

Das Raumfahrt-Jahrbuch des Vereins zur Förderung der Raumfahrt e.V.

spaceexpress chronik 2003

Mit den Spaceexpress News von Eugen Reichl und vielen weiteren Artikeln zu Raumfahrt-Schwerpunktthemen



ISBN 3-00-013051-9

Schutzgebühr: 7,-€



Grusswort

Liebe Leser der Spaceexpress Chronik 2003,

Raumfahrt hat es in unserer heutigen schnelllebigen Zeit schwer. Die Zeit von der Vorbereitung der Missionen über die Entwicklung der Fahrzeuge oder Satelliten bis zum anschließenden Flug und der Ankunft am Ziel kann sehr lange sein; 10 oder auch 20 Jahre sind keine Seltenheit. In dieser langen Zeitspanne schaffen es nur wenige Ereignisse, Aufmerksamkeit zu erzielen. Meistens sind dies die Starts, spektakuläre Reisestationen und natürlich Missionsstörungen und Unfälle. Auch das Jahr 2003 wird sich in die Geschichte der Raumfahrt mit einem Unfall einprägen: dem Columbia-Absturz. Daneben verblassen die vielen kleineren und größeren Erfolge und Fortschritte des Jahres: von den vielen Satellitenstarts wie Mars Express über die Fortschritte beim europäischen Navigationssatellitensystem Galileo bis zum ersten bemannten Raumflug der Chinesen. Zurzeit fehlen die spektakulären Raumfahrtprogramme wie z.B. Apollo, die Millionen Menschen vor den Fernseher bannen könnten. Gerade deshalb ist es so wichtig, die kleineren Ereignisse entsprechend zu würdigen und nicht zu vergessen. Aus diesem Grunde bringen wir zum ersten Mal die VFR Spaceexpress Chronik 2003 heraus, in der die wichtigsten kleineren und größeren Ereignisse des Jahres zusammengefasst sind, so wie wir sie im Jahresverlauf über unsere Homepage www.vfr.de veröffentlicht haben. Sie haben damit die Möglichkeit, das Raumfahrtjahr 2003 noch einmal Revue passieren zu lassen und einzelne Ereignisse gezielt nachzulesen. Ergänzt wird die Chronik durch Berichte, die sich zum Teil auf Ereignisse des Jahres beziehen und weitere Hintergrundinformationen enthalten, sowie ein kleine Vorschau auf 2004.

Ich wünsche Ihnen nun viel Spaß beim Schmökern in der neuen Raumfahrtchronik des VFR e.V.

Bernhard Schmidt, I. Vorstand

Impressum

© 2004 VFR e.V. • Alle Rechte vorbehalten
 Kontakt: Postfach 801966 • 81619 München • www.vfr.de
 Redaktion: Stefan Schiessl und Eugen Reichl
 Gestaltung: Stefan Schiessl, www.schiessldesign.de
 Lektorat: Sandra Ebnet, Heimo Gnlika, Ludwig Gruber
 Druck: FSR Schottenheim, www.fsr-schottenheim.de
 Verantwortlich im Sinne des Presserechts: Bernhard Schmidt
 Zweite Auflage: 100Stk.
 Bildquellen: Angaben direkt beim Bild, soweit der Redaktion bekannt. Chronik-Quellen pauschal am Ende des Kapitels.
 Angaben zu den Autoren: Akademische Titel wurden nur bei Nennung durch die Autoren mit aufgenommen.

ISBN-Nummer: 3-00-013051-9

Inhalt

Grußwort (Bernhard Schmidt) _____	2
--------------------------------------	---

Impressum _____	2
-----------------	---

Das Raumfahrtjahr 2003 (Eugen Reichl)

Januar _____	4
--------------	---

Februar _____	7
---------------	---

März _____	18
------------	----

April _____	22
-------------	----

Mai _____	32
-----------	----

Juni _____	39
------------	----

Juli _____	43
------------	----

August _____	51
--------------	----

September _____	56
-----------------	----

Oktober _____	59
---------------	----

November _____	67
----------------	----

Dezember _____	70
----------------	----

Orbitalstarts und Raumsonden 2003 _____	80
---	----

Vorschau auf 2004

Raumfahrt-Kalender 2004 (Albert Gruber und Stefan Schiessl) _____	82
--	----

Astronomische Höhepunkte im Jahr 2004 (Wolfgang Meirich) _____	86
---	----

Schwerpunktthemen

Columbias letzte Rückkehr – Protokoll einer Katastrophe (Eugen Reichl) _____	88
--	----

Die Internationale Raumstation auf Sparflamme (Michael Schumacher) _____	92
--	----

Mikrogravitation auf der Raumstation – Historie und Zukunftsperspektiven (Heinz Sprenger) _____	96
---	----

Fünf Raumsonden im Wettlauf zum Mars (Raimund Scheucher) _____	100
---	-----

Zum Mars – mit leichtem Gepäck: Ressourcennutzung vor Ort erleichtert bemannte Marsmissionen (Dr.-Ing. Kristian Pauly) _____	102
---	-----

Orbital Space Plane – Die Zukunft des bemannten Amerikanischen Zugangs zum Weltraum (Andreas Kruselburger) _____	110
---	-----

Grundlagenforschung für zukünftige Raumtransportsysteme (Prof. Dr.-Ing. Gottfried Sachs und Dipl.-Ing. Florian Holzapfel) _____	112
--	-----

Solo für Yang Liwei (Eugen Reichl) _____	116
---	-----

In kleinen Schritten auf langem Marsch – Die Geschichte der Taikonautik (Felix Korsch) _____	119
--	-----

Flaggschiff zu neuen Horizonten (Eugen Reichl) _____	122
---	-----

Der X-Price – Geburtshelfer der privaten Raumfahrt (Eugen Reichl) _____	128
---	-----

Weltraumtourismus (Robert A. Goehlich) _____	132
---	-----

Das All für Alle – ein Traum wird wahr (Ulla Hodapp) _____	135
--	-----

Exoplaneten – Die Suche nach neuen Welten (Stefan Schiessl) _____	137
---	-----

VFR e.V.

Die Geschichte des VFR e.V. (Hans J. Rauch) _____	140
--	-----

VFR-Portrait: „Faszination Raumfahrt Erleben!“ (VFR e.V.) _____	143
---	-----

Fünf Schritte ins All – Plädoyer für ein weitreichendes deutsches Raumfahrtprogramm (Bernhard Schmidt) _____	144
---	-----

RaumCon – Das Forum der Raumfahrtfans (Stefan Schiessl und David Langkamp) _____	147
--	-----

Verein für Raumschiffahrt (VFR) e.V. – Chronik unseres historischen Namensvetters (Karlheinz Rohrwild) _____	148
--	-----

Die Geschichte des VFR e.V.

Verein zur Förderung der Raumfahrt in Deutschland e.V.

Die Idee 1987

„Chancen und Nutzen im Weltraum“ – so lautete das Thema einer Veranstaltung, zu der der Vorstand der Bayerischen Hypotheken- und Wechsel-Bank Aktiengesellschaft am 20.11.1987 bevorzugte Bankkunden eingeladen hatte. Der Referent, Prof. Dr. Reinhard Furrer, schilderte in seiner mitreißenden und sehr anschaulichen Art eindrucksvoll seine Erlebnisse bei der D1-Mission mit dem Spaceshuttle im Jahre 1985. Bei diesem Vortrag wurde mir klar, dass wir Laien viel zu wenig wissen über die Möglichkeiten, die uns die Forschung im All bietet. Von der Erdbbeobachtung bis zur Zucht von Kristallen, von der Gleichgewichtsforschung bis zur Vegetation in der Schwerelosigkeit, von kostengünstigen Kommunikationslösungen für arme Länder bis zur Wetterbeobachtung und Ernteprognose. Noch am selben Abend wurde die Idee geboren, ein Forum zu bilden, auf dem in einer für Laien verständlichen Art dargestellt werden sollte, warum die Erkundung und Eroberung des Weltalls für uns Menschen – speziell auch in Deutschland – sinnvoll ist. Auf der Suche nach einer derartigen Plattform stellte ich zusammen mit Freunden fest, dass es nur sehr fachlich ausgerichtete Vereinigungen gab, die für Experten wichtig waren, sich aber nicht an den Informationsbedarf von Laien ausrichteten. So wurde nach ausgiebigen Recherchen und Strategiediskussionen der VFW Verein zur Förderung der Weltraumforschung in Deutschland entwickelt, dessen Gründungsprotokoll am 22.11.1988 22 Personen im König-Ludwig-Saal des Franziskaners in München unterzeichneten.

Gründungsversammlung 22.11.1988

Die Mitglieder setzten sich aus den unterschiedlichsten Berufsgruppen (vom Studenten der Betriebswirtschaft bis zum Oberstudienrat der Physik, vom Banker bis zum Rechtsanwalt und vom Staatsbeamten bis zur Hausfrau) zusammen. Den Vereinsvorstand bildeten Günther Seefelder (Rechtsanwalt), Heimo Gnilka (Studienrat für Physik und Mathematik) und ich (Firmenkundenbetreuer der HYPO-BANK). Mit dieser Vereinsgründung wollten wir dazu beitragen, dass:

- die Akzeptanz der Raumfahrt in der Bevölkerung gefördert,
- der Nutzen der Raumfahrt aufgezeigt wird,

- Vorhaben der Weltraumforschung allgemeinverständlich dargestellt werden,
- auf internationaler Ebene deutsche Raumfahrtinteressen stärker vertreten werden,
- kleine und mittelständische Unternehmen an Raumfahrtprojekten besser beteiligt werden
- und der Gedankenaustausch zwischen Geistes- und Naturwissenschaften gefördert wird.

Diese Zielrichtung sollte auch in unserem ersten Vereinslogo zum Ausdruck kommen. Die zündenden Ideen sollten wie die Schubkraft einer Rakete dazu beitragen, unseren beschränkten Horizont aufzubrechen.

Die Veröffentlichung unserer Ideen in der Presse verhalf uns zu guten Kontakten zu Industrie und Politik und zu einer von Fachleuten nicht erwarteten Resonanz bei der Bevölkerung.

Unserer erste öffentliche Veranstaltung:

Mit Unterstützung von Professor Dr. Reinhard Furrer und Dr. Walter Rathjen vom Deutschen Museum konnten wir am 16.2.1989 auf der Münchner Praterinsel unsere erste öffentliche Veranstaltung durchführen zum Thema „Der Schritt ins All – Chancen und Nutzen der Weltraumfahrt“. In der vollbesetzten Luft- und Raumfahrt Halle des Deutschen Museums berichtete Professor Furrer vor über 200 Zuhörern von seinen Erlebnissen im All und zeigte auf, welche Entwicklungsmöglichkeiten sich für die Menschen ergeben könnten. Im Anschluß daran rezitierte der bekannte Bayerische Mundartdichter und Pädagogik-Professor Dr. Helmut Zöpfl Gedichte und Anekdoten zu Sonne, Mond und Sterne und vor allem zu unserem Planeten Erde. Es war ein außerordentlich beeindruckender Abend, der bei



Feierliche Stimmung bei der Gründungsversammlung.

den Besuchern sehr gut angekommen ist und bei dem ich am liebsten den Wunsch geäußert hätte „geh weida Zeit bleib steh“. Zöpfl und Furrer waren sich einig: Die Beobachtung der Erde ist eine Überlebensfrage

Unsere weiteren Aktivitäten:

Wir versuchten, unseren Vereinsmitgliedern einen abwechslungsreichen Mix aus Informationsveranstaltungen, Diskussionen, Besichtigungen, Kunst und Kultur anzubieten (siehe untenstehende Übersicht). Unter verschiedenen Titeln informierten wir in eigenen, mit einfachsten Mitteln und mit viel Engagement erstellten Publikationen unsere Mitglieder über neueste Entwicklungen in der Raumfahrt und über unsere Aktivitäten. Leider war die Vereinskasse immer zu knapp, um unseren hohen Ansprüchen an Inhalt und Layout vollends gerecht zu werden. Aufgrund der technischen Entwicklung (Internet) haben wir das kostspielige und oft nervenaufreibende Erstellen einer regelmäßig erscheinenden gedruckten Mitgliederzeitschrift aufgegeben. Inzwischen bringen wir unsere Mitteilungen als „Spaceexpress News“ auf www.vfr.de und per eMail über unseren „Spaceexpress Newsletter“ heraus. Im Print-Bereich haben wir zusammen mit anderen Raumfahrt-Vereinen „Raumfahrt Concret“ als Mitgliederzeitschrift gewählt und sind dort durch VFR-Beiträge präsent.

Um auch nach außen deutlich zu machen, dass wir die Raumfahrt fördern wollen, hat die Mitgliederversammlung 1992 beschlossen, den Vereinsnamen in VFR Verein zur Förderung der Raumfahrt in Deutschland e.V. zu ändern. 1996 schließlich ließen wir „Deutschland“ weg, da inzwischen auch Mitglieder aus anderen deutschsprachigen Ländern dabei waren. Mit dem VFR-Space-Award wollen wir Persönlichkeiten auszeichnen, die sich im besonderen Maße für die Förderung des Raumfahrtgedankens in der Öffentlichkeit eingesetzt haben. Bisher erhielten diesen Preis der Journalist Helmut Hornung, Prof. Harry O. Ruppe und der ESA-Astronaut Thomas Reiter.

Vorstände seit 1988

- 1988 – 1990: Hans Rauch
- 1990 – 1992: Günter Seefelder
- 1992 – 1996: Andreas Kolb
- 1996 – Heute: Bernhard Schmidt



Herausragende bisherige Aktionen:

- 22.11.1988: Gründungsversammlung des Vereins zur Förderung der Weltraumforschung (VFW)
- 16.02.1989: „Der Schritt ins All – Chancen und Nutzen der Weltraumfahrt“ (Beschreibung siehe oben)
- 1989: Podiumsdiskussion „Raumfahrt – Nutzen für unsere Forschung und Wirtschaft“ – mit MdB Mayer, Dr.Meyer-Kramer, Harry O.Ruppe, v.Tein, Prof.Wild
- 1.–4.11.1989: Informationsfahrt nach Paris zum Thema „Europäische Raumfahrt“ mit Besuchen bei der ESA sowie bei den Firmen Aerospatiale und S.E.P.
- 1989: Premiere des Filmes „For all Mankind“, VFR eingeladen durch SatI
- 1990: Erstellung eines Videos mit Schülern zum Thema „Fernerkundung“ bei der GAF, München, für eine regionale Lehrerfortbildung in Kombination mit einer Ausstellung zum ersten Umweltsatelliten ERS-1
- 4.–6.5.1990: Garching Weltraum-Tage mit Beiträgen von Prof. Dr. Trümper, Hans Dodel, Prof. Dr. Lüst, Prof. Dr. Schmucker, Prof. Dr. Messerschmid, u.a.
- 1.–4.4.1991 Informationsfahrt zur DLR nach Köln und zur ESTEC in Noordwijk (NL) mit Referaten, Filmen und Besichtigungen
- 22.4.1991 Diskussionsveranstaltung mit einem Vortrag von Prof. Dr. Otto Baumhauer in München zum Thema „Ist Raumfahrt eine denkbare Antwort auf Krisen unserer Zeit?“
- 21.10.1991: Gesprächsrunde „Raumfahrtantriebe gestern-heute-morgen“ und „Der Feststoffantrieb am Beispiel des Ariane V Boosters“
- 15.11.1990: TU-München: 20 Jahre nach dem ersten Schritt auf dem Mond
- 29.11.1990: Präsentation des Buches „Europäische Raumfahrt“ im Dt. Museum in Zusammenarbeit mit dem Bertelsmann Verlag und dem Verlag Förster & Schwingenstein,
- seit 1992: regelmäßige VFR-Präsenz auf der ILA Berlin
- 6.–8.11.1992: Münchner Weltraumtage im Forum der Technik beim Deutschen Museum.
- 5.3.1993: Life dabei bei der D2-Mission im DLR Oberpfaffenhofen,
- 4.5.1993: Besuch des Raumfahrtkontrollzentrums GSOC der DLR in Oberpfaffenhofen während der D2-Mission mit Besichtigung, Vorträgen und Filmen

- 11.10.1993: Sendung Life aus dem Nachtwerk mit „Abgespaced – Visionen von Fachleuten zum Thema Raumfahrt“ (u.a. Puttkamer, Kuczera (DASA), Andi Kolb)
- 5.5.1994: „Perspektiven der deutschen Raumfahrt-Politik“ in der IHK München mit Göhner (MAN), Klett (Kayser-Threde), Denker (DASA)
- 9.11.1994: Besuch bei der Dornier-Luftfahrt GmbH, Oberpfaffenhofen, Besichtigung der Produktion des Regionalflugzeugs Do-328
- 2.3.1995 Besuch bei der MAN Technologie AG, München, Besichtigung der Arianefertigung
- Februar 1995, Mitwirkung bei der Wanderausstellung „Bayern im All“
- September 1995: Vorpremiere des Filmes „Apollo 13“
- 16.2.1996: Besuch bei Kaiser-Threde, München, Besichtigung des Unternehmens und Vorträge
- 18.4.1996: „10 Jahre europäische Kometenmission Giotto“, im Bankhaus Reuschel, München, Referent: Dr. Weishaupt
- 10.9.1997: Marstag im Forum der Technik, München, Vorträge und Besichtigungen zu Projekten der Marsmission. Gäste: Puttkammer, Neukum, Ruppe, Keller
- 2.2.1998 VFR e.V. online: Unser eigener Webserver www.vfr.de geht ans Netz.
- 16.–24.5.1998 Internationale Luft- und Raumfahrttaustellung (ILA) Berlin (eigener Stand)
- 12.9.1998 Sommerfest in Starnberg bei München
- 22.11.1998 Space-Brunch „10 Jahre VFR“ und Dia-Show „Kosmvision“ von Helmut Hornung im Forum der Technik, München
- 29.6.1999: „voll mond“, Veranstaltung mit dem Discovery Channel zu 30 Jahre Mondlandung mit Prof. v. Puttkamer, Prof. Ruppe u.v.m. im Kulturzentrum Gasteig.
- 7.7.1999: Raumfahrt-Biergarten im Parkcafe München
- 20.–24.7.1999: Ausstellungsstand auf dem Space Night Event, Reithalle Schwabing, München
- 13.12.1999: Vergabe des DiscoveryChannel/VFR Space Award 1999 an Prof. Harry O. Ruppe im Rahmen des 1. Münchner SpaceTalks im Forum der Technik, Dt. Museum München.
- 25.2.-5.3.2000: 10-tägige Reise zum Kennedy Space Center, Cape Canaveral, in Florida, USA. Mit vielen Besichtigungen und Spezial-Touren (z.B. Shuttle Wartungshalle mit Shuttle Atlantis)

- 10.4.2000 Forum Raumfahrt München: Vortrag „Menschen zum Mars“ mit Dr. Robert Zubrin in Zusammenarbeit mit der Mars Society im Forum der Technik
- 21.7.2000 Discovery Channel – VFR SPACE AWARD 2000 Verleihung an Thomas Reiter, im Rahmen der Roadshow „Erlebnis Raumfahrt“ im Stadtpark in Regensburg.
- 23.9./24.9.2000 Tag der Raumfahrt: VFR präsentiert sich beim DLR in Oberpfaffenhofen und Braunschweig
- 9.5.2003 Vortrag „Die Dimensionen der Raumfahrt“ von Bernhard Schmidt, Volkssternwarte München
- 14.-21.06.2003 Siebentägige Reise durch Frankreich Besucht wurden unter anderem der Aerosalon Le Bourget, Astrium und Airbus

Sieben verschiedene Vereinszeitschriften

- „Mitteilungen des VFW Deutschland e.V.“ 2 Ausgaben (Jan, April 1989), Hochglanz
- „PARSEC“, Juli 1989
- „VFW Journal“ (Jan 91, April 91, Okt 91, Jan 92, Apr 92, Sonderausgabe ILA Juni 92)
- Namensänderung: „VFR-Journal“, März 93
- „VFR-Mitteilungen“ (Nov 93, Dez 93, Feb 94, April 94, Juni 94, August 94, Okt 94, Dez 94, Mär 95, Jul 95, Aug 95, Nov 95, Dez 95, Feb 96, Jun 96 Sep 96, Dez 96, Feb 97, Apr 97, Aug 97, Okt 97, Dez 97, Mai 98, Aug 98, Okt 98)
- „spaceexpress“ (August 2000, Januar 2001)
- seit 2002: Spaceexpress News und Newsletter Online, „Raumfahrt Concret“-Kooperation im Print-Bereich

Ich möchte mit dem Ausblick schließen, dass die Eroberung des Weltalls, die Erkundung unserer Erde und anderer Planeten weiterhin eine spannende und hochinteressante Angelegenheit sein wird, die wir mit kritischer Begeisterung weiterhin beobachten und kommentieren werden. Hierzu laden wir Sie und unsere Mitglieder sehr herzlich ein mit der Bitte, unseren Vorstand und den Vorstandsrat bei seiner Arbeit tatkräftig zu unterstützen. Es ist höchst anerkennenswert, was der jetzige Vorstand unter Leitung von Bernhard Schmidt trotz extremer beruflicher Belastung für den VFR auf die Beine stellt.

Ein Beitrag von Hans J. Rauch,
ehemaliger 1. Vorstand des VFR e.V.

Faszination Raumfahrt erleben!

Viele von uns waren noch gar nicht auf der Welt, da war der Mensch schon auf dem Mond. Viele von uns wuchsen mit Büchern über ferne Welten auf und ein Raumschiff namens Enterprise flog für die nächste Generation.

Heute, im frühen 21. Jahrhundert werden die Weichen für die Raumfahrt im nächsten Jahrtausend gestellt. Es gibt viele gute Gründe, wissenschaftliche, wirtschaftliche und kulturelle, die dafür sprechen, dass die Raumfahrt in der Zukunft eine noch größere Rolle spielen sollte als bisher. Unser Ziel im VFR e.V. ist es, die Raumfahrt als faszinierende Herausforderung für die Menschheit zu propagieren und unseren Teil zu ihrer Weiterentwicklung beizutragen. Wir möchten die Spannung, die Begeisterung und das Interesse an dieser neuen Grenze den Menschen durch unsere Aktionen und Informationen weitervermitteln. Dabei richten wir uns vor allem an die »interessierten Laien« in allen Bevölkerungsgruppen sowie an die Entscheidungsträger in der Politik, den Medien und im Bildungswesen. Unsere besondere Aufmerksamkeit gilt der Jugend.

Wir bringen Raumfahrt-Insider mit der Öffentlichkeit zusammen, organisieren Ausstellungen, Vorträge in Schulen, Filmpremieren, Studienfahrten und vieles mehr. Getreu unserem Motto »Faszination Raumfahrt Erleben!« tragen wir durch diese Öffentlichkeitsarbeit selbst etwas zum Fortschritt der Raumfahrt bei. Statt nur passiv die Medien zu konsumieren, sind wir als Raumfahrt-Fans damit Teil dieses grössten aller Abenteuer geworden. Das Potenzial des VFR e.V. sind seine Mitglieder mit ihrem Engagement, ihren Ideen und Begabungen. Nehmen Sie also Kontakt mit uns auf, wenn Sie zum Thema Raumfahrt einen kompetenten Ansprechpartner suchen oder sich selber engagieren wollen. Vielleicht gibt es auch bereits eine Geschäftsstelle in Ihrer Nähe.



Verein zur Förderung der Raumfahrt e.V.
Postfach 801966 • 81619 München
www.vfr.de • eMail: info@vfr.de



FÜNF SCHRITTE INS ALL

Plädoyer für ein weitreichendes deutsches Raumfahrtprogramm

Im Jahre 1988 – dem Gründungsjahr des VFW – herrschte in der deutschen Öffentlichkeit überwiegend geringes Interesse, wenn nicht gar Ablehnung, gegenüber dem deutschen Raumfahrt-Engagement. Die Information über Raumfahrtprojekte war eher bescheiden. Damals gab es weder das Internet noch die deutsche Raumfahrtorganisationen DARA (Deutsche Agentur für Raumfahrtangelegenheiten) und DLR (Deutsche Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt) Stattdessen gab es deren Vorläuferorganisation DFVLR (Deutsche Forschungs- und Versuchsanstalt für Luft- und Raumfahrt), deren Kommunikation sich eher auf die Fachwelt als auf die breite Öffentlichkeit richtete. Auch die ESA (European Space Agency) wirkte kaum in der europäischen Öffentlichkeit.

Es war in dieser Zeit also schwer für Laien, an aktuelle Informationen zu kommen. Für Lehrer, die Raumfahrt in ihren Physikklassen behandeln wollten, gab es nur wenige geeignete offizielle Informationsquellen. In dieser Phase wurde der VFW gegründet, der Verein zur Förderung der Weltraumforschung e.V., der Jahre 1997 in VFR e.V. umfirmierte, um der inzwischen erfolgten gesamtheitlichen Behandlung der Raumfahrt Rechnung zu tragen. In all den Jahren verfolgte der Verein die Absicht, das Informationsdefizit zu verringern und sich für die Popularisierung der Raumfahrt in Deutschland einzusetzen.

Dieses Ziel ist inzwischen nicht mehr im Vordergrund. Die Raumfahrt nimmt heute in unserem Leben und der öffentlichen Wahrnehmung einen viel bedeutenderen Platz ein als noch vor 15 Jahren. Sie ist insbesondere in den Medien ständig präsent. Die Fernsehsender wetteifern geradezu mit Raumfahrt-Dokumentationen und Berichterstattungen über aktuelle Raketenstarts und Missionen wie die Marslandungen von BEAGLE 2 und SPIRIT vergangenen Dezember. Praktisch jede Woche bringt ein Sender irgendeine Dokumentation über Raumfahrt. Auch die Werbung hat Raumfahrt entdeckt: „Space“ assoziiert Faszination und Leistung, und hebt sich damit wohltuend von der aktuellen „Billig-Welle“ ab.

Schier unbegrenzt ist auch die Raumfahrt-Informationenflut im Internet. Praktisch alle westlichen Weltraumorganisationen, etliche Forschungsministerien und Forschungseinrichtungen, unzählige Vereine und ebenso viele Anbieter privater Webseiten bieten Raumfahrt

ohne Ende in Wort, Bild und Film. Raumfahrt ist praktisch für jedermann mit Internetanschluss zugänglich. Barrieren und Blockaden existieren höchstens dort, wo geopolitische, industrielle oder strategische Interessen im Spiel sind.

So gesehen hat der VFR e.V. sein ursprüngliches Ziel erreicht: Raumfahrt ist populär. Damit verliert er aber auch an Bedeutung und Profil. Im Wettbewerb mit den Öffentlichkeitsbudgets der Raumfahrtorganisationen oder den medialen Möglichkeiten der Fernsehsender kann der VFR e.V. als Informationsquelle immer weniger bestehen. Während eines Strategieworkshops auf der vergangenen Mitgliederversammlung in Berlin am 22. November 2003 wurde dieses Dilemma diskutiert und Lösungen gesucht. Ausgangspunkt war dabei die Zukunft der Raumfahrt.

Trotz breiter öffentlicher Zustimmung und auch Begeisterung steckt die globale Raumfahrt in einer schwierigen Orientierungsphase. Nach dem Ende des kalten Krieges haben die USA den lang erkämpften globalen Spitzenplatz erreicht, Russland hat den technologischen Anschluss verloren, Europa sucht ein eigenes Profil und China bemüht sich, Anschluss zu finden, wenn auch scheinbar getrieben durch die Motivationselemente der Raumfahrt-Pionierzeit: Prestige sowie militärische und strategische Überlegenheit. Angesichts der ambitionierten Ziele der chinesischen Raumfahrt scheint der alte, in den USA scheinbar verloren gegangene Pioniergeist nun im Reich der Mitte eingekehrt zu sein.

Trotz der kürzlichen Erfolge der NASA mit dem Marslander SPIRIT sowie dem Kometenstaubsammler STARDUST sowie immenser Ausgaben für militärische Raumfahrtprojekte ist die US Raumfahrt im Grundsatz orientierungslos. Ihre zwei Kernelemente ISS und Shuttle haben an Tragfähigkeit und Bedeutung verloren; der Shuttle aus Gründen technischer Veralterung und immenser Betriebskosten, die ISS aus Gründen ihrer eingeschränkten Nutzungspotenziale und der ungeliebten Abhängigkeit von russischer Technologie und Transportkapazität.

Leute wie Robert Zubrin beklagen öffentlich ISS und Shuttle als Sackgasse und fordern eine Neuorientierung hin in Richtung einer bemannten Eroberung des Sonnensystems. Laut Zubrin war Apollo erfolgreich, weil damit ein klares Ziel verfolgt wurde, das wiederum bei ISS und Shuttle fehlt. Er glaubt, ein neues Ziel wie

der Mars könne wieder die nationalen Energien und Fähigkeiten mobilisieren wie zu den Apollo-Zeiten in den 60iger Jahren. Es gibt auch Stimmen, die sogar die Einstellung des ISS- und des Shuttle-Programms zugunsten eines Marsprogramms empfehlen.

Europa ist ebenfalls auf der Suche nach einer neuen Raumfahrtidentität. Zu viele Hoffnungen wurden in die ISS gesetzt, zumal in Deutschland. Zu groß nun auch die Enttäuschung, zusehen zu müssen, wie sich der Aufbau aufgrund technischer und finanzieller Probleme der Amerikaner und Russen verzögert und eine vollständige wissenschaftliche Nutzung in weite Ferne rückt. Die einst als herausragendes Beispiel für internationale Raumfahrtkooperation gepriesene Station ist für den Juniorpartner Europa vorerst ohne Nutzen. Die in Deutschland seit Jahrzehnten mit SPACELAB und COLUMBUS aufgebaute Expertise bei Raumstationen droht ins Leere zu laufen. Ohne Weiterentwicklung oder Nutzung des vorhandenen Know-hows wäre COLUMBUS eine Fehlinvestition.

Insgesamt scheint sich Europa auf die eher praktischen und Nutzungsnahen Raumfahrtvorhaben auszurichten. Dies wird deutlich im ersten europäischen Raumfahrtstrategiepapier der EU Kommission, dem „White Paper Space: a new European frontier for an expanding Union – An action plan for implementing the European Space policy“. Dieses Papier beschreibt die zukünftige Rolle der Raumfahrt in und für Europa. Alle Europäischen Staaten waren eingeladen, an diesem Papier mitzuwirken, das irgendwann in diesem Jahr offiziell vorgestellt wird. Ein vereintes Europa braucht konsequenterweise auch eine einheitliche Raumfahrtstrategie. Natürlich sind die vorgeschlagenen Empfehlungen noch nicht bindend sondern eher ein Orientierungsrahmen, der erst langsam und dann auch nicht vollständig in der EU umgesetzt werden wird. Aber er beinhaltet klare Aussagen zum Stellenwert der Raumfahrt in und der Bedeutung für Europa. Raumfahrt ist darin ein Mittel zur Unterstützung der Umsetzung elementarer politischer, kommerzieller und gesellschaftlicher europäischer Interessen. Die Haupt-Elemente dieser Strategie sind:

- Globale Überwachung der Erde zum Schutz der Umwelt und der europäischen Sicherheit im Rahmen des GMES-Programms (Global Monitoring of Environment & Security)
- Flächendeckender Internet-Zugang für alle Europäer zur Förderung der europäischen Integration, der Chancengleichheit und des Bildungsniveaus (Digital Divide)
- Galileo: das europäische Pendant zu GPS



Wie geht es mit der ISS weiter? Soll erdnahe Weltraum wirklich die Grenze bemannter Raumfahrt bleiben?

- Strategische Unabhängigkeit beim Zugang zum Weltraum über Ariane
- Stärkung des Know-how bei Raumfahrt-Wissenschaft
- Schaffung eines Wettbewerbs-orientierten Umfeldes zur Stärkung der Raumfahrtindustrie
- Förderung internationaler Partnerschaften

All diese Ziele und Programme dienen letztlich der positiven Entwicklung der Europäischen Union und ihrer Mitgliedsstaaten in Bezug auf:

- Wirtschaftswachstum, Arbeitsplätze und Wettbewerbsfähigkeit
- Erweiterung der Union
- Nachhaltiges Wachstum
- Sicherheit/Verteidigung
- Verminderung der Armut

Dies ist aus Sicht des VFR e.V. ein sinnvolles und notwendiges Raumfahrtprogramm für Europa und verdient die volle Unterstützung. Es ist vernünftig, orientiert sich am Nutzen und bleibt im finanziellen Rahmen. Aber es hat auch einen großen Nachteil: mit diesem Programm wird die Beschränkung der Raumfahrt auf die Erde festgeschrieben. Raumfahrt im eigentlichen Wortsinn und nach dem Verständnis der Pioniere war immer die Befahrung und Eroberung des Weltraums durch Menschen: Astronauten, Wissenschaftler, aber auch „Goldsucher“, Auswanderer und Neugierige. Und damit verfolgt Europa einen anderen Weg als den die USA und vermutlich auch China einzuschlagen beabsichtigen, auch wenn dies derzeit noch nicht sicher ist. Vielleicht sieht das Zukunftsszenarium so aus: China zum Mond, USA zum Mars und Europa bleibt auf der Erde?



Erkundung der Marsmonde – künstlerische Darstellung.

Der VFR e.V. ist davon überzeugt, dass auch Europa langfristig die bemannte Eroberung des Planetensystems in Angriff nehmen sollte aus mehreren Gründen:

- Trotz oder gerade wegen der etwas ernüchternden Erfahrungen mit internationaler Kooperation bei der ISS ist es sinnvoller, die Raumfahrtnationen dieser Welt auf ein ambitioniertes Ziel einzuschwören als wieder einmal in einen Wettlauf um Prestige und Technologie einzutreten.
- Der Gewinn an Wissen und Erfahrung bei der bemannten Erforschung unseres Sonnensystems und der Bewältigung der sich stellenden technischen und menschlichen Herausforderungen ist nicht unerheblich, wenn auch nicht vorab abschätzbar
- Die Kosten eines solchen Programms sind für sich genommen hoch, aber relativ gering im Vergleich zu den Kosten die während der gleichen Zeit anderweitig „verschwendet“ werden, z.B. für ausschließlich prestigeträchtige Ziele.
- Stillstand bedeutet Rückschritt, auch in der Raumfahrt. Apollo hat gelehrt: nur ein ambitioniertes Ziel spornt eine Nation zu Höchstleistungen an.
- Schließlich lehrt die Erdgeschichte, dass die Gefahr der Auslöschung des Lebens auf der Erde durch kosmische Ereignisse real ist. Nur eine Erdbevölkerung mit ausreichenden Raumfahrtkenntnissen wäre in der Lage, eine solche Gefahr abzuwenden.

Diese Sammlung von Gründen ist natürlich subjektiv und bietet Raum für kontroverse Diskussionen, gerade weil die bemannte Raumfahrt sich nicht mit rationalen wirtschaftlichen oder wissenschaftlichen Argumenten schlüssig begründen lässt. Raumfahrt als Hilfsmittel im täglichen Leben ist weitgehend akzeptiert, Raumfahrt

als Unternehmung per se aber nicht. Das Ziel des VFR e.V. ist es nun, gerade diese Diskussion um die Ausrichtung der Raumfahrt wieder anzustoßen. Die ISS ist für den VFR nicht die Endstation der globalen Raumfahrt, sondern eine Zwischenstation auf dem Weg ins All.

Der VFR stellt dafür das Raumfahrtprogramm „Fünf Schritte ins All“ zur Diskussion und lädt alle Interessierten ein, sich damit kritisch auseinanderzusetzen und gemeinsam mit dem VFR weiterzuentwickeln. Schreiben Sie dazu an info@vfr.de oder beteiligen Sie sich an der entsprechenden Diskussion in unserem Forum „www.raumcon.de“, siehe rechter Kasten.

„FÜNF SCHRITTE INS ALL“

Das VFR-Raumfahrt-Programm für Deutschland und Europa

Schritt 1: Fertigstellung der Internationalen Raumstation.

Die Internationale Raumstation ist das erste multidisziplinäre, internationale Forschungszentrum der Menschheit im Weltraum. Sie ist Erprobungsstation und Ausgangspunkt für die weitere Erkundung des Weltraums durch den Menschen. Dort werden Verfahren, Materialien und Technologien entwickelt und verifiziert, die dann an ihren Bestimmungsorten fernab von der Erde eingesetzt werden. Sie ist Schulungs- und Testzentrum für Astronauten und Ausrüstung, und sie ist Forschungslabor für jegliche Anwendung, welche Schwerelosigkeit benötigen.

Schritt 2: Forschungsflüge zu den Librationspunkten 1 und 2. An diesen für wissenschaftliche Zwecke äußerst vorteil-

haften Positionen sind schon heute – und werden in Zukunft noch mehr – Forschungssonden stationiert sein. Die Librationspunkte 1 und 2 sind vom wissenschaftlichen Standpunkt hoch interessant, an diesen Punkten wird Wartungsbedarf für teure Raumsonden bestehen, sie sind nur wenige Reisetage von der Erde entfernt, energetisch leichter erreichbar als eine Mondumlaufbahn und bieten dem Menschen ein erstes Testfeld für Tiefraum-Einsätze. Der Verein zur Förderung der Raumfahrt befürwortet daher die Errichtung je einer „Man-tended-Facility“ an jedem der beiden genannten Librationspunkte.

Schritt 3: Die Rückkehr zum Mond. Errichtung einer permanent besetzten Forschungsstation im Aitken-Basin am Mondsüdpol.

Erprobung der Mars-Architektur in der Mondumlaufbahn und auf der Mondoberfläche. Rückkehr und wissenschaftliche Untersuchung zu mindestens einer der Landstellen von Apollo 15, 16 oder 17. Durchführung von Forschungsmissionen zur Aitken-Station mit Besatzungsrotation im Rhythmus von 4-6 Monaten. Errichtung Astronomischer Beobachtungsplattformen speziell für die Zwecke der Radioastronomie hinter dem Erdhorizont, in geringer Entfernung von der Aitken-Basis.

Schritt 4: Forschungsmissionen zu erdnahen Asteroiden und den beiden Marsmonden.

In Vorbereitung auf die Marslandung den Flug zu und die Landung auf erdnahen Asteroiden. Forschungsmissionen von neun bis zwölf Monaten Dauer. Errichtung strahlungssicherer Unterkünfte auf Phobos. Erkundung des Deimos.

Schritt 5: Landung auf dem Mars und Erforschung seiner Oberfläche. Schaffung einer zunächst unbemannten Infrastruktur auf Basis des „Mars-Direkt-Planes“ von Robert Zubrin. Danach auf dieser Basis die Errichtung einer permanent von Menschen besetzten Forschungsstation.

Ein Beitrag von Bernhard Schmidt,
I. Vorstand des VFR e.V.



Screenshot des Online-Forums.

RaumCon

Das Forum der Raumfahrtfans

Das virtuelle Treffpunkt „www.raumcon.de“ soll den Austausch der Raumfahrtfans untereinander fördern und Einsteiger zum Engagement für die Raumfahrt ermutigen. Bereits seit Anfang 2002 steht den Besuchern eine Vielzahl interessanter und teilweise kontroverser Diskussionsrunden zur Auswahl. So können Raumfahrtfans erstmal unverbindlich in den Foren stöbern und sich umschauen. Jeder Benutzer kann spielend leicht selbst eine Diskussionsrunde zu einem neuen Thema ins Leben rufen. RaumCon ist außerdem ein einfacher Weg, weit verstreute Projektgruppen zu koordinieren. Ein erstes Beispiel war das studentische ZERO-G-SICKBAY-Projekt zur Verbesserung der Erste-Hilfe-Möglichkeiten bei bemannten Raumflügen. RaumCon diente hier zur Absprache der Studenten untereinander und zum Dialog nach außen. Ein weiterer Vorteil ist die Aktualität. Da neue Diskussionsrunden bei Bedarf sofort eröffnet und die Teilnehmer darüber per EMail informiert werden, ist es möglich sehr schnell auf neue Themen zu reagieren. So gab es bereits wenige Stunden nach dem Columbia-Unglück eine entsprechende Diskussionsrunde. Für den Sommer 2004 ist nun erstmals eine „reale“ RaumCon in Planung. Die Raumfahrtfans sollen so die Möglichkeit erhalten, von Angesicht zu Angesicht Kontakte zu knüpfen und einen intensiven Einblick in die Raumfahrt-Szene zu erlangen. Ins Leben gerufen wurde das Raumcon-Projekt vom Verein zur Förderung der Raumfahrt (VFR e.V.) und Raumfahrer.net. Seit Februar 2003 beteiligt sich auch die Mars Society Deutschland an unserem Projekt. Weitere Initiativen und Einzelpersonen sind herzlich eingeladen, mit uns zu diskutieren, sich zu verlinken oder bei der Organisation mitzuwirken. Schauen Sie einfach mal vorbei unter „www.raumcon.de“

Ein Beitrag von
Stefan Schiessl und David Langkamp.

Verein für Raumschiffahrt (VfR) e.V.

– Chronik unseres historischen Namensvetters –



Beschäftigt man sich mit der Geschichte des Vereins für Raumschiffahrt, ist es notwendig die damalige Zeit näher zu betrachten. Im Jahre 1923 war Hermann Oberths Werk, „Die Rakete zu den Planetenräumen“ im R. Oldenbourg Verlag in München erschienen. Dieses Büchlein, eine von der Universität Heidelberg abgelehnte Dissertation, beschrieb die Möglichkeiten von Raketen – Mehrstufenraketen – bis

hin zu bemannten Raketen. Es bildete die wissenschaftlich-technische Grundlage für die Durchführbarkeit des Raketen- und Raumfluges. 1924 erschien Max Valiers „Der Vorstoß in den Weltraum“ in der ersten Auflage, eine populärwissenschaftlichen Abhandlung des Oberth'schen Buches. 1925 wird Walter Hohmann's Buch „Die Erreichbarkeit der Himmelskörper“ verlegt. Hohmann's wissenschaftlich gehaltenes Buch hat die Fahrtrouten zu den Planeten zum Hauptthema. 1926 erscheint Willy Ley's Büchlein „Aufbruch ins All“, eine allgemeinverständliche Abhandlung der Ideen der Weltraumfahrt. In diesen Jahren erschienen ebenfalls verschiedene sehr populäre Romane zum Thema Weltraumflug, sowie einige sporadische Zeitschriften-Artikel. Weiter warben Oberth und Valier in Vorträgen für die Idee der Weltraumfahrt in der Öffentlichkeit. Die bisherigen gemeinsamen Versuche Oberths und Valiers, für die Realisierung der Weltraumfahrt, finanzkräftige Personen, Gesellschaften bzw. öffentliche Stellen zu gewinnen waren bisher alle gescheitert. Das öffentliche Interesse an der Idee der Weltraumfahrt war zwar geweckt, konnte aber in keiner Weise befriedigt werden. So wurde aus interessierten Kreisen um Max Valier, der Wunsch nach einer Vereinigung für Weltraumfahrt laut.

„Die Rakete“ – Die erste Raumfahrtzeitschrift

Der Breslauer Johannes Winkler, Kandidat der Theologie, hatte Das obengenannte Informationsvakuum hatte den großen unbefriedigten Informationsbedarf erkannt und brachte ab 1927 eine kleine Zeitschrift, zunächst

die „Deutsche Jugendzeitung“ heraus, die u.a. auch einige Aufsätze zu Raumfahrtthemen heraus. Schon bald wurde aus diesen vereinzelt Raumfahrtartikeln, eine eigene Beilage namens „Die Rakete“. Auch diese Form währte nur wenige Ausgaben und schließlich erschien die Zeitschrift ausschließlich unter dem Titel „Die Rakete“. Dies war deshalb möglich geworden, da sich die Zeitschrift, entgegen den Erwartungen ihres Herausgebers, eines rasch wachsenden Leserkreises erfreute.

Gründung des Vereins für Raumschiffahrt e. V.

Eine Anregung Valiers, bewog Johannes Winkler, am 5. Juli 1927 in der Breslauer Wirtschaft „Goldener Zepter“ den Verein für Raumschiffahrt e. V. zu gründen. Sein erster Vorsitzender wurde ebenfalls Johannes Winkler. Hierdurch wurde schon bald der Name Winkler in einem Atemzug mit den etablierten Herren Oberth, Valier und Hohmann genannt.

Soweit zur Vorgeschichte des Vereins für Raumschiffahrt. Die Ziele des Vereins können seiner Satzung, veröffentlicht in der Zeitschrift „Die Rakete“ am 15. Juli 1927, ab Seite 82 entnommen werden. Hier steht unter §1 zu lesen „Der Verein hat den Zweck, den Raumfahrtgedanken zu verwirklichen.“ Weiter kann dieser Ausgabe die Eröffnungsrede des Versammlungsleiters Johannes Winkler entnommen werden: „das keine Vereinigung von Phantasten gegründet werden soll, die nur mit Zukunftsplänen spielt, sondern ein Verein, der die für den Flug in den leeren Raum notwendigen Vorarbeiten leisten soll.“ Weiter ist zu lesen, „Die Aufgabe der Vereinigung wird es sein, aus kleinen Anfängen allmählich jene gigantischen Raumschiffe zu entwickeln, aus uns sicher und jedem Wink des Führers (Anm. d. Red.: heute würde man wohl eher „Pilot“ sagen) gehorchend zu den Sternen emportragen sollen.“ Wie dies praktisch umgesetzt



Johannes Winkler, Gründer des Vereins für Raumschiffahrt e.V.

werden soll, ist zu entnehmen, „Als erstes Ziel beabsichtigt Herr Valier, in ein Leichtflugzeug verhältnismäßig einfache Raketen einzubauen und – vielleicht noch in diesem Sommer – durch einen neuen Höhenrekord für Flugzeuge die Brauchbarkeit des Reaktionsprinzips der Öffentlichkeit zu beweisen. Außerdem hat sich Herr Neubert, München, bereit erklärt, als erster mit einem reinen Raketenapparat aufzusteigen. Da solche Aufstiege große sensationelle Ereignisse darstellen, hat ein großer Zeitungsverlag davon gesprochen, bei Gelingen gegebenenfalls bis zu 200.000,- RM für weitere Versuche zur Verfügung zu stellen. Die Finanzierung der Aufstiege würde allerdings auch einige tausend Mark erfordern, es stellt dies aber eine durchaus lohnende Aufgabe des Vereins dar. Nach den ersten Erfolgen ist auch sonst auf den Zustrom von Mitteln aus der breiten Öffentlichkeit für die Verwirklichung der großen Ziele des Vereins zu rechnen.“

Man erhoffte sich damals, mit wenigen tausend Mark die ersten wichtigen Schritte realisieren zu können, die eine Lawine zugunsten der Verwirklichung des Raumfluges auslösen sollte. Die erste wirkliche Aufgabe des Vereins bestand nun darin, das Geld für diese ersten Versuche Valiers zu beschaffen. Dies glaubte man durch ein rasches Anwachsen der Mitgliederzahlen zu erreichen. Hierfür wurden Prämien für die Werbung neuer Mitglieder ausgesprochen. Wer drei neue Mitglieder wirbt, bekam ein signiertes Bildnis des populären Max Valier, ab 5 neuen Mitgliedern erhielt man einen Sonderdruck von Valiers „Die Fahrt ins All“ und ab 10 neuen Mitgliedern Valiers „Der Vorstoß in den Weltraum“.

Der September-Ausgabe der von „die Rakete“ ist zu entnehmen, dass der Verein täglich wachse und zu rund 20% aus Ingenieuren bestehe. Nach Oberth (August) sei nun auch Hohmann in den Verein eingetreten, so dass alle namhaften deutschsprachigen Experten, die Bücher geschrieben haben, dem Verein angehören. Da sich die Mitgliederzahlen aber nicht so rasch wie gewünscht entwickelten, schrieb man 2 Preise von je 2.000 RM für diejenigen Mitglieder aus, die bei Erreichen von 10.000 Mitgliedern, die meisten Mitglieder geworben hätten.

Zum einjährigen Bestehen des VfR vermeldete Johannes Winkler voller Stolz, dass der Verein schon weit über 500 Mitglieder habe. Beachtenswert ist, dass der enorme Mitgliederzuwachs von 1928 im September zur unterhalb von 600 Mitgliedern einbricht und es in der Folge 4 Monate dauern sollte bis die 600 Hürde überstiegen werden konnte. Bis die Marke von 700 Mitgliedern überschritten werden konnte sollte beinahe 1 ½ weitere Jahre vergehen. Im Juni 1930 war auch der Höchststand erreicht. In der Folge sollten sich die

Auswirkungen der nahenden Weltwirtschaftskrise der Jahre 1930 bis 32 zeigen. Die Mitgliederzahlen sanken deutlich. Im Dezember 1932 hatte der VfR nur noch ca. 115 Mitglieder.

Die geplante Finanzierung von Experimenten aus dem Vereinsvermögen war deshalb nicht möglich. Bis zur Jahreswende 1928/29 hatte sich ein Fond von 1250,- RM für Versuchszwecke angesammelt. Laut Rundschreiben vom 5. Januar 1929 an die Vorstandschaft sollte Hermann Oberth ein entsprechendes Arbeitsprogramm erstellen, was auf deutlichen Widerstand von Max Valier stieß, der zu bedenken gab, dass nach seiner Erfahrung mindestens 2.000 RM zusammen kommen müssten, um ein vernünftiges Versuchsprogramm durchführen zu können. Da man sich über diesen Punkt nicht einigen konnte, verblieb das Geld im Vereinsvermögen und wurde letztlich sicherlich zur Zahlung der aufgelaufenen Forderungen der Zeitschrift „Die Rakete“ verwendet.

Daher stellen alle Versuche und Experimente, die in den Jahren 1927 bis 1929 durch Mitglieder des Vereins durchgeführt wurden, Eigenversuche und nicht Vereinsversuche dar. Dies trifft z.B. auch auf die ersten Versuche Winklers mit Pulverraketen zu. Er, der zur Jahreswende 1926/27 noch ein unbeschriebenes Blatt war, sollte dank seiner Leistung als Autor und Herausgeber der Zeitschrift „Die Rakete“, später gepaart mit dem Vereinsvorsitz, in die Riege der großen drei (Oberth, Valier und Hohmann) vorstoßen. Durch die Vereinsgründung hatte Winkler die Zeitschrift „Die Rakete“ auch inhaltlich verändern. So brachte er nun eine Vielzahl von technisch-wissenschaftlichen Abhandlungen zu Einzelfragen der Weltraumfahrt, während Valier mehr populärwissenschaftliche Artikel besteuerte. Als Folge seiner wissenschaftlich-technischen Artikel sollte Johannes Winkler von der Münchner Direktion der Dynamit A.G., durch Herrn Direktor Neumayr, für ca. 2.000 RM Pulver für Versuche erhalten.

Zwar fanden Ende 1927 bis Mitte 1928 Versuche, mit durch Feststoffraketen angetriebenen, kleinen schwanzlosen Flugzeugmodellen des Breslauer Modell- und Segelflugvereins Schlesischer Adler e.V. auf Anregung des Vereins statt, aber auch hier handelte es sich um eine Anregung Winklers und nicht um ein, durch Vorstandsbeschluss, herbeigeführtes Versuchsprogramm.

Das Raketenauto von Opel

Johannes Winkler war im Grunde auch der einzige, der die Leser der Zeitschrift „Die Rakete“ an seinen Fortschritten teilhaben ließ. Von den anderen Großen, wurde diese Möglichkeit kaum genutzt. So erfährt man



Publikumswirksam: Opels Raketenwagen Nr.3.

auch weit mehr aus der Tagespresse über die Versuche von Fritz von Opel, Max Valier und Friedrich Wilhelm Sander, die Johannes Winkler in der „Rakete“ als wichtigen Durchbruch ansieht. In der Folge verdreifachten sich zwar die Mitgliedszugänge, aber der erhoffte Schritt vom Raketenauto zum Weltraumschiff zeichnete sich nicht ab. Dies war auch bald nicht mehr zu erwarten, denn schon vor Fritz von Opels historischer Avus-Fahrt am 23. Mai 1928 hatten sich dieser von Max Valier getrennt. Schon bald wurde klar, dass es Fritz von Opel mehr auf sensationelle Ersttaten und Rekorde ankam, als um die Idee einer Weltraumfahrt.

Von Oberths Mitarbeit bei dem Fritz Lang Film „Die Frau im Mond“ der Universum Film AG (UfA) und dem geplanten Aufstieg einer kleinen Flüssigkeitsrakete am Premierentag, dem 15. Oktober 1929, erhoffte sich die Raumfahrtgemeinschaft „goldene Berge“, insbesondere einen weiteren deutlichen Zulauf an Mitgliedern und auch großzügige finanzielle Unterstützung. Das Scheitern von Oberths Versuchen bei der UfA stellte auch für den Verein für Raumschiffahrt einen herben Rückschlag dar.

Was nun die technisch-wissenschaftlichen Artikel in der Zeitschrift „Die Rakete“ anbetrifft, so haben diese das Informationsdefizit der Jahre 1927 bis 1929 überbrückt. Hatte es 1927 kein neues Buch über die Weltraumfahrt gegeben, erschienen 1928 gleich vier neue Bücher – Willy Ley's Sammelband „Die Möglichkeit der Weltraumfahrt“, Max Valiers „Raketenfahrt“, Alexander Bo-

ris Scherschewsky „Die Rakete für Fahrt und Flug“ und Hermann Noordung (Pototnik) „Das Problem der Befahrung des Weltraums – Der Raketen-Motor“. Waren diese Bücher, bis auf das Buch Scherschewskys, alle eher populärwissenschaftlich geschrieben, sollte Oberths „Wege zur Raumschiffahrt“ 1929 einen neuen Standard in wissenschaftlich-technischer Hinsicht setzen. Dieses Buch erhielt auch den Ruf, die „Bibel“ der Astronautik, zu sein. Die Zeitschrift „Die Rakete“ konnte jetzt eigentlich nur noch über die praktischen Ergebnisse der Versuche berichten, hier aber war sie der Tagespresse in Aktualität deutlich unterlegen. Auch von dieser Seite war ihr Untergang eigentlich vorprogrammiert. Für die Jahre 1927 bis 1929 war die Zeitschrift „Die Rakete“ ein nicht wegzudenkendes notwendiges Bindeglied, so bezog



Fritz Langs „Die Frau im Mond“ – Von diesem Film erhoffte sich der VFR einen großen Mitgliederzuwachs.

sie Mitte 1928 Stellung gegen Prof. Lorenz, brachte wissenschaftlich fundierte verständliche Arbeiten wie Winklers „Einführungen in das Raumfahrtproblem“ und Pirquet's „Fahrtrouten“.

Gründung der Geschäftsstelle Berlin

War die erste Phase des Vereins für Raumschiffahrt hauptsächlich durch Johannes Winkler geprägt, ist dies in der zweiten Phase die Geschäftsstelle Berlin.

Johannes Winkler war durch seine Doppelfunktion als Herausgeber und Vorsitzender des Verein für Raumschiffahrt doch zeitlich erheblich belastet. So hatte er z.B. selbst kaum noch Zeit für eigene Experimente. Ab 19. September 1929 fand er bei Junkers in Dessau eine ständige Anstellung, die es ihm gestattete, nun dauerhaft am Raketenproblem zu arbeiten, auch wenn diese Anstellung eine finanzielle Einbuße zu seiner bisherigen Anstellung in der evangelischen Kirchenverwaltung von Breslau bedeutete. Daher hatte er schon zu einem früheren Zeitpunkt Oberth gebeten, ihm hier unter die Arme zu greifen. Oberth war es gelungen in Berlin zwei Patentanwälte für die Eröffnung einer Geschäftsstelle Berlin zu gewinnen. Letztlich sollte diese Geschäftsstelle bei Patentanwalt Dipl.-Ing. Erich Wurm ab dem 1. September 1929 eingerichtet werden.

Der VFR in der Krise

Ende 1929 waren die einstmals gemeinsamen Bemühungen der Gründungstage, in mehrere Gruppen zersplittert. Johannes Winkler war bei Junkers, Oberth mit seinem Mitarbeitern A. B. Scherschewsky und Rudolf Nebel bei der UfA, Max Valier sollte ab Januar 1930 bei Heylandt sein, und Fritz von Opel und Fr. W. Sander hatten am 30. September 1929 einen erfolgreichen Raketenflug, mit einem Raketengleiter des Flugzeugkonstruktors und –fliegers Julius Hatry, absolviert.

Auch hatte Opel eine eigene „Studiengesellschaft für Weltraumfahrt“ mit Sitz in Frankfurt a. M. für die Verwertung der Raumfahrt, 1928 gegründet. Fritz von Opel war zwar Ehrenmitglied des VFR, unterstützte diesen aber in keiner Art und Weise mehr. Auf eine Aufforderung seine Mitgliedbeitrag 1930 zu zahlen, antwortete er, dass er kein Mitglied des Vereins sei. Max Valier hatte sich nicht nur mit Oberth schon vor Jahren überworfen, auch Winkler war zunehmend zu ihm auf Distanz gegangen, so dass er doch sehr isoliert im Verein war. Oberth hatte sich nach dem Scheitern seiner Versuche bei der UfA Ende 1929 nach Rumänien zurückgezogen und Winkler war durch seine Arbeit bei Junkers an

Starhilfsraketen für schwerbeladene Flugzeuge bzw. Wasserflugzeuge stark eingebunden. Im Grunde stand die Vereinsführung des VFR, die zu diesem Zeitpunkt hauptsächlich aus Winkler und Oberth bestand, vor einem „Trümmerhaufen“. Oberth war gescheitert und überlegte sogar kurzfristig, die ganze Raketen Sache an den Nagel zu hängen und Winkler stand aufgrund der hohen Verschuldung durch die Zeitschrift „Die Rakete“ vor dem finanziellen Ruin. In dieser prekären Lage von Herbst 1929 zu Frühjahr 1930 war die Geschäftsstelle Berlin ins Leben gerufen worden. Die neuen Kräfte neben Johannes Winkler sollten von nun an Patentanwalt Dipl.-Ing. Erich Wurm und Dipl.-Ing. Rudolf Nebel, Oberth Assistent bei der UfA, werden. Die ersten Monate des Jahres 1930 waren von zwei Themen bestimmt; zum einen der Suche nach eines neuen Verlegers für die Zeitschrift „Die Rakete“ und zum anderen, dem Ankauf der Oberth-Rakete der UfA durch den Verein.

„Die Rakete“ wird eingestellt

Nachdem Johannes Winkler die Zeitschrift „Die Rakete“ aus finanziellen Gründen einstellen musste, wurde eifrig versucht für die Zeitschrift einen neuen Verleger zu finden, der auch bereit war, die Verbindlichkeiten der Zeitschrift zu übernehmen. Diese waren vor allem dadurch entstanden, daß viele Vereinsmitglieder ihre laufenden Mitgliedsbeiträge nicht bezahlt hatten. Das Einstellen der Zeitschrift war eine zwangsläufige Konsequenz, die aus kaufmännischer Sicht schon sehr viel früher hätte erfolgen müssen. Auch der Leiter der Berliner Geschäftsstelle des VFR, Erich Wurm, hatte sich bemüht, einen neuen Verlag zu finden. Als er jedoch am 9. April 1930 von den Verbindlichkeiten der Zeitschrift (ca. RM 3.000,-) erfuhr, sah Wurm die Suche nach einem neuen Verleger als gescheitert an. Um nun wenigstens die Verbindlichkeiten in den Griff zu bekommen setzte Johannes Winkler Rudolf Nebel ab dem 4. Mai 1930 für zwei Monate befristet als Geschäftsführer ein, um die ausstehenden Mitgliedsbeiträge einzutreiben.

Winkler hatte in seiner Not die bereits eingegangenen Mitgliedsbeiträge des Jahres 1930 zur Deckung der Verbindlichkeiten eingesetzt. Diese Maßnahme stieß auf heftigen Widerspruch von Seiten Wurms. Letztlich wurde von Seiten der Berliner Geschäftsstelle und auch Rudolf Nebels keine Mittel an Winkler aus den Mitgliedsbeitragsrückständen der Vorjahre übergeben. In der Folge sollte es zu einer heftigen Auseinandersetzung zwischen Wurm und Winkler kommen, wobei Wurm letztlich Winkler zur Niederlegung des Vereinsvorsitzes zwang. Gezwungenermaßen und der Sache überdrüssig willigte Winkler unter der Vorraussetzung ein, dass

Hermann Oberth sein Nachfolger werden sollte. Dies geschah mit einiger Verzögerung im Oktober 1930.

Die Oberth-Rakete wird verkauft

Das andere Thema der ersten Monate drehte sich um den Ankauf der Oberth-Rakete von der UfA. Oberth war von seinem Erstlingswerk nicht sonderlich begeistert, da es alle Fehler einer Erstkonstruktion habe und außerdem während seiner Abwesenheit im November / Dezember 1929 von Rudolf Nebel doch etliche Veränderungen an der Rakete vorgenommen wurden, für die er sich nicht Verbürgen wollte. Daher wollte Oberth dem Angebot von Herrn Horstmann, seine Rakete auf der IPA (Internationale Pelzausstellung) in Leipzig für RM 2.000,- zu zeigen, zustimmen. Da sich das IPA-Vorhaben zerschlug, wollte Horstmann die Rakete nun bei anderen Gelegenheiten ausstellen und wollte hierfür, für gleiches Geld, die Ausstellungsrechte für 1930. Mit diesem Geld glaubte Oberth, eine neue und bessere Rakete bauen zu können. Dieses Vorhaben Oberths stieß auf größtes Unverständnis in Berlin. Winkler hielt die Idee, dass Ausstellungsrecht an einen Privatmann zu verkaufen, als dem Verein gegenüber für äußerst schädlich. Oberth legte seine Beweggründe dar und riet von einem Ankauf der Rakete für RM 1.000,- durch den Verein ab. Am 2. März hatte in Berlin eine Besprechung stattgefunden, wo beschlossen wurde, die Rakete durch den Verein in Bitterfeld gegen eine Zahlung von RM 1.000,- auszulösen. Der Betrag sollte durch ein 4-wöchiges zinsloses Darlehen durch Herrn Wurm aufgebracht werden. Hierfür bürgten die Herren Nebel, Wurm, Goslich, Ley und Winkler am 6. März. Dies war notwendig geworden, da es am 4. März Oberths Assistenten Dipl.-Ing. Rudolf Nebel gelungen war, Dr. Becker vom Heereswaffenamt zu bewegen, für den Abschuss der Rakete RM 5.000,- zu zahlen, wenn diese am 12. März dem Waffenprüfamt vorgeführt werden würde. Am 12. März unterrichtete Winkler Oberth, dass der Verein die Rakete für RM 1.000,- erworben habe.

Der Verein wird aktiv

Am 4. März fand die ersten öffentliche Mitgliederversammlung des Vereins im Saal III des Pschorrbräus an der Gedächtniskirche in Berlin um 20.00 Uhr statt. Vorträge von Willy Ley: „Die internationale Entwicklung der Rakete“ und Rudolf Nebel „Die Entwicklung der OBERTH-RAKETE“ mit Lichtbildern und Modellvorführung wurden vor 85 Teilnehmern gehalten.

Am 11. April fand ein weiterer öffentlicher Vortragsabend mit ca. 200 Teilnehmern im Posthösraum des

Postamtes Nr. 24 in der Artilleriestraße 10 in Berlin statt. Nach einer Einführung durch Erich Wurm wurden Vorträge von Johannes Winkler „Probleme der Raumschiffahrt“ und Rudolf Nebel „Abschuss der Oberth-Rakete“ gehalten. Hierbei wurde auch die Oberth-Rakete erstmals der Berliner Öffentlichkeit gezeigt.

Der Verein beteiligte sich bei der Ausstellung im Rahmen der Luft-Werbewoche des Deutschen Luftfahrtverbandes vom 25. – 31. Mai 1930. Hierfür wurde eigens ein Model der Oberth'schen Höhenrakete gefertigt und auf dem Leipziger Platz in Berlin gezeigt. Aufgrund von Regen wurde die Ausstellung ins Kaufhaus Wertheim verlegt. Hier erklärte u.a. der junge Wernher von Braun der Berliner Hausfrau, warum die Weltraumfahrt in einigen Jahren schon Realität sein werde.

Unter dem Titel „Mitteilungen“ erschien seit 1930 als Ersatz für „die Rakete“ ein behelfsmässiges Vereinsblatt. Da die Rechnung der Nr. 3 in Höhe von nicht ganz RM 60,- nicht sofort gezahlt werden konnte, leistete Rudolf Nebel in seiner Funktion als Geschäftsführer den Offenbarungseid für den Verein für Raumschiffahrt und hielt dies für ca. ein Jahr geheim. Ley hatte gerade eine Spende in dieser Höhe erhalten.

Alleine diese Tatsache zeigt, dass trotz all dieser Anstrengungen und Erfolge in der Öffentlichkeit, keine Besserung der Finanzen eingetreten war – „Man lebte von der Hand in den Mund“.

Erste Vereins-Experimente

In diese Zeit fallen aber auch die ersten durch den Verein finanzierten Experimente. Es war Rudolf Nebel über die Notgemeinschaft Deutscher Wissenschaftler gelungen, eine Vorführung eines Raketenmotors, zwecks Gutachten, bei der Chemisch-Technischen Reichsanstalt zu erhalten. Hiervon unterrichtete man Oberth und dieser kam am 20. Mai 1930 in Berlin an. Da er eine Vortragsreise unterbrochen hatte, die ihm pro Abend ca. RM 200 einbrachte, erbat er sich ein Tagegeld von RM 20. Dies entsprach ca. RM 400 pro Monat, den gleichen Betrag, den Oberth in den UfA-Tagen seinem Assistenten Nebel bezahlt hatte und den auch Nebel von Winkler für seine Tätigkeit als Geschäftsführer pro Tag erhielt. Johannes Winkler sprach sich entschieden gegen eine derartige Vergütung aus, da der Verein sich dies absolut nicht leisten könne. Laut Vereinbarung vom 28. Mai sollte Oberth die Spalt- und Kegeldüse, sowie das Triebwerk der 2 m Rakete zum Arbeiten und die Mirak (Minimumrakete von Nebel) zum Abschluss bringen. Die Versuche dauerten 2 Monate, wobei am 23. Juli 1930 eine Vorführung vor Oberregierungsrat Dr. Ritter,

Leiter der physikalischen Abteilung der Reichsanstalt, stattfand, über die das erste amtliche Gutachten über das Funktionieren eines Rückstoßraketenmotors erstellt wurde. Dieses Gutachten war für die Raketensache von großer Bedeutung, da hiermit erstmals von amtlicher Seite, die Durchführbarkeit eines Raketenfluges bestätigt wurde. Während dieser Arbeiten hatte sich die Gruppe gebildet, die später auf dem Raketenflugplatz die Arbeiten fortführen sollte.

Oberth der diese Versuche mit seinem Geld der Vortragsreise finanziert hatte reiste Ende Juli nach Rumänien zurück, da die Schulfestferien zuende gingen und er sonst seine Anstellung als Lehrer gefährdet hätte. Rudolf Nebel, Klaus Riedel und Kurt Heinisch reisen in die Ferien nach Bernstadt in Sachsen um die Versuche mit der Mirak fortzusetzen. Oberth war zwar Verantwortlich für das Versuchsprogramm, doch abermals zeigten sich Schwierigkeiten bei einer Zusammenarbeit mit Nebel. Letztlich explodierte die Mirak am 9. September 1930 und sie kehrten nach Berlin zurück.

Obwohl das Jahr 1930 das in punkto Öffentlichkeitsarbeit in der ersten Jahreshälfte das aktivste Jahr war, zeigte die nur wenig Auswirkung auf die Mitgliederzahlen des Vereins und an seiner desolaten Finanzsituation hatte sich auch nichts geändert.

Hermann Oberth wird 1. Vorsitzender des Vfr

Die offizielle Übergabe des Vereinsvorsitz sollte sich noch bis in den Oktober hineinziehen, ab dann war Oberth offiziell erster Vorsitzender. Eine seiner ersten offiziellen Handlungen war, am 12. Oktober Erich Wurm von der Leitung der Geschäftsstelle zu entbinden. Diese Aufgabe wurde zukünftig von dem neuen 2. Vorsitzenden, Willy Ley, übernommen, der nun die Geschäfte des Vfr führte.

Nebel war es gelungen, ein Gelände für die Versuche in Berlin zu bekommen. Hierbei handelte es sich um einen



Hermann Oberth – Kurze Zeit der erste Vorsitzende des VFR e.V.

Teil des Geländes der ehemaligen Luftschiffkasernen an der Tegeler Straße in Reinickendorf. Dieser Teil, der als Munitionslagerstätte gedient hatte, wurde am 27. September 1930 „bezogen“. Am 1. November wurde die Geschäftsstelle in die neu eingerichteten Büroräume des Raketenflugplatzes verlegt.

In den ersten Monaten des Raketenflugplatzes wurden erst einmal die Gebäude und das Gelände soweit hergerichtet, bevor man mit der Arbeit beginnen konnte. Nebel und Riedel zogen in einen Teil der Bürobaracke, Kurt Heinisch und Paul Ehmayer in das Werkstattgebäude ein. Bald kamen weitere Mitarbeiter hinzu. Eine Mirak 2 wurde gebaut und am 12. März konnte der neue „große Prüfstand“ erstmals in Betrieb gehen. Am 21. Februar war in der Kölnerschen Illustrierten Zeitung ein 4seitiger Artikel über den Raketenflugplatz erschienen mit einer Menge „getürkter“ Bilder. Evident jedoch war, dass z.B. die Werkstatt schon eingerichtet war.

Die offizielle Leitung der Versuche lag noch immer bei Oberth. Er wurde jedoch nur sehr mangelhaft und auch falsch über die Ereignisse und Ergebnisse informiert. Noch regierten Nebel und Wurm in diese Führung Leys stark mit hinein, so dass Oberth am 10. April 1931 hieraus die Konsequenzen zog und seinen Vorsitz niederlegte und dem Verein für immer den Rücken kehrte.



Prüfstand des Raketenflugplatzes Berlin 1933 mit Vierstab-Repulsor.

Raketenflugplatz und Vfr

In der Mai-Mitteilung des Vfr wird der Austritt Oberths bekannt gegeben. Es wurde auch mitgeteilt, dass die Stelle des 1. Vorsitzenden einstweilen nicht neu besetzt werden würde. Am 21. Februar 1931 war es Winkler, der Privatperson Winkler, erstmals gelungen eine kleine Rakete einige Meter in die Luft steigen zu lassen. Der erste „richtige“ Aufstieg fand am 14. März 1931 statt. Zwei Monate später, am 14. Mai, erfolgte dann der erste Start einer Rakete vom Typ Zweistaber (Repulsor I) auf dem Raketenflugplatz. Im August flog erstmals ein Achsenstaber. In der Raketenbilanz 1931 ist von 270 Brennversuchen am Prüfstand, 87 Starts von Flüssigkeitsraketen, 32 Vorführungen, darunter 9 öffentliche, zu lesen.

André Hirsch aus Frankreich und G. Edward Pendray aus Amerika hatten den Raketenflugplatz am 4. April



Raketen Pioniere des VfR, von links im Vordergrund: Nebel, Ritter, Oberth, Riedel und von Braun.

bzw. 12. April 1931 besucht. Willy Ley, der seit Ende 1930 2. Vorsitzender war, übernahm die Vereins-Korrespondenz mit dem Ausland. Für Amerika sollte dieser Besuch den Anstoß zu eigenen Versuchen bilden, wobei die deutschen Raketen anfangs mehr oder minder nachgebildet wurden. Zwei Amerikaner wurden Ehrenmitglieder des Vereins.

Das Jahr 1931 stellt einen ersten Höhepunkt im jungen Leben des Raketenflugplatzes dar. Dennoch war die Mitgliederzahl im April 1931 bereits auf 550 gesunken. Ab Dezember 1931 wurde Major a.D. Hanns-Wolf von Dickhuth-Harrach, aus Berlin, 1. Vorsitzender.

Die Wege trennen sich

Das Jahr 1932 brachte anfangs kaum Neues, es war im Wesentlichen eine Wiederholung des Versuche von 1931. Im Sommer, am 22. Juni 1932 kam es zu einer Vorführung eines vergrößerten Achsenstabers auf dem Gelände der Heeresversuchsanstalt in Kummersdorf. In den Augen des Waffenamtes erreichte die Rakete nicht die geforderte Höhe, womit für sie der Versuch gescheitert war. Wichtiger für uns ist jedoch, dass von den Militärs gefordert wurde, dass beim Fallschirmauswurf auch eine rote Leuchtkugel herausgeschleudert werden sollte. Über diese zusätzliche Extraarbeit hatte sich einer der Mechaniker vom Raketenflugplatz beschwert. Auf diese Weise erfuhr der Vorstand des VfR von der ganzen Sache, von der er nicht informiert war. Bei dieser Gelegenheit kam heraus das Nebel zwar 100% Geschäftsführer des VfR war, jedoch Alleininhaber des Raketenflugplatzes. Daraufhin versuchte der erste Vorsitzende eine Trennung dieser Ämter in einer Einzelperson bei einer Vorstandssitzung im August 1932 herbeizuführen, scheiterte aber mit diesem Versuch.

Unter diesem Gesichtspunkt erscheint die Beurteilung VfR und Raketenflugplatz in einem ganz neuen Licht.

Dennoch sollte man die ersten 1 ½ Jahre des Raketenflugplatzes noch mit als eine Teilleistung des VfR sehen. Die Versuche wurden zumindest nicht in Unkenntnis des Vereins durchgeführt. Ab spätestens Frühjahr / Mitte 1932 muss man jedoch die beiden Teile trennen. Im Dezember 1932 hatte der Verein noch 115 Mitglieder.

Ende im Streit

Die Quellenlage zum finalen Akt des VfR ist leider sehr spärlich. Im Frühjahr 1933 entbindet der 1. Vorsitzende, Major Hanns-Wolf von Dickhuth-Harrach, Dipl.-Ing. Rudolf Nebel von der Geschäftsführung des VfR, im September 1933 schließt er Nebel wegen vereinsschädlichen Verhaltens vom Verein aus. Am 1. November erscheint die Nr. 1 und auch einzige Ausgabe der Mitteilungen des VfR unter dem neuen Titel „Raketentechnik“, mit dem Untertitel „Korrespondenzblatt für alle Fragen des Rückstoßantriebes und des Raumfahrtproblems“. Herausgegeben wurde sie durch den Vorstand des VfR. Die Schriftleitung hatte Willy Ley. Diese Mitteilung stellt den letzten Versuch dar, den VfR zu retten. In seinem Leitartikel „Saubere Wirtschaft“ schildert der 1. Vorsitzende die Lage in der Vorstandschaft seit seiner Übernahme des Amtes und kündigt an, bei der nächsten Mitgliederversammlung mehr über dieses schwebende Verfahren zu sagen. Diese Versammlung fand am 17. November 1933 im „Roten Haus“ am Nollendorferplatz statt. Major Hanns-Wolf von Dickhuth-Harrach, Berlin und Willy Ley, Berlin, teilen mit, dass sie vom Vorstand des VfR zurückgetreten seien (nach R. Nebel sollen beide einstimmig aus dem Verein ausgeschlossen worden sein), wie auch weitere Vorstandsmitglieder, da ihr Strafantrag gegen Nebel abgelehnt worden ist. Beide übernehmen in gleicher Funktion wie beim VfR die Vorstandschaft des 1920 gegründeten „Eingetragenen Vereins für Fortschrittliche Verkehrstechnik“. Als Geschäftsführer ist Herr Patentanwalt Dr. Otto Steinitz, Berlin, bestellt worden.

In der Folgezeit wird der VfR zwar noch mehrmals erwähnt, tritt aber nicht mehr aktiv in Erscheinung.

Ein Beitrag von Karlheinz Rohrwild,

Hermann-Oberth-Raumfahrt-Museum,
www.oberth-museum.org

Die Bilder entstammen u.a. einer Internet-Recherche der Redaktion, bei sich leider z.T. die Bildquellenangaben widersprechen. Als Quelle diente auch das Buch „Träumer, Forscher, Konstrukteure“ von Heinz Gartmann, ECON, 1955. Hier haben wir „Gartmann“ notiert, um evtl. weitere Nachforschungen zu erleichtern.

**WEITER GEHT'S
IM VOLLSTÄNDIGEN**
SPACE2023