

Flugscheiben-Sonderbauformen und Freie Energie

2. Teil: Luftsaugende Flugscheiben

Christoph Krüger

Einleitung der Redaktion: Es gibt im Jupiter-Verlag zumindest zwei Bücher, die die Verbindung der UFOs mit Freier Energie aufzeigen: das Buch "Freie Energie - oder warum fliegen UFOs?" der Redaktoren und das Buch "Marilyn zwischen den Welten" von Christoph Krüger. Letzteres trifft den Nerv der Science-fiction-Liebhaber, aber mit Hinweisen zur Freien Energie.

Im 1. Teil in Nr. 1/2 2022 informierte der Autor primär über die Adamski- bzw. Haunebuflugscheibe. Im folgenden Beitrag zu Teilen 2 und 3 widmet er sich diesem Thema erneut mit der tiefen Sachkenntnis, die diesem aus Ostdeutschland stammenden Buchautor mit Grundausbildung in Physik eigen ist.

2. Luftsaugende Flugscheiben

Während seitens der "klassischen" (d.h. weltraumbezogenen) UFO- und Sciencefictionszene nach Adamski sich nur noch wenige so weit aus dem Fenster lehnten, konkrete technische Angaben zu machen, gibt es geradezu eine Inflation luftsaugender Flugscheibenkonzepte, die vornehmlich in den letzten 30 Jahren in Literatur⁵ und Internet auftauchten. Sie beziehen sich auf angebliche oder tatsächliche Projekte aus den 1930iger bis 1950iger Jahren. Dabei sind drei Phasen zu unterscheiden:

- 1930iger Jahre: Vorarbeiten des rumänischen Flugpioniers Henri Coanda (1886-1972) und des österreichischen Natur- und Strömungsforschers Viktor Schauberger (1885-1958)⁶;
- zweiter Weltkrieg, unvollendete deutsche Projekte (fußend auf Coanda und Schauberger)^{5,6};
- 1950iger Jahre, unvollendete Projekte des kanadischen Flugzeugherstellers "Avro Canada" bzw. seines damaligen Chefkonstruktors John Frost (1915-1979)^{7,8}.

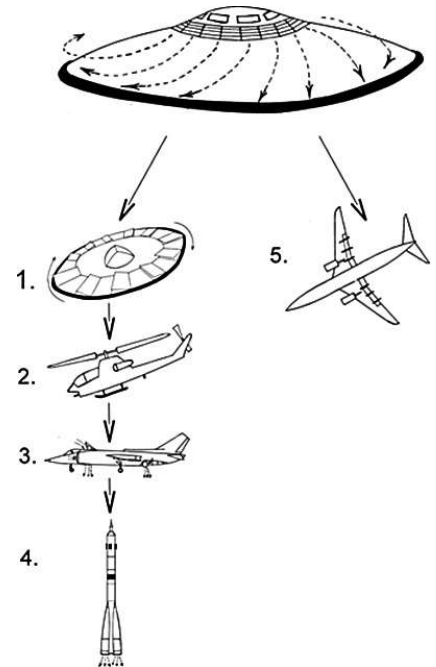
Die Beiträge von Coanda, Schauberger und Frost sind überschaubar und verifizierbar, hingegen ist es bei

den deutschen Geheimprojekten nachträglich kaum noch möglich, Legende und Wahrheit zu unterscheiden (s. Rothkugel⁵). Die von mir diskutierte Auswahl und Interpretation ist subjektiv und unvollständig.

Die Scheibenform ist ein frühes Senkrechtstarter-Konzept, welches sich aber nicht durchsetzte. Insbesondere die Nazi-Luftwaffe suchte unter dem Druck angloamerikanischer Bombardierungen nach Konzepten für flexibel einsetzbare Abfangjäger, die keine Startbahn benötigen.

Der grundsätzliche Nachteil heutiger Vertikalstarter besteht im hohen Standschwebe - Kraftstoffverbrauch bei Start und Landung und der daraus resultierenden geringeren Reichweite. Die sehr viel wirtschaftlichere Auftriebserzeugung mit Hilfe einer Tragfläche funktioniert zunächst nur bei Fahrtwind. Coanda sah dieses Dilemma schon in den 30iger Jahren voraus und wollte einen Flugscheiben-Nurflügler entwickeln, der den von ihm entdeckten "Coandaeffekt" nutzt (das Medium folgt Oberflächenkrümmung, z. B. wenn man ein Hühnerrei unter den mäßig aufgedrehten Wasserhahn hält). D.h. die gekrümmte Tragflächenoberseite sollte schon im Stillstand Auftrieb erzeugen, wenn sie künstlich umströmt wird. Die Scheibenform kommt dabei dem leicht realisierbaren Einsatz eines sich aufstrudelnden Luftwirbels entgegen. Leider ist sie für den weiteren Flugverlauf aerodynamisch ungünstig (s.u.), womit das Konzept von vornherein auf Spezialanwendungen beschränkt bleibt.

Im Schwebeflug wälzt sich ein Luftwirbel spiralförmig über seiner strömungsgünstig glatten Oberfläche ab. Auftriebserzeugung: seitens Radialkomponente aufgrund gewölbter Tragflächenoberseite, seitens Tangentialkomponente per "Tornadoeffekt" (Fliehkrafterweiterung des Wirbels saugt Flugscheibe an). Die Senkrechtstarter 1-4 (1 = hypothetischer Flugkreisel nach Habermohl-Schriever (s.u.) / 2 = Hubschrauber / 3 = senkrecht startender Jagdbomber mit Hub- und



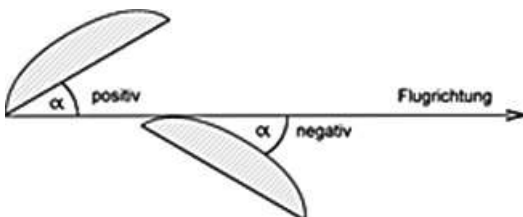
Rundflügler als "Mutter aller Flugzeuge", wenn Coandas Traum sich erfüllt hätte.

Schwenkdüse / 4 = Rakete) drücken im Vergleich zu einer Idealfugscheibe gleicher Startmasse eine relativ immer kleinere Luft- bzw. Abgasmenge immer schneller nach unten. Um den nötigen reaktiven Schwebepuls $P = m \cdot v$ aufrecht zu erhalten, nimmt hierbei der Kraftstoffverbrauch mit der kinetischen Energie $E = m/2 \cdot v^2$ des Abgasstrahles, also mit dem Quadrat seiner Geschwindigkeit zu, während seine pro Zeiteinheit ausgestoßene Masse nur linear abnimmt. (Bei 3 und 4 geht die Wärme des heißen Abgasstrahles noch zusätzlich in die Verlustrechnung ein.) Wird hingegen der Rundflügel aufgeschnitten und langgestreckt, erhalten wir ein konventionelles Flugzeug⁵. Der Auftrieb wird weiterhin ökonomisch gewonnen durch jetzt vom Fahrtwind angeströmte Tragflächen, aber die Fähigkeit zum Senkrechtstart geht verloren.

Leider erwies sich der Coandaeffekt als zu schwach an einer von Mitte und Rand her angeblasenen bzw. abgesaugten Scheibe. Damit ist keine Stauraumnutzung des Rundflügels möglich, vielmehr muss er als saugende Fläche entweder nur aus verstellbaren

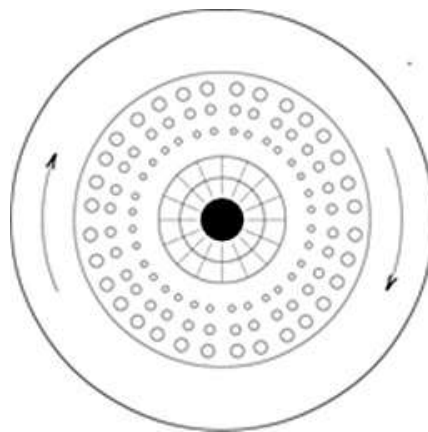
Rotorblättern bestehen (Flugkreisel) oder bei perforierter Oberfläche eine seiner Größe entsprechende flache Radialturbine enthalten ("Absauguntertasse"). Bei beiden rotiert von oben gesehen ein großer Außenring auf Wälzlagern um einen Mittelteil. Damit sind zwingend weitere Einschränkungen bzw. Besonderheiten verbunden:

- Das Cockpit enthält eine interne Kreiselstabilisierung. Keinesfalls darf es den Rotor antreiben, um nicht selbst entgegengesetzt zu drehen (Drehimpulserhaltung). Vielmehr ist die Hubfläche als Autorotor auszuführen.
- Die in der Standschweben sehr angenehme Kreiselstabilisierung des Gesamtsystems behindert den Kurvenflug (nur eingeschränkt und langsam manövrierfähig). Daraus folgt, dass es sich hier weniger um Flugzeuge, als vielmehr um "Schwebepattformen" handelt und der ursprünglich angestrebte Einsatz als universeller militärischer Senkrechtstarter nicht realisiert werden konnte.
- Beide Konstruktionen bilden aktive Saugflächen und haben daher im auftriebserzeugenden Geradeausflug ebenso wie die Rotorebene des Hubschraubers einen negativen Anstellwinkel α (α positiv: passiv angeströmte Tragflächen von Wurfdiskus, Frisbeescheibe, Drachen, Flugzeug, Rotorebene des Tragschraubers). Daraus folgt eine Selbstabregelung der Geschwindigkeit. - Ein weiterer Hinweis auf den geplanten "schwebenden Einsatz". Eine auf beschleunigten Geradeausflug ohne Höhengewinn zielende Leistungssteigerung erfordert nämlich steileren Anstellwinkel α . Abbremsung durch Fahrtwind, insbesondere durch die Luftverwirbelung hinter dem Flugobjekt. (Passiv umströmte Tragflächen hingegen können in dieser Situation den Anstellwinkel verringern > vermin-



derter Luftwiderstand unterstützt angestrebte Beschleunigung.)

- Der Flugkreisel wird angetrieben durch ein unter der Pilotenkanzel befindliches Raketentriebwerk. Der im Flug über keinen eigenständigen Antrieb verfügende Außenring ist vor dessen Zündung bereits in schnelle Drehung versetzt. Im Startmoment werden alle Hubflächen gleichzeitig schräg nach oben gestellt. Es erfolgt ein fulminanter Aufstieg für einen Objektschutz-Kurzzeiteinsatz zur Abwehr angreifender Bomberverbände. Geplant war vermutlich, die oberhalb der Reichweite der Flakgranaten operierende Schwebepattform als eine Art stark bewaffneten Hochstand zu nutzen, unterstützt von zutreibenden Me-163 Raketenjägern. Nach Ausbrennen der Rakete und Verlangsamung des Rotors verzögertes Absinken per Autorotation mit jetzt schräg nach unten geschwenkten Hubflächen und relativ sanfter Senkrechtlandung auf den Gummipuffern.
- Die Absaugflugscheibe dient dem gleichen Zweck bei deutlich längerer Flugdauer. Ihre die Umgebungsluft nutzende Kerosinverbrennung ist ökonomischer als ein Raketenantrieb, womit der eingangs geschilderte wirtschaftliche Vorteil



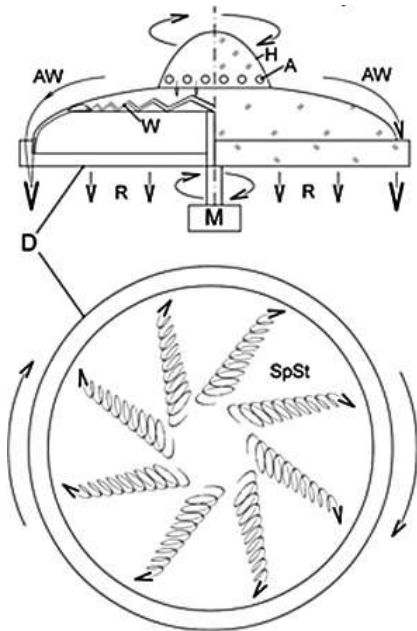
einer Auftriebsfläche erst jetzt zur Geltung kommt. Unterhalb des feststehenden perforierten Mittelsegmentes rotiert eine flache, zentrifugal verdichtende Radialturbine, die durch viele kleine Öffnungen Luft anzieht. Der mit der Turbine drehende Außenring beinhaltet den

Diffusor. Über seinen Umfang sind zahlreiche kleine Verbrennungsdüsen verteilt (Treibstoffzufuhr per Fliehkraft). Gemeinsam mit den Sogöffnungen des mittleren Abschnittes induziert er den eingangs beschriebenen auftriebserzeugenden Luftwirbel. Dessen Hubkraft wird unterstützt vom Rückstoß der im Normalfall schräg nach unten gerichteten Düsen, die gleichzeitig die Turbinenrotation aufrecht erhalten. Ein aufwändiger und schnell reagierender Düsenverstellmechanismus erlaubt Lagekorrekturen der Flugscheibe (seitliche Translation oder Verschwenken zur Kurskorrektur, letzteres mit vorübergehender Taumelbewegung aufgrund der Kreiselstabilisierung).

Laut Rothkugel⁵ soll ein Flugkreisel zur Verteidigung der mitteldeutschen Leunawerke aufgestiegen sein, während der bei Prag fertiggestellte Prototyp einer Absaugflugscheibe Anfang Mai 1945 angesichts der heranrückenden sowjetischen Truppen zerstört wurde. Ganz gleich, ob das wahr oder nur gut ausgedacht ist: Die Entwicklung von Flugabwehrraketen in der Nachkriegszeit hätte Objektschutzflugscheiben so oder so überflüssig gemacht. Vielleicht könnte man sie heute als Drohnen für Überwachungszwecke einsetzen. Die Absaugflugscheibe auch als "Fliegenden Kran" zur Montage schwerer Baugruppen. Sie verbraucht weniger Kerosin als ein Hubschrauber und ist nicht so seitenwindempfindlich wie ein Luftschiff.

Zwei weitere nicht realisierte Projekte luftsaugender Flugscheiben sind Schaubergers "Repulsine"⁶ und der "Avrocar VZ - 9AV" von "Avro Canada"^{7,8}.

Viktor Schauberg (1885-1958) wollte mit seiner "naturnächtigen Implosionsturbine" Freie Energie gewinnen. Das nach dem Vorbild eines zweifach in sich verdrillten Antilopenhorns (Großer Kudu) eingestrudelte Arbeitsmedium sollte ein selbsttragendes Wirbelsystem ausbilden. Die SS zwang ihn zur flugtechnischen Modifizierung seiner Erfindung, wozu er 1943 58jährig zum Wehrdienst eingezogen und auf dem Befehlsweg (unter Androhung des Erschießens bei Verweigerung) einer KZ-Werkstatt mit gefangenen Technikern überstellt wurde. Dort entriß sich



eine seiner Konstruktionen bei 20'000 U/min dem an der Werkbank verankerten Elektromotor und zerschellte am Barackendach. (Der fest montierte Prototyp von ca. 60 cm Durchmesser sollte den Auftrieb zunächst nur indirekt anhand der erzeugten Luftströmung nachweisen.) Dieser Vorfall gilt Schaubberger-Anhängern bereits als Funktionsbeweis, kritisch betrachtet muss man aber einräumen, dass vorher vom Elektromotor Energie in das System gespeist wurde. Die Einkopplung Freier Energie nach der Motorabtrennung wäre nur durch einen längeren Flug nachzuweisen. Eine Weiterentwicklung des Konzepts ist nicht überliefert.

Das System ist quasi die Freie-Energie-Variante der zuvor beschriebenen Absauguntertasse, bei der die konventionelle kerosinbetriebene Radialturbine gegen die Bauart Schaubberger getauscht ist. Allerdings benötigt diese einen zentralen Lufteintritt. Ohne perforierte saugende Oberseite ist die untere periphere Ringdüse wahrscheinlich mit der Ausbildung eines tragenden Außenwirbels überfordert. - Diese Feststellung mussten jedenfalls die Entwickler von Avro Canada in der Nachkriegszeit machen (s.u.). Auch wenn die Repulsive realisierbar wäre, unterläge sie doch den gleichen Einschränkungen hinsichtlich Manövrierfähigkeit und Streckenflugtauglichkeit wie die zuvor genannten Typen. Sie wäre eine Schwebplattform (neudeutsch Lifter), wenn auch mit unbegrenzter Einsatzdauer.

Zur Skizze links: H = Stromlinienhaube mit Ansaugöffnungen A; AW = abgesaugter Außenwirbel (Spiralkomponente senkrecht zur Zeichenebene nicht mit gezeichnet); W = Flachturbine, bestehend aus zwei Wellenschalen, innen - oben Einlassschlitze für von A kommende Luft, außen "Wellenschaukeln" - Ausströmdüsen; R = Rückstoß (Auftrieb) des Düsenringes; M = Motor mit Antriebswelle (in der Werkbank verankert); SpSt = Freie Energie generierende Doppelspiraleinstrudlung + Zentrifugalaus schleuderung der Luft zwischen rotierenden Wellenschalen - Den sich öffnenden radialen Spiralarmen ist jeweils ein sich verengender Strudel überlagert.

Das "Avrocar VZ - 9AV"^{7,8}

Das "Avrocar VZ-9AV" wurde von John Frost bei "Avro Canada" in den 1950iger Jahren für die US-amerikanische Luftwaffe entwickelt und wegen Erfolglosigkeit Anfang der 1960iger Jahre gestoppt. Der Prototyp ist in



einem amerikanischen Luftfahrtmuseum zu bewundern.

Dabei handelt es sich um eine runde Flugscheibe von ca. 5,5 m Durchmesser mit gewölbter Oberseite, mittiger Öffnung mit Zentralrotor und dem schon von Schaubberger bekannten peripheren Düsenring zur Oberflächenabsaugung mit über den ganzen Umfang verteilten unterseitigen Ausströmdüsen. Steuerungsmöglichkeit durch deren unterschiedliches Anströmen sowie Unterteilung des Außenringes in separat schwenkbare Klappen. Drei um 120° versetzte interne Düsentriebwerke treiben über Getriebe den Zentralrotor. Ein zugehöriges Kanalsystem dient der Luftzufuhr der Triebwerke und der Verteilung der Triebwerksabgase und eventuell noch eines Teiles des vom Zentralrotor ausgestoße-

nen Luftstromes auf die Randdüsen. Positiv ist zu bemerken, dass die feststehende Scheibe mit kompaktem Innenrotor die bei den deutschen Flugscheiben vorhandene überstarke Kreiselschleuderung vermeidet. Somit wäre ein manövrierfähiger Senkrechtstarter gegeben. Ein Übergang zum Streckenflug sollte erfolgen, indem per einseitiger Nutzung der Ausströmdüsen der Coanda-Sogwirbel von in Flugrichtung linearer Umströmung abgelöst wird. Die zunächst festgestellte Instabilität des Versuchsexemplars wäre mittels Prozessorsteuerung für die über den Außenrand verteilten Düsen und Klappen spätestens in den 60iger Jahren zu überwinden gewesen (Zeit der beginnenden Weltraumfahrt und Computertechnik).

Gescheitert ist das Projekt an der viel zu geringen Leistung. Düsentriebwerke benötigen mehr Platz und freie Bahn für Kühlung, Verbrennungsluftzufuhr und Abgasstrahl. Glücklicherweise war die Entwicklungsarbeit nicht völlig umsonst. Sie führte zu den



Avrocar beim Erreichen der Gipfelhöhe von 90 cm.

in geringer Höhe schwebenden Luftkissenfahrzeugen, welche durch Nutzen des Bodeneffektes weniger Leistung benötigen als Flugzeuge.

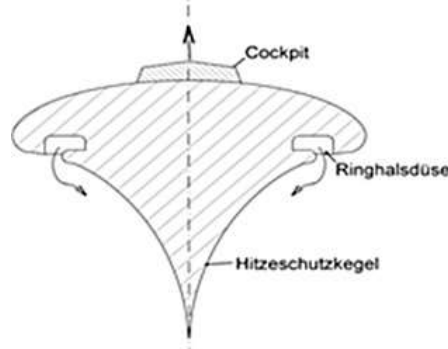
3. Einstufige senkrecht startende wiederverwendbare Raumtransporter im Rahmen der Schulphysik realisierbar?

Nach der Betrachtung diskusförmiger senkrecht startender Flugzeuge bzw. Drohnen zurück zur Weltraumfahrt. Während Adamskis hypothetische Untertasse ihr eigenes Gravitationsystem mit sich führt und daher völlig frei agieren kann, sind schulphysikalisch betriebene Raumtransporter bekanntlich an die Gesetze der Himmelsmechanik gebunden. D.h. Raketenstart nach dem Rückstoßprinzip bis zum Erreichen der ersten kosmischen Geschwindigkeit in einem Erdorbit, Hit-

zeschutzschild fängt Bremswärme beim Atmosphärenwiedereintritt ab, Nutzung dieses Pendelverkehrs zur Versorgung von Raumstationen, auf denen dann bestenfalls zukünftig auch größere interplanetare Raumschiffe mit futuristischen Antriebskonzepten montiert werden. Gleichwohl gibt es auch innerhalb dieser konventionellen Sichtweise Verfechter der Rundbauweise.

Im 1972 in den USA erschienenen Buch des amerikanischen Raketen-technikers Josef F. Blumrich "Da tat sich der Himmel auf - Die Begegnung des Propheten Ezechiel mit außerirdischer Intelligenz"⁹ deutet der Verfasser die biblische Beschreibung des "göttlichen Thronwagens" als Hinweis auf die Landung eines außerirdischen Raumschiffes und wird damit neben Erich von Däniken Mitbegründer der sogenannten "Präastronautik". Ezechiels Schilderungen bestätigen nach Blumrichs Ansicht eine 1964 erschienene Studie seines NASA-Kollegen R. A. Anderson zum Idealdesign eines wiederverwendbaren, senkrecht startenden und landenden einstufigen Raumtransporters, vorbehaltlich der Existenz eines hinreichend kompakten und leistungsstarken Antriebes. (Nur diese Studie soll hier interessieren, nicht der angebliche biblische Hintergrund.) Raketen mit herkömmlichem Treibstoff sind bekanntlich zu leistungsschwach, um in einstufiger Bauweise größere Nutzlasten in den Erdorbit zu bringen. In der Fortschrittseuphorie der 60iger Jahre hielten Anderson und Blumrich einen "Atom-antrieb" für realisierbar (Arbeitsmedium Flüssigwasserstoff in einem Kernspaltungsreaktor stark erhitzt, Austritt aus einer "Ringhalsdüse" mit äußerer Entspannung).

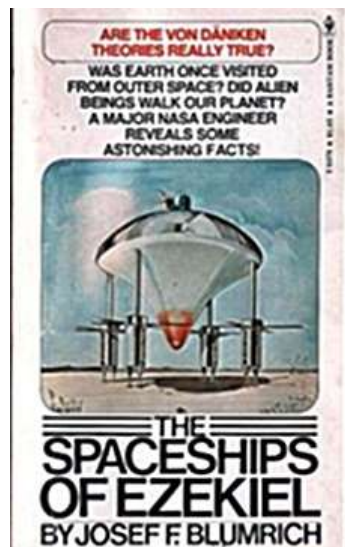
Das hochmoderne, für Raumtransporter der übernächsten Generation angedachte Ringdüsenkonzept erlaubt auch deshalb einstufige Systeme, weil der Gasstrahl nach außen nicht von einer festen Wand, sondern von der umgebenden Atmosphäre begrenzt wird (Gewichtersparnis), wodurch sich in jeder Flughöhe das richtige Spannungsverhältnis gemäß atmosphärischem Luftdruck von selbst einstellt. Der mittige Konus beherbergt Kernreaktor und Wasserstofftank. Die rotationssymmetrische Gesamtkonstruktion erinnert in ihrer Form an einen "Brumm-



kreisel". Der Hitzeschutzkegel schützt beim Start vor den heißen Triebwerksabgasen, beim Wiedereintritt in die Erdatmosphäre vor der Bremswärme. Das spezifische, durch Computersimulationen und Windkanalteste ermittelte Profil bietet minimalen Steigwiderstand (Start) bei maximalem Sinkwiderstand, erwünscht als Bremshilfe bei Wiedereintritt und Landung.

Rothkugel⁵ sieht eine personelle Beziehung zu den deutschen Flugscheibenprojekten, in die Josef Blumrich (geb. am 17.3.1913 in Steyr/AT, gest. am 10.2.2002 in Estes Park, Colorado/USA) involviert sei. Blumrich war demnach während des Krieges an der Ingenieurschule Weimar Assistent des Dozenten Albert Kalkert, dieser gleichzeitig Chefkonstrukteur der Flugzeugwerke "Gothaer Waggonfabrik", Mitentwickler der Grenzschichtabsaugung an Tragflächen und Berater beim deutschen Flugscheibenbau).

Atomantriebe wurden durch internationale Abkommen untersagt (Gefahr weiträumiger Verstrahlung im Havariiefall). Immerhin war Blumrich cleverer als sein Landsmann Viktor Schaubberger. Ihm gelang es noch, das gescheiterte Projekt der amerikani-



ISBN 978-3-906571-37-9, broschiert, 160 S., 2020, www.jupiter-verlag.ch

schen Öffentlichkeit als biblisches Wunder zu verkaufen. Demzufolge zeigt das Buchcover zusätzliche Landehilferotoren. Diese sind für einen Shuttle nicht unbedingt erforderlich und wohl nur hinzugefügt, um die flügel-schlagenden Engel der alttestamentlichen Vorlage einzuordnen. Schaubberger hingegen kehrte nach abgebrochenen Sondierungsgesprächen entnervt aus den USA in seine Heimat zurück, wo er 1958 an Herzinfarkt starb.

Kontakt:

christoph-krueger-21@gmx.de

Quellenangaben (aller Teile):

vom gleichen Verfasser:

- 1 Christoph Krüger Marilyn zwischen den Welten, CH Schaffhausen 2020, ISBN 978-3-906571-37-9
- 2 Christoph Krüger: Drei Möglichkeiten, die Energiewende zu meistern, "NET-Journal", Jg. 26, Heft 09/10 S. 54-59

zur Adamski-Haunebu-Flugscheibe:

- 3 Adamski, George Im Inneren der Raumschiffe Wiesbaden - Schierstein 1958
- 4 van Helsing, Jan, Unternehmen Aldebaran Lathen (Ems) 1997 ISBN 3-89478-220-X
- 5 Rothkugel, Klaus-Peter Das Geheimnis der deutschen Flugscheiben Zweibrücken 2002, ISBN 3-925 480-58-7

zu Schaubbergers luftsaugendem Prototyp:

- 6 Coats, Callum Naturenergien verstehen und nutzen Aachen 2003 ISBN 3-930243-14-8

zur luftsaugenden Nachkriegsentwicklung bei Avro Canada

- 7 Zuk, Bill Avrocar Canadas Flying Saucer Erin, Ontario 2001 ISBN 1-55046-359-4
- 8 https://de.wikipedia.org/wiki/Avro_Canada_VZ-9AV

zum "Hesekielshuttle":

- 9 Blumrich, Josef Da tat sich der Himmel auf. Die Begegnung des Propheten Hese-kiel mit außerirdischer Intelligenz Frankfurt/M; Berlin 1994 ISBN 3 548 35447 5