

Hans-Erhard Lessing

MANNHEIMER PIONIERE

wellhöfer
VERLAG

In memoriam

Adolf Kistner

(Mannheim 15.7.1878-20.11.1940 Heidelberg)

Gymnasiallehrer und Kulturhistoriker, u.a.

„Die Schwarzwälder Uhr“ 1927,

„Die Pflege der Naturwissenschaften in Mannheim
zur Zeit Karl Theodors“ 1930

Dipl.-Ing. Kurt Jäger

(Freiburg 11.1.1929-28.2.2004 Mannheim)

Prokurist bei BBC, Technikhistoriker in der Tradition
von Sigfrid von Weiher und Franz Maria Feldhaus, u.a.

„Lexikon der Elektrotechniker“ 1996,

„Alles bewegt sich: Beiträge zur Geschichte elektrischer Antriebe“ 1998

Wellhöfer Verlag
Ulrich Wellhöfer
Weinbergstraße 26
68259 Mannheim
Tel. 0621-7188167
www.wellhoefer-verlag.de

Titelgestaltung, Layout und Satz, Fa. Pixelhall, Mühlhausen

Das vorliegende Buch einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes (auch Fotokopien, Mikroverfilmung und Übersetzung) ist ohne schriftliche Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Dies gilt auch ausdrücklich für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen jeder Art und von jedem Betreiber.

© 2007 Wellhöfer Verlag, Mannheim

ISBN-Nr. 978-3-939540-13-7

Julius Hatry

RAKETENSTART UND RAKETENFLUG

Julius Hatry hat in der Raketenbegeisterung der Zwischenkriegszeit das erste Raketenflugzeug gebaut, das nur mit Raketenhilfe vom Boden abhob. Die Publicity dafür strich allerdings der Auftraggeber Fritz von Opel ein. Hatrys Raketenflugzeug ist auch ein Beweis der technischen Kreativität der 1920er Jahre.



„Wir hatten zwei große Raketen, jede mit etwa 30 Sekunden Brenndauer eingebaut – über einen halben Meter lange und 15 bis 20 Zentimeter im Durchmesser, dicke Stahlzylinder – jede mit vier Kilo glashart gepresstem Pulver gefüllt. Der erste Start schlug fehl, die Maschine kam nicht vom Boden, und die gezündete Rakete brannte erheblich qualmend und zischend aus. Beim nächsten Start kam die Maschine frei. Ich zündete mit einem elektrischen Kontakthebel die erste Rakete, und die Maschine flog senkrecht. Dicht hinter mir zischte die Rakete bedrohlich. Aber man hat sich bald daran gewöhnt, und es geht hervorragend. Nach dem Abbrennen der ersten Rakete hat man gleich die nächste gezündet. Weich setzte der Schub wieder ein, und es ging weiter. Ich flog fast einen vollständigen Kreis von 1300 bis 1500 Meter Umfang um unseren Motorlandeplatz und landete dann – nachdem die Raketen ausgebrannt waren. Der erste Raketenflug eines Menschen war ausgeführt, und es war eigentlich nichts besonderes dabei gewesen“.

Als Mannheimer würde man nun erwarten, dass dies die Erinnerungen von Julius Hatry waren, jenem rüstigen Immobilienmakler (Victoriahaus) mit der Filmvergangenheit und idealistischen Fliegerjugendzeit. Er ist der geistige Vater des „ersten gelungenen öffentlichen Starts eines bemannten

Raketenflugzeugs" (Suhling). Aber es war ein Jahr zuvor der Ausbildungsleiter Fritz Stamer auf der Wasserkuppe in der Rhön gewesen, der am 11. November 1928 dort mit der „RRG-Ente" des Konstrukteurs Alexander Lippisch die beschriebene Runde drehte – ein „durch den Raketenschub gestreckter Gleitflug" (Suhling). Und schon befindet man sich mitten im schönsten Prioritätenschlamassel, der vergessen lassen könnte, dass Technik-Entwicklung stets ein evolutionärer Prozess der vielen Zwischenschritte ist. Bei näherem Hinsehen entpuppt sich die Geschichte aber wieder einmal als eines der zahllosen Dramen zwischen den Köpfen der technischen Intelligenz und den Besitzern des nötigen Kleingelds.

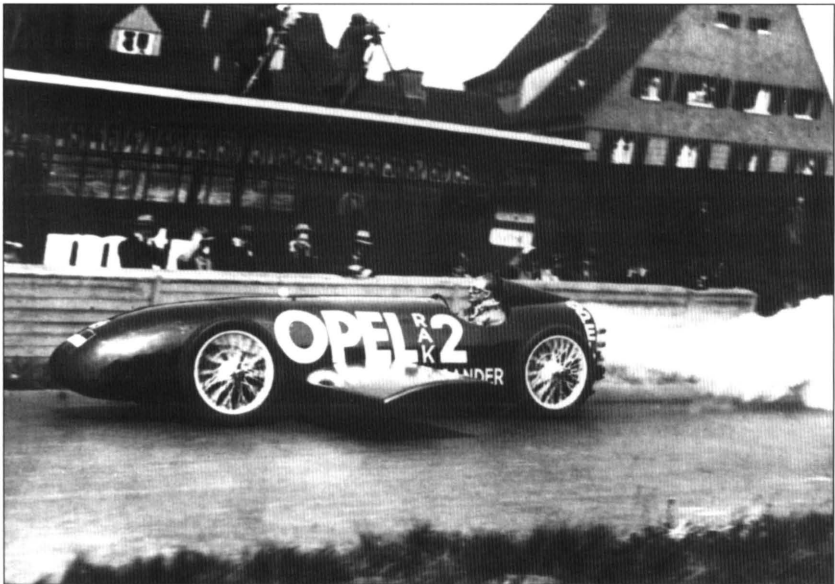
Kreative Zwischenkriegszeit

Der Erste Weltkrieg war verloren, und das Reich wirtschaftlich am Boden. Anders als nach dem Zweiten Weltkrieg waren aber die Fabrikanlagen unzerstört. Diese hatten für die gigantischen Rüstungsanstrengungen expandiert und wiesen nun Überkapazitäten auf. In dem Drang, etwas Verkäufliches produzieren zu können, wurde der technischen Phantasie Tür und Tor geöffnet. Etwa wenn ein ehemaliger Rüstungsbetrieb einrädriige Fahrrad-Anhänger mit einem kleinen Benzinmotor anbot, der das Fahrrad mittels seines angetriebenen Rades schieben sollte. Die technische Kreativität konnte damals ungebremst blühen - wie nie zuvor und danach - und wurde von einschlägigen Zeitschriften mit phantasievollen Illustrationen unterstützt und weiter angeheizt.

Motorflugzeugbau war durch den Versailler Friedensvertrag verboten, also besann man sich, um überhaupt Flugtechnik weiter betreiben zu können, auf den motorlosen Segelflug, in dem Deutschland heute noch führend ist. An den Technischen Hochschulen bildeten sich akademische Fliegergruppen (Akaflieg), die, statt sich wie die schlagenden Studentenverbindungen mit Säbeln zu duellieren, nun auf die Konstruktion und Verbesserung von Segelflugzeugen konzentrierten – fürwahr die kreativere Alternative. 1920 etablierte „Rhönvater" Oskar Ursinus, Herausgeber der Zeitschrift „Flugsport" und Flugzeugkonstrukteur, auf der Wasserkuppe in der hessischen Rhön ein jährliches Treffen, um erste Flugdrachen und Hanggleiter auszutesten, die meist nicht einmal eine Minute in der Luft

waren. Die Startmethode mittels einer Gummiseilmannschaft wurde von der Akaflieg Aachen hier eingeführt. Parallel dazu bildete sich in Rossitten auf der Kurischen Nehrung (heute Rybachy zu Kaliningrad) ein zweites Segelfluggesellschaftszentrum. 1924 schafften es Ursinus und seine Mitstreiter, im Berliner Verkehrsministerium Unterstützung für eine staatliche Rhön-Rossitten-Gesellschaft (RRG) zu bekommen. Es gab in der Folge eine Flugtechnische Abteilung unter dem begnadeten Konstrukteur Alexander Lippisch und eine Abteilung Flugschule unter dem Fluglehrer Fritz Stamer. Es soll nicht verschwiegen werden, dass auch manche Reichswehrangehörige in Zivil hier eine Segelflugschulung machten – vielleicht mit ein Grund für die staatliche Förderung.

Hier tauchte nun 1928 ein Maschinenbaustudent namens Julius Hatry auf, der an der Technischen Hochschule München Kontakt zur dortigen Akaflieg gefunden hatte. Als Sonntagskind am 30. Dezember 1906



Fritz von Opels Triumph 1927 auf der Berliner Avus mit dem Raketenauto RAK-2. Laut Vertrag hätte Max Valier fahren sollen, aber für solche Anlässe brachte sich der Geldgeber lieber selbst ins Bild.

in der Mannheimer Charlottenstraße 2 geboren, war er schon mit drei Jahren dem Skilauf verfallen. Schon während seiner Schulzeit am Tullagymnasium wirkte er an einem Skifilm am Feldberg mit und wurde dort zum Kameramann ausgebildet. Das Abitur schaffte er erst mit 21 Jahren nach Privatunterricht. Mit 18 hatte er sich dem Badisch-Pfälzischen Luftfahrtverein angeschlossen und dort just nach dem Abitur das große Los gezogen: eine Segelflugausbildung auf der Kurischen Nehrung in Rossitten. Hier machte er nicht nur das „C-Abzeichen“ mit den drei Schwingen (Fünf-Minuten-Flug mit Startüberhöhung), sondern wurde gleich noch als Fluglehrer eingesetzt. Das Studium in München schloss er nicht ab. Lieber konstruierte er Segelflugzeuge oder wenigstens Modelle, die nicht soviel kosteten, aber gleichen Erkenntnisgewinn lieferten. Nach Lockerung des Motorflugverbots gab ihm Rhönvater Ursinus den Auftrag, einen Motorsegler zu konstruieren, der nicht zustande kam, weil Ursinus' leichter Motor nicht realisiert wurde. Dann nahm er mit einem Segelflugboot namens „Wasserratte“ an einem Wettbewerb in Rossitten teil. Auf der Rhön flog er als Testpilot die Konstruktionen von Lippisch.

Max Valiers Raketenträume

Ein weiterer Student, Max Valier aus Bozen, war im Ersten Weltkrieg Versuchsflieger bei der „k. u. k. Luftfahrttruppe“ (er sprach sich „walih“). Ihm fiel 1923 das Buch „Die Rakete zu den Planetenräumen“ des Siebenbürgener Physiklehrers Hermann Oberth in die Hände. Hinfort tingelte Valier mit Diavorträgen über Raumfahrt durchs ganze Reich und schrieb 21 populäre Bücher und Hefte, wovon er - mit einer 20 Jahre älteren Breslauerin verheiratet - offenbar leben konnte. Selbst Adolf Hitler soll einen seiner Vorträge besucht haben. Hitler hielt Valier zwar für einen Phantasten, wurde aber schließlich Anhänger der obskuren Hörbigerschen Welteislehre, des zweiten Standbeins der Valierschen Vortragstätigkeit. In Berlin bildete sich damals tatsächlich ein „Verein für Raumschiffahrt e.V.“ mit einem „Raketenflugplatz Berlin“ auf dem Gelände des heutigen Tegeler Flughafens. Dort begann ein eifriges Experimentieren mit Raketen. Auch der junge Wernher von Braun fand bald dorthin. Die meisten Namen dieser Raketenbegeisterten traf man 50 Jahre später auf den Welt-raumbahnhöfen von Florida und Baikonur wieder.

VORTRAGS-
TOURNEE

MAX VALIER

PROGRAMM
ZUM THEMA

DER VORSTOSS IN DEN WELTENRAUM

EIN VORTRAG MIT
80 LICHTBILDERN

Der bekannte Flieger und Astro-
nom, Schriftsteller und Konstruk-
teur, Leiter der ersten Vorkämpfer
des Weltraum-Flugprojektes in
Deutschland, zugleich der Vorberei-
ter und Ausfühler der gefährlichen
Vorversuche, spricht in gesamtver-
ständlicher Weise in zwei Stunden,
absolut fesselnden Vortrage über die
mögliche Lösung und Ausführung
des Problems der Welttraumfahrt, von
geringen Anfangsbedingungen bis zu
den edelsten Zielen.

Der so sich schon fesselnde Vortrag
wird in seiner Wirkung noch ge-
steigert durch ca. 80 ausgewählte,
z. T. farbige Lichtbilder, die in ihrer
Art ein Wunder an technischem Er-
findungsgeist, genialer Konstruk-
tion, wissenschaftlicher Ausführung und
photographischer Leistung sind. Sie
werden teils von den größten Stereo-
warten der Erde hergestellt, teils
von den anerkanntesten Künstlern d.
u. H. von Bömer, Hermann Lott und
Theo Struck, München, auf Grund-
lage der eigenen kosmischen Studien
und Skizzen des Vortragenden ent-
worfen und angeführt.

Der Vortrag, hochaktuell und trotz
seiner vollkommenen, wissenschaft-
lichen Erntes doch auch sensationell,
bringt allen Hörern eine un-
geheure Bereicherung ihres Wissens,
eine Fülle von Bestätigung und Auf-
klärung über die Rätsel des Weltalls
und ihre Lösung durch Wissen-
schaft und Technik. Seine Abhaltung
in jedem deutschen Orte fordert die
Ausführung dieses gigantischen
Lebenswerkes deutschen Geistes und
Wagnisses.



Phot. Hilbigger & Co.

München 1927

Max Valier

DER GENIALE
PLAN VALIERS

In gewissem Gegensatz zu den Ar-
beiten der beiden früher einigge-
sammelten Forscher Goddard und
Oberth, die von unbesetzten Ra-
keten mit pulverförmigen oder flüssi-
gen Treibstoffen ausgingen und sa-
mten gleich dem Mond als Ziel
nehmen wollten, geht Valiers Plan
dabei, das spätere Weltraumschiff
über mehrere Zwischenstufen aus
dem heutigen Metallflugzeug heraus
zu entwickeln, ein Unternehmen, das
ohne Zweifel schon in seinen ersten
Schritten zu Machtkriten führen muß,
die verkehrstechnisch und wirt-
schaftlich von der allergrößten Be-
deutung wären. Schon sind die ersten
Vorversuche in Gang. Verlaufsziele
auf demselben, so wird Valier
unter Überwindung seines eigenen
Lebens den ersten Aufstieg mit
einem Raketen-schiff unternehmen,
nämlich nur um zu beweisen, daß
dies für einen Menschen überhaupt
möglich ist. Später wird er dann
versuchen, den höchstigen Geschwin-
digkeit und Höhen Weltrekord zu
brechen. Gelingt auch dies, dann
hofft Valier, seine Raketen-schiffe
in wenigen Jahren so weit zu ver-
vollkommen, daß sie mehrere hundert
Kilometer Höhe erreichen und gestat-
ten, sich einige Stunden im freien
Weltraum außerhalb der Erd-
luft aufzuhalten, was wissenschaftlich
von größter Bedeutung wäre.

Der Plan Valiers wird durch
den atmosphärischen Aufbau der Ver-
schiebe überaus kompliziert und ver-
dient daher in allen Kreisen des
deutschen Volkes die tatkraftigste
Unterstützung.

ES GILT EINE
DEUTSCHE SACHE

FORDERUNG IST
EHRENPFLICHT

EINE TECHNISCHE MÖGLICHKEIT VOM FLUGZEUG ZUM RAKETENSCHIFF

durch die Fortentwicklung auf dem von Valier angegebenen Wege
Niemand kann sich heute mehr diesen gewaltigen Problemen entziehen, an deren
Lösung in allen Kulturländern die besten Köpfe arbeiten. Das Weltraumschiff wird kommen,
weil es muß, weil die Zeit reif ist und die Stunde nahe, in welcher die Erde zu klein für die Menschen wird

Alle Anfragen wegen Vortragsabenden sind nur direkt zu richten an
KULTUR-VORTRAGS-ORGANISATION
Berlin-Wilmersdorf, Mainzer Straße 19, Telephon: Uhland 7904, Tel.-Adr.: Vortragsdienst

Max Valier war die treibende Kraft auch hinter dem Raketenprojekt Fritz von Opel gewesen, bis der Junior- und Reklamechef der Opel-Werke es mit seiner Finanzkraft an sich zog. Er lebte von seiner Vortragstätigkeit und machte auch nach v. Opel noch weiter. Valier verunglückte tödlich bei der Entwicklung von Flüssigkeitsraketen für Treibstoffe des Sponsors Shell.

Valier wollte nicht nur reden und schreiben, sondern in die technische Grundlagenforschung einsteigen und Antriebe entwickeln, allerdings zunächst auf dem Boden. Ganz pragmatisch wollte er über Fahrräder, Schlitten, Autos und Schienendraisinen zu Flugzeugen vordringen. In Berlin hatte schon ein Ingenieur Richter ein Fahrrad mit Raketen bestückt und 90 km/h erreicht. Valier suchte Sponsoren und fand dank eines Tipps seiner Frau tatsächlich einen: Diplomingenieur Fritz von Opel, den Juniorchef und Reklamedirektor der Opel-Werke, damals die größte Fahrradfabrik der Welt, die soeben auch ein preisgünstiges Serienauto vom Band laufen ließ, das es nur in grün gab (alias Laubfrosch). Dieser draufgängerische Sportsmann ließ sich mitreißen und erkannte zugleich die Schlagzeilenrächtigkeit des Projekts. Er machte es zu seinem eigenen – was ihm den Spitznamen „Raketen-Fritz“ eintragen sollte, und Valier war über kurz oder lang die Sache los. Raketenhersteller gab es im Reich für Feuerwerke und den Seenot-Rettungsdienst – alles nur Pulverraketen. Opel schrieb die Firmen um stärkere Raketen an, und siehe da, Friedrich Wilhelm Sander hatte in seiner Firma Cordes für Seenotraketen zu Wesermünde eine Flüssigkeitsrakete entwickelt. Dass diese zukunftssträchtige Variante schon längst in den USA funktionierte, war in Europa nicht bekannt, da dort Professor Robert Goddard seine Erkenntnisse geheim hielt. Dessen Pulverrakete zur Panzerabwehr namens Bazooka wiederum kam später im Zweiten Weltkrieg zum Einsatz. Sander brachte dann aber mithilfe einer von Opel gelieferten hydraulischen Presse vorerst seine Pulverraketen zu Höchstleistungen.

Unter Fritz von Opels Regie schritten die Vorbereitungen für ein groß inszeniertes Ereignis auf der Berliner Avus schnell voran: Nach einem ersten Prototyp fuhr der zweite RAK-2 am 23. Mai 1928 mit 195 km/h auf der Avus, Presse war bestellt und Prominenz in Gestalt der Filmschauspielerin Lilian Harvey ebenso. Fritz von Opel ließ es sich nicht nehmen, den Rennwagen mit den seitlichen Flügelstummeln selbst zu lenken. Der Vertrag mit Valier, wonach Valier steuern sollte, war Makulatur. Die Vertragspartner verkrachten sich vollends, nachdem Valier und Lippisch ein Patent auf die Stummelflügel angemeldet hatten, welche den Raketenwagen am Boden halten sollten. Immerhin, das Medienecho war riesig. Vielleicht half es ja indirekt beim Verkauf des Opel-Laubfroschs. Joachim Ringelnatz dichtete:

*Begeistert und beängstigt sahn
 Tausende Menschen dem zu:
 Es raste über die Avusbahn
 Der Raketenwagen. Huh!!
 Er donnerte, feuerte, fuhr und ließ
 Einen Rauch hinter sich, der auch stank.
 Der schneidige Lenker des Wagens hieß
 Fritz von Opel. Ihm Dank!
 Er fuhr wie ein Teufel und sicher vorbei,
 Endete, niemand sah, wo.
 Es war eine anständige Teufelei.
 Bravo!*

Hatrys spezielles Raketenflugzeug

Als nächstes folgte ein Schienen-Weltrekord mit einer Raketen-Draisine RAK-3 auf dem schnurgeraden Gleis beim niedersächsischen Burgwedel mit 254 km/h. Sie fuhr zum Glück ohne Fahrer, denn auf der Rekordfahrt entgleiste und explodierte sie. Wieder war das Medienecho riesig – aber Opel gab die Fortführung des Projekts noch am selben Tag auf. Jetzt wollte er in die Luft gehen. Sein Ziel war es, mit einem Raketenflugzeug den Ärmelkanal zu überqueren. Wieder wurden Betriebe beauftragt, entsprechende Prototypen zu bauen: die Raab-Katzenstein-Werke in Kassel und die Gebrüder Müller in Griesheim bei Darmstadt. Natürlich besuchte Opel mit Sander auch die einschlägige Forschungsstelle von Lippisch auf der Wasserkuppe, meist mit dem eigenen Motorflugzeug. Auf der Flügelunterseite stand groß „OPEL OPEL“, was die Flugschüler der Wasserkuppe über Nacht einmal heimlich in „OBER POPEL“ abänderten. Doch lesen wir Fritz von Opels Sicht der Dinge 40 Jahre später in der Rückschau auf seine wilden Jahre:

„Bei der Wahl des Flugzeugs mussten wir auf den beträchtlichen Feuerstrahl der Raketen Rücksicht nehmen. Alexander Lippisch, Konstruktionschef der Akademischen Fliegergruppe [nein, der RRG] auf der Wasserkuppe, befasste sich damals mit dem bisher ungelösten Problem eines so genannten Delta-Flügels, d.h. eines Flugzeugs ohne Leitwerk. Für tausend Reichsmark baute

mir Lippisch mit den Kollegen von der Fliegergruppe [nein, RRG] ein größeres Modell des Delta-Flugzeugs, das jedoch mangels Kursstabilität bei einem Antriebsversuch mit Raketen zu Bruch ging. Unter den Segelflugzeugen auf der Wasserkuppe gab es damals auch eine so genannte „Ente“, ein Segelflugzeug mit vorne liegendem Leitwerk. Chefpilot Stamer machte einige Flugversuche mit besonders leichten Aluminiumraketen, die wir für diese Versuche entwickelt hatten, aber wir brachen die Versuche ab, weil der Enten-Typ für höhere Geschwindigkeiten, vor allem aber für den rasanten Start mit einem Raketenkatapult nicht geeignet schien.“

Das also war der eingangs geschilderte Raketenflug von Fritz Stamer im November 1928 gewesen, den die Wasserkuppe für sich beansprucht und nun durch die Rekonstruktion der verbrannten Raketen-Ente in dortigen Deutschen Segelflugmuseum wieder in die Erinnerung rücken will. Doch mittlerweile hielt sich der 22-jährige Student Julius Hatry auf der Wasserkuppe auf und analysierte das Verhalten raketengetriebener Modelle von Lippisch und Valier, die gleich nach dem Start einen steilen Looping



Fritz Stamer flog schon 1928 die raketenbestückte „RRG-Ente“ von Lippisch auf der Wasserkuppe, allerdings mit Gummiseilstart. Fritz von Opel war von der Vorführung nicht überzeugt und bemühte sich dann um Hatrys speziell für Raketen entwickeltes Flugzeug.

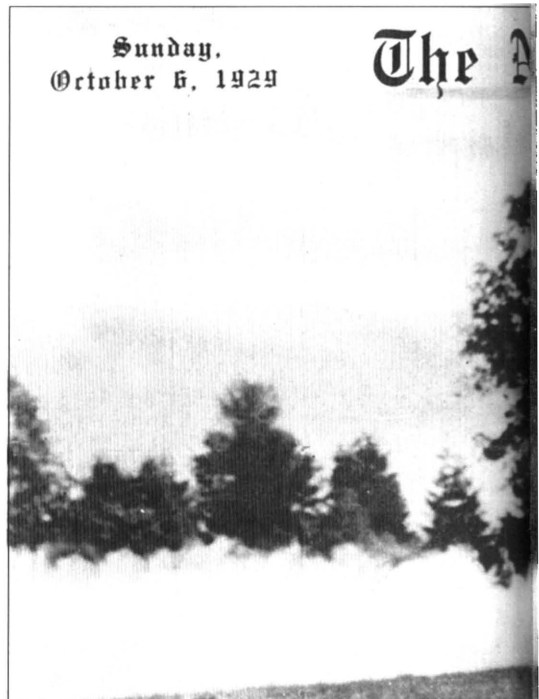
machten und dann abstürzten. Dies führte ihn zu einer mathematischen Formel, welche die Gleitzahl, die Schubkraft und das Gewicht in Beziehung zueinander setzten. In Rossitten stellte er im folgenden Frühjahr eigene Versuche mit einem raketengetriebenen Modell an und fand gute Übereinstimmung mit seiner Formel. Lippisch regte Hatry zum Bau eines eigenen Raketenflugzeugs an: „*Du hast jetzt alles, was Du brauchst, um ein bemanntes Raketenflugzeug zu bauen.*“ Gesagt – getan, Hatry entwarf ein Flugzeug mit hochgezogenem Leitwerk, höher noch als schon bei seinem Segelflugboot, und ließ es in einer Schreinerei im nahen Gersfeld bauen. Opel bekam Wind davon und wollte es kaufen. Hatry lehnte zuerst ab, durch Vermittlung von Lippisch einigte er sich schließlich doch mit Opel. Der Vertrag ist noch erhalten: Hatry erhält für das Flugzeug den von Opel noch heruntergehandelten Betrag von 3000 Reichsmark. Hatry soll es bei Schauflügen fliegen, wofür täglich 500, aber monatlich mindestens 1000 Reichsmark angesetzt wurden.

Die nichtöffentlichen Vorbereitungen bei Frankfurts Jagdgut Mönchbruch (heute Startbahn West) schilderte Hatry der „Neuen badischen Landeszeitung“. Zu diesem Termin im September hatte Opel exklusiv die New York Times geladen, damit die Bilder rechtzeitig zum Hauptereignis am 7. Oktober in New York sein konnten: „*Während des ganzen Monats September führten wir nun in aller Heimlichkeit auf einer einsam gelegenen Waldwiese systematisch alle Versuche durch, die nötig waren, der Menschheit den ersten reinen Raketenflug vorzuführen. Ich flog das Flugzeug ein, wobei ich wie bei Segelflugzeugen mit einem Gummiseil startete ohne Verwendung von Raketen, um zunächst einmal die Werkstattflüge durchzuführen und die errechneten Flugleistungen praktisch zu erproben. Dann starteten wir vor einer kleinen Zahl geladener Pressevertreter wiederum mit Gummiseil, wobei in der Luft Raketen auf elektrischem Wege gezündet wurden. Der Versuch gelang vollkommen...Fliegen konnten wir nun, jetzt fehlte nur noch der Start. Denn das Gummiseil war ja nur Behelfsmittel.*

Es entstand unser Geschößstart. Auch hierbei gingen wir vollkommen neue Wege. Auf einem Unterbau von Stahlrohren sind...zwei...lange Schienen befestigt, in denen sich ein Startwagen wie eine Laufkatze bewegt, in deren Klauen das Flugzeug aufgesetzt ist. An der Katze sind bis zu vier...Startraketen

befestigt, die gleichzeitig elektrisch gezündet werden... Durch diesen gewaltigen Druck werden Startwagen und Flugzeug mit großer Beschleunigung geschosstartig vorwärts geschleudert...auf eine Geschwindigkeit von ungefähr 100 km/h. An dieser Stelle wird der Wagen durch starke Gummiseile abgefangen, während das Flugzeug aus den Halteklauen herausfliegt. Bei dem ersten Start, den wir damit durchführten, war ich nahe daran, in die Ewigkeit geschossen zu werden... Mit großer Geschwindigkeit verließ ich die Startbahn und glaubte schon, dass alles geglückt sei, als plötzlich der Boden meines Flugzeugs unter meinen Füßen weggerissen wurde, und unter Splintern und Krachen sah ich unter und dann vor mir Feuer; so dicht vor mir, dass ich den Kopf und den Rumpf meines Flugzeugs einziehen musste, um von dem heißen Feuerstrahl nicht verbrannt zu werden, denn das war ja die Laufkatze, die da unter und dann vor, ja sogar zum Schluss über mir flog. Sie hatte die Auffangvorrichtung glatt durchgeschnitten und durch die starken Raketen war sie mir nachgeeil, hatte den Rumpf eingedrückt und flog mir dann voraus. Wäre ich einen halben Meter tiefer geflogen, so hätte sie die Raketenbatterie in meinem Rücken zertrümmert..."

Der Raketenflug mit Raketenstart 1929 erfolgte zuerst an geheimem Ort, um die Bilder für das Publizitätsevent zu schießen. Die New York Times war exklusiv geladen und konnte so rechtzeitig die Bilder nach New York schaffen. Hatry flog hier im September 1929 selbst die ersten Flüge. Deshalb ist die Beschriftung „Hatry-Flugzeug“ noch zu sehen, welche Opel dann für seinen Flug unkenntlich machen ließ.



Das eigentliche Ereignis im Oktober 1929 auf dem Frankfurter Flugplatz wurde dann ein wohl organisierter Presserummel. Natürlich zwängte sich Fritz von Opel wieder – vertragsbrüchig – selbst auf den Pilotensitz. Die Beschriftung „Hatry-Flugzeug“ auf dem Leitwerk hatte er überdecken lassen. Beim dritten, dem erfolgreichen Flug, machte er eine Bruchlandung. Hatry prozessierte mit Armenrecht bis 1934 um den vereinbarten Schadensersatz von 5000 Reichsmark, denn Opel hatte sich – wohl auch wegen des Verdachts eines betrügerischen Bankrotts der angekauften Diamant-Fahrradwerke - zwischenzeitlich nach Amerika abgesetzt. Die Opelwerke selbst mussten an General Motors verkauft werden. Damit und wegen des Schwarzen Freitags mit nachfolgender Weltwirtschaftskrise waren Opels Raketen-Ambitionen, den Ärmelkanal zu überqueren, ausgeträumt. Ein konkurrierender Raketenflug Max Valiers war aus Geldmangel schon 1929 abgebrochen worden. Valier machte mit Flüssigkeitsraketen sowie Raketen-schlitten und Raketenautos weiter, bis er bei einem Flüssigkeitsraketen-Versuch 1930 ums Leben kam. Der neue Sponsor Shell hatte offenbar verlangt,



dass Erdölderivate zum Einsatz kommen sollen, die mit dem Sauerstoff eine explosive Sprengelatine bildeten.

Heereswaffenamt schreitet ein

Opels Öffentlichkeitsarbeit fand einen unerwarteten Interessenten im Heereswaffenamt. Dort wurde man auf die Lücke im Versailler Friedensvertrag aufmerksam, der zwar schwere Artillerie, aber keinerlei Raketen verbot. Die Reichswehr bekam sogleich eine Raketenabteilung (Filthaut). Sanders Forschungsarbeiten wurden 1935 von der Gestapo beschlagnahmt und er unter dem Vorwand des Landesverrats zu Gefängnis und Geldstrafen verurteilt. Andere Privatforscher bekamen ebenfalls Besuch von der Gestapo, so Valiers Gruppe posthum. Hatry selbst schreibt, dass er just 1935 für das Heereswaffenamt eine umfangreiche Dokumentation über Stand und mögliche Entwicklungen aller Raketengebiete ablieferte und danach nicht weiter an Raketen arbeiten durfte – angeblich wegen eines jüdischen Großvaters.

Hatry heiratete 1935 in Berlin die Schauspielerin Annemarie Schradiek vom Mannheimer Nationaltheater. Das Paar wohnte in Hamburg-Bahrenfeld. Hatry besann sich auf seine Filmerfahrungen und konnte als Werksfilmer bei den Junkers-Werken, Spielfilmregisseur bei Tobis-Filmkunst und als Produktionsleiter/Regisseur bei Marsfilm in Berlin den Weltkrieg überleben. Seine vielseitige Tätigkeit nach Kriegsende als Regisseur, Drehbuchautor und Übersetzer harrt noch der Aufarbeitung. 1953 übernahm er nach dem Tod des Vaters dessen Mannheimer Immobilienfirma. Hochgeehrt ist er am 7. November 2000 mit 94 Jahren in Mannheim gestorben. Mindestens vier Nachbauten des Hatry-Flugzeugs erinnern in Museen weltweit an den Erbauer, der jenen bedeutenden Schritt auf dem Weg zur Raumfahrt beitrug. Die Stadt Mannheim ehrte ihn jüngst mit einer Julius-Hatry-Straße im Stadtteil Lindenhof.

Friedrich Bergius

Wolf-Dieter Müller-Jahncke: Friedrich Bergius – Naturwissenschaftler und Mäzen. In: Kurpfälzisches Museum (Hg): Zwischen Tradition und Moderne – Heidelberg in den 20er Jahren. Ausstellungskatalog Heidelberg 1994
Manfred Rasch: Friedrich Bergius und die Kohleverflüssigung – Stationen einer Entwicklung. Ausstellungskatalog des Deutschen Bergbaumuseums. Bochum 1985

Harald Beck: Friedrich Bergius, ein Erfinderschicksal. Deutsches Museum – Abhandlungen und Berichte 50 (1982)-1

Fritz Marguerre

Fritz Marguerre: Aus meinem Leben. Mannheimer Hefte 1/1954

Petra Matussek: Keineswegs eine phantasielose Arbeit – Fritz Marguerre. In: Ulrich Nieß und Michel Caroli (Hg): Die höchste Auszeichnung der Stadt – 42 Mannheimer Ehrenbürger im Porträt. Mannheim 2002

Karl Imhoff

Karl Imhoff: Berufserinnerungen eines Wasseringenieurs. Ruhrverband Essen 2002 (erweiterter Sonderdruck aus „gwf“ wasser/abwasser 117 (1976) 216-219)

Sabine Pich: Karl Imhoff. In: Badische Biographien NF6 (im Erscheinen)

Julius Hatry

Lothar Suhling: Julius Hatry – Das erste Raketenflugzeug der Welt. In: Jörg Baldenhofer (Hg): Badische Erfinder. Stuttgart 1992

Klaus F. Filthaut: Projekt RAK – Das Raketenzeitalter begann in Rüsselsheim. Petershausen 1999

Max Valier: Der Vorstoß in den Weltenraum. München 1924 (Reprint 2006)

Fritz Haber

James E. Tomayko: Code Name Mistletoe. Invention & Technology Magazine, Fall 2000. Text auch unter www.americanheritage.com/articles/magazine/it/2000/2/2000_2_26.shtml