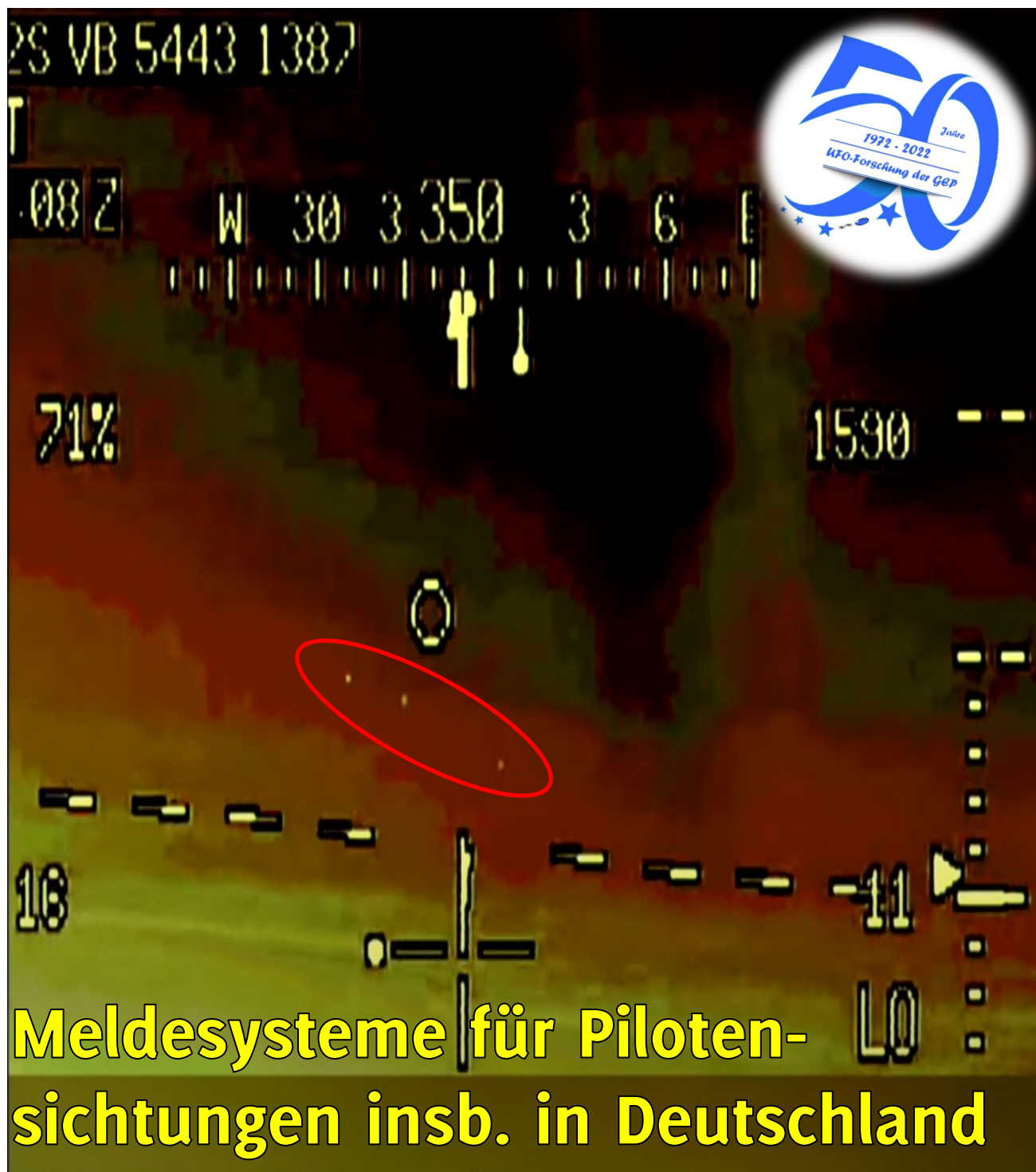




Polizeibeamte beobachteten UFOs

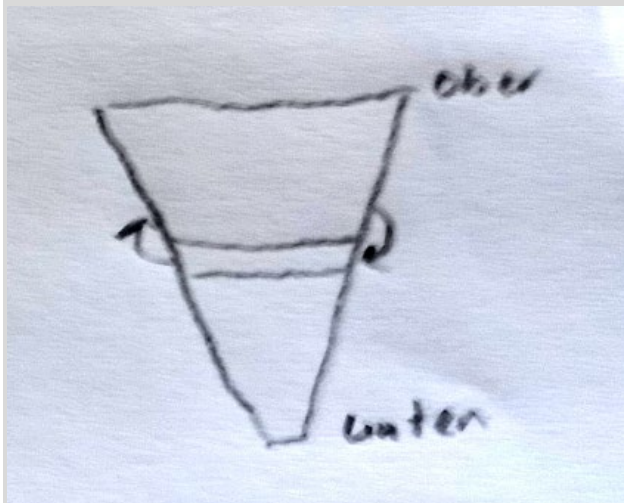
**Die Suche nach außerirdischer Intelligenz
und das UFO-Phänomen, Teil 3**

Inhalt

Editorial65

UFO-Beobachtungen

Polizeibeamte beobachteten UFOs.....66

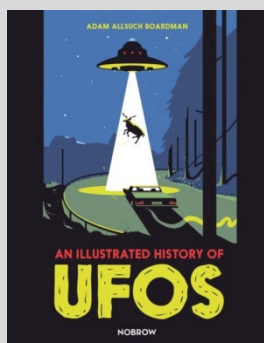


**Meldesysteme für
Pilotensichtungen insb. in
Deutschland**..... 69

**Die Suche nach außerirdischer
Intelligenz und das UFO-
Phänomen, Teil 3**.....79

Literatur

OFFIZIELL GELEUGNET!.....90



An Illustrated History of UFOs92

Kurz notiert

Apache-Besatzung filmt UFOs..... 94

Verwendete Grafik „50-Jahre GEP“: Rochak Shukla
www.de.freepik.com/rochakshukla

Impressum

Herausgeber

*Gesellschaft zur Erforschung des
UFO-Phänomens (GEP) e. V., gegr. 1972*
Jahnstr. 15, 58509 Lüdenscheid
Telefon: (0 23 51) 2 33 77
Telefax: (0 23 51) 2 33 35
e-Mail: redaktion@jufof.de

Bankverbindung

Postbank NL Dortmund (BIC PBNKDEFFXXX)
IBAN: DE87 4401 0046 0018 3814 64

Redaktion und verantwortlich im Sinne des Presserechts

Hans-Werner Peiniger, Danny Ammon

Namentlich gekennzeichnete Beiträge und die Aussagen in den Literaturhinweisen und Anzeigen müssen nicht unbedingt den Auffassungen der GEP entsprechen. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotos wird nicht gehaftet. Das jufof erscheint alle zwei Monate auf nicht-kommerzieller Basis; der Abdruck von Beiträgen erfolgt daher honorarfrei.

Hinweise für Autoren

www.jufof.de/ueber-das-jufof/autorenhinweise

Bezugspreis

1 Jahr (6 Ausgaben): 27,00 €
zzgl. Porto: national 11,00 €, international 22,00 €

**Für GEP-Mitglieder ist der Bezug im
Mitgliedsbeitrag enthalten.**

Das Abonnement verlängert sich um ein Jahr, wenn es nicht drei Monate vor Ablauf schriftlich gekündigt wird.
Es gelten unsere AGB.

Anzeigenpreise

Bitte fordern Sie unsere derzeit gültige Preisliste an. Sachgebundene Kleinanzeigen sind bis zu sechs Zeilen für Abonnenten und bis zu zehn Zeilen für Mitglieder kostenlos!

Nachdruck

Auch auszugsweise nur mit schriftlicher Genehmigung der GEP e. V. und unter Zusendung eines Belegexemplars zulässig.

Druck

bis500 Druck, 98693 Ilmenau
© 2022 GEP e. V.

Editorial

Liebe Leserschaft,

im Jubiläumsjahr des 50-jährigen Bestehens der GEP hat das UFO-Thema passenderweise wieder größere Verbreitung gefunden, weltweit wie auch in Deutschland. Davon kündigt auch die Ihnen hier vorliegende **juf**of-Ausgabe.

Begonnen hatte diese neue Aktivität mit dem Bericht des Pentagon über UFOs im vergangenen Sommer. Während verschiedene staatliche Stellen in den USA UFO-Sichtungen nachgehen – zuletzt bestätigte dies die NASA – und erstmals nach vielen Jahrzehnten der US-Kongress eine Anhörung zum Thema UFOs durchführte, ist die geregelte Entgegennahme von Sichtungen und Messungen unbekannter Objekte z.B. durch Piloten der Schlüssel, um überhaupt an entsprechendes Datenmaterial zu gelangen. Dr. Walter Andritzky setzt sich mit solchen Meldewegen in seinem Beitrag auseinander.

Führt uns diese Sammlung von Beobachtungen und Aufnahmen unbekannter Flugobjekte zum Thema außerirdischer Intelligenzen? Auch wenn diese Gleichsetzung oft erfolgt und wir als am UFO-Thema Forschende um eine ergebnisoffene Untersuchung kämpfen müssen (und auch, wenn die staatlichen Stellen mit ihren Untersuchungen womöglich wiederum andere Interessen verfolgen, Stichworte nationale Sicherheit und Mittel-Einwerbung), lohnt doch der Blick auf die Mittel von SETI, den uns Kurt Ullrich im dritten und letzten Teil seiner Betrachtung der „philosophischen Aspekte einer aktuellen Debatte“ bietet.

Seit diesem Jahr ist die GEP assoziiertes Mitglied des Interdisziplinären Forschungszentrums für Extraterrestrik (IFEX). Das IFEX

ist eine institutsübergreifende wissenschaftliche Einrichtung der Fakultät für Mathematik und Informatik an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg. Sein Statut wurde im



Januar 2022 überarbeitet und explizit das Thema „Erforschung der Unidentified Aerial Phenomena“ dort aufgenommen. Damit ist UFO-/UAP-Forschung erstmalig im Kontext universitärer wissenschaftlicher Forschung in Deutschland verankert.

Die Zusammenarbeit der GEP mit dem IFEX trägt im Ihnen vorliegenden **juf**of bereits die ersten Früchte, denn IFEX und GEP tauschen Sichtungsmeldungen aus. Die hier vorgestellte PROBLEMATIC-UFO-Sichtung wurde entsprechend von der Universität Würzburg an uns weitergeleitet. Wir freuen uns sehr über diese konstruktive Zusammenarbeit mit der wissenschaftlichen Einrichtung und hoffen, dass wir damit einer seriösen Erforschung des UFO-Themas weiter Vor-schub leisten können, so wie Sie es von der GEP gewöhnt sind, denn der wissenschaftliche Anspruch an unsere Tätigkeit zeichnet uns aus.

Möchten Sie noch mehr über die Arbeit der GEP erfahren? Dann kann ich Ihnen unseren YouTube-Kanal empfehlen, wo derzeit fast 14-tägig immer wieder kurze Videos zu den verschiedenen Themen und Facetten des UFO-Phänomens hochgeladen werden. Wir freuen uns auf Ihren Besuch unter www.youtube.com/user/jufof

Bleibt mir nur noch, Ihnen viel Spaß bei der Lektüre des aktuellen Hefts zu wünschen – bleiben Sie uns und unserem Thema gewogen! Vielleicht treffen wir uns ja dann sogar persönlich auf der Jubiläumstagung der GEP am 5. und 6. November in Lüdenscheid?

Ihr Danny Ammon

UFO-Beobachtungen

Dokumentationen – Beurteilungen

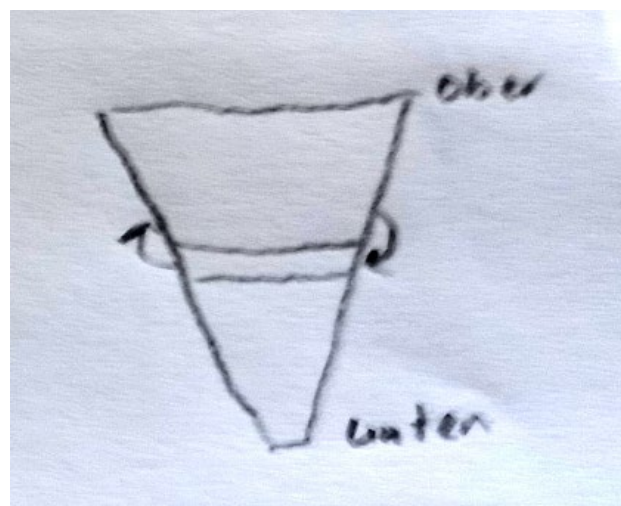
Polizeibeamte beobachteten UFOs

FALLNUMMER: 19790918 A
 DATUM: 18.09.1979
 UHRZEIT: 23:00 Uhr
 PLZ, ORT: 91781 Weißenburg
 LAND: Deutschland
 ZEUGE: K. H. T.
 KLASSE: NL
 BEURTEILUNG: PROBLEMATIC UFO
 IDENTIFIKATION: Keine
 ERMITTLUNGEN: Ruhen
 ERSTKONTAKT: Uni Würzburg, 15.04.2022
 UNTERSUCHER: Hans-Werner Peiniger

Sachverhalt:

Einem von der Uni Würzburg an uns weitergeleiteten Sichtungsbericht zufolge, wurde damals der Polizeibeamte K. H. T. zusammen mit seinem Kollegen von der Zentrale aufgefordert, den Himmel zu beobachten und falls „Objekte“ gesehen werden, diese zu melden. Daraufhin fuhren sie und eine zweite Fahrzeugbesatzung zum Segelflughafen nahe der Ortschaft Kehl, unterhalb der Festung Würzburg - einem Ort mit gutem Rundumblick. Sie konnten anschließend zwei silberne leuchtende Objekte beobachten, die sich geräuschlos ihrer Position näherten. Als die Zeugen von den Objekten überflogen wurden, konnten sie sehen, dass sich die Objekte wie ein Kinderkreisel drehten und auch diese Form aufwiesen. Die Flughöhe schätzten sie auf 400 Meter. Aufgrund der grellen Erscheinung konnten sie die genaue Form nicht besser erkennen, sahen aber im mittleren Bereich des Objekts ein umlaufendes dunkleres Band: „Ich konnte erkennen, dass sich, zumindest der Bandbereich, im Uhrzeigersinn

drehte. Aber auffällig langsam. Ob sich auch die grelle silberne Hülle, oberhalb und unterhalb des Bandes drehte, kann ich nicht sagen. Der Bereich war zu grell „silbern“ und blinkte auch etwas. Vermutlich blinkte es durch die Drehung, in Verbindung mit dem hell/dunkel-Effekt. Es ist nicht leicht dies zu beschreiben.“

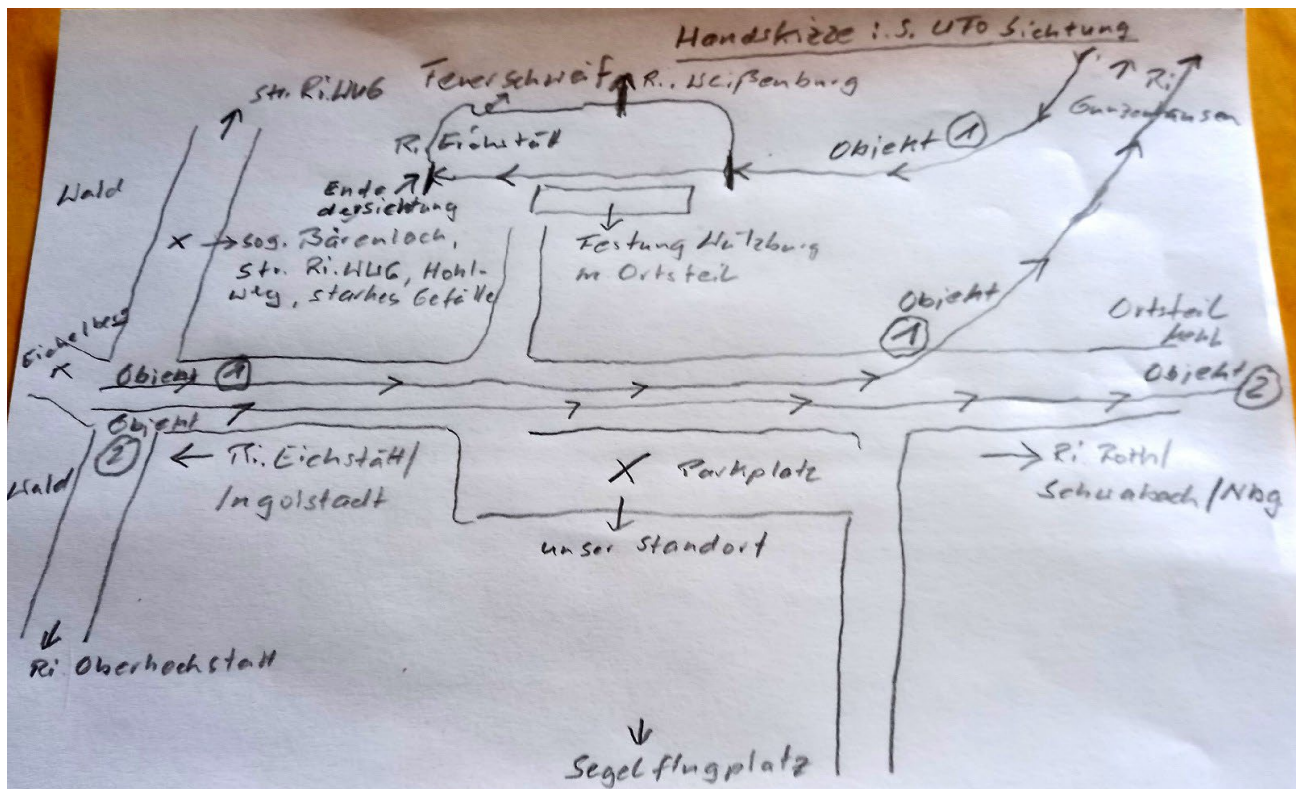


Skizze des Zeugen

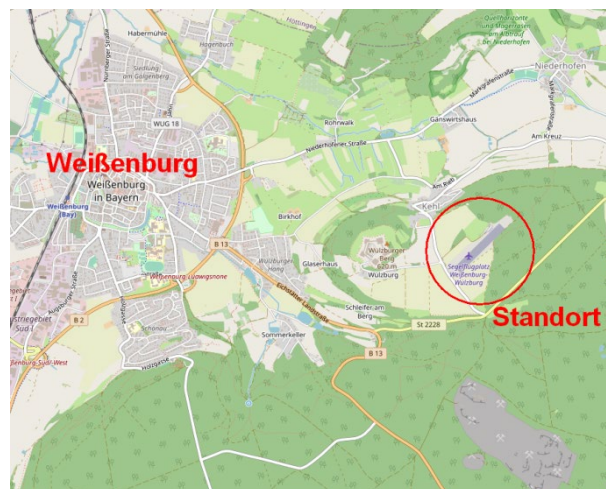
In Richtung Nürnberg sahen die Polizisten noch die Positionslichter eines Flugzeugs, das aus östlicher Richtung kam und in westliche Richtung flog.

Nachdem die Polizisten den Sachverhalt an die Zentrale weitergegeben hatten, fragte sie bei der Flugsicherung nach. Ermittlungen ergaben, dass man zwar das Flugzeug registriert hätte, die Objekte jedoch nicht.

Während die beiden Objekte Richtung Roth/Schwabach flogen, sei plötzlich ein Objekt nach links ausgeschert und in einem weiten Bogen bei gleichbleibender Geschwindigkeit und Flughöhe in Richtung Gunzenhausen geflogen. Das andere Objekt hätte seine Flugrichtung beibehalten und



Kürzlich erstellte Skizze des Zeugen

© www.openstreetmap.org

sei dann von einer anderen Streifenwagenbesatzung, die sich im Raum Roth/Schwabach postiert hatte, gesehen.

Als unser Zeuge mit seinem Kollegen den Einsatz beenden wollte, stellten sie fest, dass das Objekt aus Richtung Gunzenhausen zurückkehrte und mit derselben Geschwindigkeit und Flughöhe vor der Wülzburg einen Bogen flog und sich dann über der Festungsanlage befand. Plötzlich be-

merkten sie hinter einem Objekt „einen langen Feuerschweif, wie beim Start einer Rakete und das Objekt entfernte sich mit einer wahnsinnigen Geschwindigkeit, Richtung Ingolstadt.“

Diskussion und Beurteilung

Der Zeuge hat im Laufe der Jahre versucht, von den Behörden weitere offizielle Unterlagen zu dem Ereignis zu erhalten, leider erfolglos.

Allerdings sei am 20.09.1979 ein Zeitungsartikel im Weißenburger Tagblatt erschienen, in dem über das Ereignis berichtet wurde. Danach soll ein Hubschrauber eingesetzt worden sein, der auf eine „Spiegelung“ gestoßen sei, die durch ein Flak-Übungsschießen auf dem Truppenübungsplatz Hohenfels ausgelöst worden ist. Damit war der Fall für die beteiligten Behörden und Institute erledigt.



Weißenburger Tagblatt, 20.09.1979



Abendzeitung, München, 20.09.1979

Quelle: GEP-Archiv

Meine Recherchen ergaben, dass das uns kürzlich geschilderte und bisher nicht dokumentierte Ereignis zu einer ganzen Reihe von UFO-Vorfällen gehört, die sich damals zwischen dem 16.09.1979 und 26.09.1979 im Raum Ingolstadt ereignet haben. Dabei kam es auch am 18.09.1979, offenbar vor

der Sichtung unseres Zeugen, zu einem spektakulären Vorfall. Danach sei um 21:40 Uhr ein Kleinflugzeug von mehreren sechseckigen Objekten umflogen worden.

Die damaligen Vorfälle sind von Mitarbeitern der MUFON-CES unter der Leitung von Herrn Illobrand von Ludwiger untersucht und dokumentiert worden. Es würde hier zu weit führen, nochmals die früheren Ereignisse zusammenzufassen. Daher empfehle ich, sich den 47-seitigen Bericht *„Begleiten de Untersuchungen zu polizeilichen Ermittlungen über unidentifizierbare Lichterscheinungen in Bayern“* durchzulesen, der im MUFON-CES-Bericht Nr. 8 (1981) erschienen ist und hier abgerufen werden kann:

www.mufon-dsr.com/app/download/5000481/mufon-ces_bericht08_019-066_brand-et-al.pdf

In den Medien wurde schnell die Vermutung veröffentlicht, dass es sich um Spiegelungen in atmosphärischen Luftschichten handeln solle, die von Flakabschüssen im über 100 Kilometer entfernten Truppenübungsplatz Hohenfels verursacht wurden. Die Besatzung eines Hubschraubers des Bundesgrenzschutzes, der zur Ursachenermittlung gestartet wurde, „wäre auf eine „Aufspiegelung“ gestoßen, die auf eine außergewöhnliche ... Wetterlage zurückzuführen gewesen sei“, so das Weißenburger Tagblatt. Ursache sei ein Flak-Übungsschießen gewesen. Damit war das Thema in den Medien recht schnell erledigt. Nachfragen durch die damaligen MUFON-CES-Untersucher bei der Standortverwaltung des Truppenübungsplatzes ergaben jedoch, dass in den betreffenden Zeiträumen keine Nachtschießtermine anstanden und daher ein Zusammenhang mit den Himmelererscheinungen ausgeschlossen sei.

Wir haben nun mit der uns vorliegenden Schilderung des Zeugen ein weiteres ungeklärtes Ereignis, das in die Reihe der bereits dokumentierten Vorfälle im Raum Stuttgart einzuordnen ist.

Hans-Werner Peiniger ■

Meldesysteme für Pilotensichtungen insb. in Deutschland

Dr. Walter Andritzky

Wenn Militär- oder Zivilpiloten ihnen unbekannte Flugobjekte sichten haben sie in Deutschland/Europa mehrere Handlungsoptionen: Sie können sie für sich behalten oder ein solches Zusammentreffen als eine mögliche Gefahr für die Flugsicherheit werten und den ‚Vorfall‘ (occurrence) melden. Im Folgenden sollen die rechtlichen und institutionellen Rahmenbedingungen für solche Meldungen und mögliche Zugriffswege für die UFO-Forschung skizziert werden. EU-Verordnungen, welche die Meldung von sicherheitsrelevanten Ereignissen für ziviles Luftfahrtpersonal (Piloten, Fluglotsen etc.) als Soll- und Muss-Vorschriften regeln, gewinnen dabei auch Bedeutung für die Erfassung von ‚Sichtungen‘ und Nahbegegnungen mit UFOs.

Das UFO-Sichtungspotential der kommerziellen und der allgemeinen (weniger der militärischen) Luftfahrt ist erheblich: In Deutschland gab es 2020 21 080 zugelassene Luftfahrzeuge, weltweit sind lt. *Flight Ascend Consultancy* 23 600 Passagier- und Frachtflugzeuge im Einsatz. Während es im Jahr 2019 noch 47 Mio. Flüge weltweit gab, ging diese Zahl coronabedingt 2021 auf 25,7 Mio zurück (de.statista.com). Am 29.06.18, dem flugreichsten Tag der Luftfahrtgeschichte, befanden sich lt. flightradar24 202 157 Flüge in der Luft.

UFO-Sichtungen werden meist über Pilotenreports bekannt: In Deutschland bestehen 2019 12 549 vom LBA ausgestellte Lizenzen für Verkehrsflugzeugführer (ATPL) und 5926 Berufsflugzeugführer (CPL-A/H), ferner für 11 Luftschiffführer. Weltweit wer-

den lt. de.statista.com bis zum Jahr 2030 605 000 Piloten benötigt. Die *International Federation of Airline Pilot's Associations* (IFALPA) repräsentiert über 100 000 Piloten aus über 100 Ländern und die *Airline Pilots Association* (ALPA) 59 000 Piloten von 35 U.S. und kanadischen Airlines. Situative und physiologische Faktoren, welche das Sichtungspotential betreffen, umfassen u.a. die eng gebündelten Flugrouten um die Erde, die Sichtweite, das enge Sichtfeld des Cockpit, die head-up Zeiten, die Akkomodationszeit des Auges etc.

Im Jahr 2019 waren 4,5 Milliarden Passagiere weltweit unterwegs, die ebenfalls potentielle Detektoren für UFO-Phänomene darstellen, - zumindest jene mit Fensterplätzen. Die Mehrzahl der narrow body/single aisle Flugzeuge (z.B. A320neo) hat ca. 30 Sitzreihen, was 60 Fensterplätze ergibt. Wie lange Passagiere während eines Fluges den Luftraum beobachten ist im Gegensatz zu Piloten allerdings nicht bekannt. Gelegentlich tauchen ihre Sichtungsvideos im Internet auf.

Es bleibt zu erwähnen, dass die Bedingungen unter denen Pilotensichtungen zustande kommen, auch zu Fehldeutungen führen können. Oberg (2000) nennt hier die Kürze mancher Sichtungen, die den Piloten dazu verführen kann, das Bedrohungspotential zu überschätzen und als Fehlerquelle hauptsächlich astronomische Objekte. Scheinbar ‚intelligente‘ Manöver wie ‚verfolgen, scharfe Kurven, in Formation‘ oder ‚Luftkampf‘ würden eher Militärpiloten berichten, während Verkehrspiloten Zu-

sammenstöße befürchteten. Es handle sich um Beobachtungsfehler (observer bias): „Leute sehen, was sie sehen wollen“. Wie weit eine solche Fehlwahrnehmung oder eine Fehlinterpretation z.B. von Reflexionen auf den Cockpitfenstern oder Linsenreflexionen des Handys vorliegt, kann nur aus den Umständen des Einzelfalles erschlossen werden. Eine seltene Fehlerquelle sind durch Sauerstoffmangel, Hypo- oder Hyperventilation, Dekompressionskrankheit, schwerkraftbedingten Bewusstseinsverlust oder durch toxische Substanzen bedingte Wahrnehmungsstörungen bei Militärpiloten. Zwischen 2010 und 2020 kam es auf sechs Flugzeugtypen der USAF zu 600 physiologisch bedingten Vorfällen. Mehr als die Hälfte davon ereigneten sich auf T-6A Trainern, 92 auf F-22 Raptor, 70 auf F-15E, 62 auf F-15C und D Eagle, sowie 28 auf F-35A Lightning II Kampffjets. Vier Navy F/A-18 Hornet Piloten kamen in dieser Zeit aufgrund Sauerstoffmangels ums Leben (Cohen 2021). Als Ursache für irrtümliche UFO-Sichtungen erscheinen letztere Faktoren jedoch irrelevant.

Meldewege der zivilen Luftfahrt

Wo können UFO-Sichtungen, die vom Piloten als Sicherheitsrisiko gewertet wurden, „landen“? Zu den Tätigkeiten der *Europäischen Agentur für Flugsicherheit* (EASA) gehört u. a. die Wahrnehmung der Sicherheitsaufsicht und Sicherheitsmanagement. Das *Aviation Safety Reporting Portal* der EU-Kommission dient der freiwilligen Meldung von Ereignissen per Email (<https://aviationreporting.eu>), in Deutschland an das LBA Sachgebiet B33 „Ereignismeldungen“ (occurrence@lba.de). Gemäß *Guidance Material. Regulation (EU) No 376/2014 on the Reporting, Analysis and Follow-Up of Occurrences in Civil Aviation; Commission Implementing Regulation (EU) 2015/2018 (Version 1 – 2015)* müssen nach Art. 4 (1) Ereignisse gemeldet werden, die ein erhebliches Risiko für die Flugsicherheit darstellen können, z. B. a) Ereignisse im





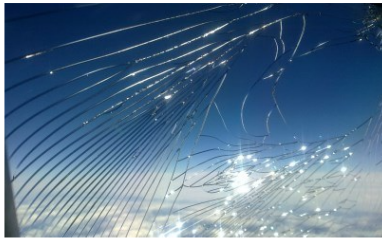
Luftfahrt-Bundesamt

AKTUELL DATENSCHUTZ INHALT ENGLISH BARRIERFREIHEIT BARRIER

LBA
Fluggastrechte
Technik
Drohnen
Luftfahrtunternehmen

Luftfahrtunternehmen

Ereignismeldungen



Geplatze Scheibe

• Aufgaben

- Erfassung, Verarbeitung, Speicherung, Analyse und Auswertung von Ereignismeldungen, die gemäß den Artikeln 4 und 5 der Verordnung (EU) Nr. 376/2014 gemeldet worden sind
- Führung der nationalen Datenbank für Ereignismeldungen
- Weiterleitung von Ereignismeldungen an den europäischen Zentralspeicher (ECR)
- Ansprechstelle für Informationsanfragen sogenannter "interessierter Kreise" aus der nationalen und europäischen Datenbank sowie dem ECR

Ereignismeldungen an das Luftfahr-Bundesamt (LBA)

Zusammenhang mit dem Betrieb des Luftfahrzeugs wie kollisionsbezogene Ereignisse, Ereignisse während des Fluges oder b) Ereignisse im Zusammenhang mit technischen Zuständen wie Fehlfunktionen von Systemen. Die unter a) und b) genannten Begriffe sind solche, die in einen Bezug zu UFO-Vorfällen (Nahbegegnungen, Störungen der Bordelektronik etc.) gesetzt werden können und diesbezüglich eine *Meldepflicht* begründen sollten. Solche *meldepflichtigen Ereignisse* sind in der Verordnung (EU) 2015/1018 vom 29.6.2015 aufgeführt. Lt. *Annex I* gehören hierzu z. B. Betankung mit dem falschen Benzin, das Laden gefährlicher Güter, runway in- und excursions, Bo-

denkontakt von Heck oder Flügel bei Landungen; Kontrollverlust, unangemessene Geschwindigkeit, stall-Warnung, Abweichung von mehr als 10 Meilen von der Flugroute, der Verlust von Gepäckstücken oder Flugzeugteilen, längerer Verlust des Kontaktes zu ATC, Rauchentwicklung/Überhitzung, nicht kontrollierbarer Kabinendruck etc. Unter 5. *External Environment and Meteorology* fallen Ereignisse wie (Beinahe-) Zusammenstöße, Vulkanasche, Modellflugzeuge, Feuerwerke, Laser etc. Das Auftreten nicht identifizierbarer Objekte wäre als potentielle Gefahrenquelle hier anzusiedeln.

Freiwillige Meldungen nach Art. 5 sind u. a. *„sicherheitsbezogene Informationen, die vom Meldenden als tatsächliche oder potentielle Gefahr für die Flugsicherheit betrachtet werden“*. Nach Art. 6 (1, 3) soll *„die Verwendung von Informationen für andere als Sicherheitszwecke verhindert“* werden und die Vertraulichkeit des Meldenden geschützt werden. Nach Art. 8 verwaltet die Kommission einen *Europäischen Zentralspeicher* für alle in der Union erfassten Ereignisse. Nach Art. 10 Abs. 1 erhalten *„alle für die Sicherheitsaufsicht in der Zivilluftfahrt zuständigen Einrichtungen oder Sicherheitsuntersuchungsstellen innerhalb der Union sicheren, uneingeschränkten Online-Zugang zu den im Europäischen Zentralspeicher enthaltenen Informationen über Ereignisse“*. Jedes sicherheitsrelevante Ereignis, auch außerhalb der EU, muss innerhalb von 72 Stunden an das Luftfahrtbundesamt (LBA) gemeldet werden, Unfälle und schwere Störungen unverzüglich. Lt. RS-B33-2020-01 des LBA erfolgen Meldungen künftig an das *Aviation Safety Reporting Portal* der EASA.

„Interessierte Kreise“ (Art. 10 Abs. 2) *„können um Zugang nachsuchen, erhalten aber keinen direkten Zugang“* (Art. 10 Abs. 4). Nach Art. 11 werden per Formular (Anhang III) eingereichte *„Anfragen“* geprüft, ob der Anfragende den *„interessierten Kreisen“* angehört. Diese sind definiert als *„alle natürlichen und juristischen Personen oder offizi-*

elle Stellen mit oder ohne Rechtspersönlichkeit, die mittels Zugang zu den von den Mitgliedstaaten ausgetauschten Informationen über Ereignisse an der Verbesserung der Flugsicherheit mitwirken können und die einer durch die VO (EU) Nr. 376/2014, Anhang II festgelegten Kategorie angehören“. Dazu gehören hierzu neben Herstellern von Luftfahrzeugen, Instandhaltung und Betreibern nach Abs. 9 auch *„öffentliche und private Forschungslabors, -zentren oder -einrichtungen oder Hochschulen, die auf dem Gebiet der Flugsicherheit Forschungsarbeiten oder Studien durchführen“*. Für Ereignisanfragen bedeutsam ist auch Art. 11 Abs. 4: *„Informationen, die nicht die eigene Ausrüstung, die eigenen Tätigkeiten oder den eigenen Tätigkeitsbereich des Anfragenden betreffen, werden nur in aggregierter oder anonymisierter Form weitergeben“*. Nach Art. 14 werden die Ereignisse auf Unionsebene durch ein *„Netz an Luftsicherheitsanalysten“* weiterverfolgt.

Mit dem Formular *„Anforderung von Informationen über Ereignisse in der Zivilluftfahrt“* können Daten aus dem Europäischen Zentralspeicher (ECR) und/oder der Nationalen Datenbank angefordert werden. Eine formlose Anfrage 66/2018 des Autors an das LBA *Sachgebiet B33 Ereignismeldungen* betr. Datenbeständen zu *„unbekannten Flugobjekten“*, wurde damit beschieden, der Autor gehöre nicht zu den *„interessierten Kreisen“* und *„derartige Phänomene“* würden nicht *„unter die meldepflichtigen Ereignisse gemäß der Meldeverordnung“* fallen, weshalb keine näheren Auskünfte möglich seien. Mit derselben Berufung auf *Regulation (EU) No 376/2014* wurde eine FOIA-Anfrage von David Clarke an die britische *Civil Aviation Authority* (CAA) abgelehnt, welche UFO-Vorfälle seit 1976 speichert (The Sun vom 13.9.2017). Eine Geheimhaltung von Ereignismeldungen ist keineswegs allgemein üblich: Das kanadische *Civil Aviation Daily Occurrence Report System* (CADORS) versendet auf Anfrage täglich die eingehenden Originalmeldungen per Email, z.B. unter der

Nr. 2021Ao440 über einen Vorfall vom 30.07.21 als eine Militärmaschine und KLM Flug 618 ein ‚grünes fliegendes Objekt‘ sighteten, das dann in den Wolken verschwand.

Grundsätzlich ist m. E. mit der Verordnung EU Nr. 376/2014 i. V. m. EU Nr. 996/2010 vom 20.10.2011 ein verbindlicher Rahmen für die Registrierung und Untersuchung von UFO-Sichtungen und Nahbegegnungen im Luftverkehr gegeben, da diese stets als sicherheitsrelevant zu werten sind. Ein weiterer Zugang zu Ereignisberichten, auch von Piloten, sind innerbetriebliche Ereignismeldesysteme (*internal occurrence reporting systems*, IORS), z. B. der Fluggesellschaften, Pilotenverbände etc. An das *Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung* (BAF) sind Ereignisse zu melden, wenn eine sichere Zuordnung nicht möglich ist (Bekanntmachung des Luftfahrt-Bundesamtes über die Meldung von Ereignissen in der Zivilluftfahrt. In: *Nachrichten für Luftfahrer* (DFS) vom 4.4.2017).

Auf EU-Ebene ist nach VO 996/2010 Art. 7 ein Netz aus den Leitern der nationalen Untersuchungsstellen für die Sicherheit der Zivilluftfahrt zu bilden. Nach Art. 5 ist jeder Unfall und *schwere Störung* zum Gegenstand einer Sicherheitsuntersuchung zu machen, wobei eine schwere Störung nach Art. 2 Ziff. 16 eine solche ist *‚deren Umstände darauf hindeuten, dass eine hohe Unfallwahrscheinlichkeit bestand‘*, z. B. *‚ein Fastzusammenstoß oder ‚mehrfaches Versagen eines oder mehrerer Luftfahrzeugsysteme, wodurch der Betrieb des Luftfahrzeugs ernsthaft beeinträchtigt wurde‘* (Anhang der VO). Hiernach wären insb. die Nahbegegnungen mit Ausweichmanövern sowie Auswirkungen wie elektromagnetische Effekte meldepflichtig.

Dieser Anhang sollte um Ereignisse erweitert werden, welche bei Piloten eine Schreck- oder Überraschungsreaktion auslösen und nicht nur solche *‚die die Flugbesatzung zur Benutzung von Sauerstoff zwingen‘*. Erstaunlicherweise sind auch Passagiere, die z. B. den nahen Vorbeiflug eines

UFO beobachten nach Art. 9 Abs. 1 meldepflichtig: *‚jede beteiligte Person, die Kenntnis vom Eintreten eines Unfalls oder einer schweren Störung hat, hat der zuständigen Sicherheitsuntersuchungsstelle des Ereignisstaates unverzüglich Meldung zu erstatten‘*. Angesichts der bekannten Hemmschwelle, einen *Pilotreport* nach einer UFO-Sichtung abzusetzen, könnte dieser Meldeweg bekannter gemacht und Passagiere dazu angehalten werden, ihrerseits UFO-Sichtungen der Behörde zu melden.

Laut *Sicherheitsbericht 2017* des LBA (2018: S. 6) wurden 2017 insgesamt 6767 Störungsmeldungen abgegeben. Nach § 7 LuftVO muss der Pilot im Fall einer *‚schweren Störung‘* wie einem Beinahezusammenstoß (meist sind hier Klein- und Segelflugszeuge beteiligt) auch die *Bundesstelle für Flugunfallforschung* (BFU) informieren (BFU 2017:37).

In der Praxis würde bei einer UFO-Sichtung per Funk ein *Pilotreport* (PiRep) an die entsprechende Luftverkehrskontrollstelle erfolgen (pers. Mitt. von K. L.). Nach Auskunft der Deutschen Flugsicherung (DFS) liegen solche Meldungen vor, sie werden jedoch nicht veröffentlicht oder herausgegeben (Andritzky 2020: 125ff).

In den 80-er Jahren gab es in der Formularbox eines jeden Lufthansa-Flugszeugs ein Formular für ‚Himmelserscheinungen‘, womit auch UFO-Sichtungen gemeldet werden sollten (pers. Mitteilung der LH Capt. S. M. und U. H.). Nach Auskunft Capt. M.M. der Abt. Flugsicherheitsforschung der LH, sei das ‚Kapitel UFO‘ dort schon vor etlichen Jahren abgeschlossen. Es hätten sich dabei keine Anhaltspunkte ergeben, dass es sich um außerirdische Flugobjekte handelte. Der spektakulärste Fall sei eine gewaltige Lichterscheinung am Nachthimmel über Sibirien gewesen: *‚Ein gleißender Lichtpfeil hat sich über den Horizont geschoben und ist in den Weiten des Alls verschwunden. Auflösung: Start einer russischen Rakete auf dem Weg zur ISS‘*.

Das EASA Data4Safety Programm/ICAO Global Aviation Safety Plan /IATA/ASRS/ALPA

Es bestehen zahlreiche weitere Melde- wege für UFO-Ereignisse: Ziel des 2017 begonnenen D4S besteht darin, die derzeit über mehrere Organisationen verteilten Sicherheitsdaten in einer *Private Public Partnerschaf*t (PPP) europaweit zu bündeln (*provide the full and complete picture*), wobei per Algorithmen die Dateninhalte analysiert werden sollen. Mitglieder sind u. a. EasyJet, BA, Iberia, LH, Ryanair, Airbus, Boeing Company, die Luftverkehrsbehörden und Hersteller. Einbezogen werden die erwähnten Ereignismeldungen, jedoch auch Daten der Flugrecorder und der Luftverkehrs-kontrollstellen u. v. a. m.

Im *European Plan for Aviation Safety* 2018 – 2022 (EASA, 2018: S. 22) der EASA werden für das Jahr 2016 nur ein Todesfall für die Zivilluftfahrt und 75 für die Allgemeine Luftfahrt (AL) (Flugzeuge, Helikopter, Ballone, Segelflugzeuge) verzeichnet. UFO-Vorfälle scheinen demnach keine Gefahr für die Zivilluftfahrt darzustellen. Proaktiv sollten jedoch aufgrund zahlloser, in der Literatur dokumentierter Nahbegegnungen analog zu den *Drone Sighting Guidelines* der IFALPA vom 29.8.2018 Standardverfahren entwickelt werden, die aus einer Analyse dokumentierter UFO-Vorfälle im Luftverkehr abzuleiten wären. Schon eine Drohnensichtung kann zur Schließung eines Luftraumes/Flugplatzes führen.

Obgleich der *IATA Safety Report 2017* (IATA 2018) für das Jahr 2017 keinen tödlichen Passagierunfall verzeichnet (*the safest year on record*) werden weitere Verbesserungen in sechs Bereichen angestrebt, u. a. das Betriebsrisiko zu vermindern (*reduce operational risk*) und auftauchende Sicherheitsthemen identifizieren (*identify and address emerging safety issues*). Unter beide Ziele wären die UFO-bezogenen Risiken zu subsumieren.

Auch Im *Global Aviation Safety Plan* 2017 – 2019 (GASP) der *International Civil Avia-*

tion Organisation (ICAO) sind UFO-Vorfälle nicht explizit erwähnt. Ein erfasstes, ggf. UFO-bezogenes Risiko ist *loss of control in flight* (LOC-I), das für 27,7 % aller Todesfälle weltweit zutrifft (3-1). Der im Appendix E *Code of conduct on the sharing and use of safety information* geforderten Transparenz in Verteilung und Nutzung von *safety information* steht das Risiko entgegen, dass die Nutzung der Daten zu anderen als *safety-related purposes* (z. B. ökonomischen Interessen) die künftige Bereitstellung solcher Informationen behindern kann. Dieser Imperativ wirkt sich hinsichtlich der Registrierung von UFO-Risiken jedoch kontraproduktiv aus, da sowohl die *strangeness* der Ereignisse selbst wie auch die Tabuisierung in der Pilotencommunity ihre Meldebereitschaft mindert (*er hat wohl mal wieder zu viel getrunken*).

Nach der Studie *Environmental Factors Affecting Loss of Control In-Flight* (LOC-I) (IATA 2016:vi) bedingte dieser Unfalltyp 45 % aller tödlichen Unfälle im Zeitraum von 2011 bis 2014, weitere Typen sind z. B. *ground damage, off airport landing, mid air collision* oder *runway excursion*. An dieser Stelle wären jene Fälle zu verorten, wo es durch UFO-Nahbegegnungen zu Störungen der Bordelektronik kommt.

Die FAA Datensammlung *Aviation Safety Data* enthielt im Jahr 2000 bereits 5.053 Einträge, wobei Ausdrücke wie UFO oder flying saucer etc. vermieden werden. Die Piloten beschreiben die Vorfälle z. B. folgendermaßen: *„Unknown aircraft made 180 degree turn and came back towards (the reporting aircraft), at which time (reporting aircraft) took evasive action“* (*ein unbekanntes Luftfahrzeug machte eine 180° Kurve und kam zurück (zum berichtenden Flugzeug), das ein Ausweichmanöver durchführte*) oder *„Unidentified aircraft which passed closely off FLT452 left wing. Traffic had not been observed“* (*ein unidentifiziertes Flugzeug, das nahe am linken Flügel von FLT452 passierte. Flugverkehr war nicht beobachtet*



**Federal Aviation
Administration**

Federal Aviation Administration FAA Aviation Safety Information Analysis and Sharing (ASIAS)							
Welcome Data & Information Studies							
Welcome \ Source Database (A-E) \ Aviation Safety Reporting System (ASRS) \							
ASRS Search Results							
ASRS Search Results							
Back to Search Form Brief Report(s)							
row(s) 1 - 3 of 3							
☐	ASRS Acct Nbr ↑	Acft Seq	Event Date	State	Operation Type	Mission	Airport
☐	1239393	1	01-FEB-15	AZ	PERSONAL	TRAINING	GYR
☐	1673603	1	01-AUG-19	CA	AIR CARRIER	PASSENGER	SAN
☐		2	01-AUG-19	CA	NULL	NULL	SAN
CSV Download							

Zwei Treffer bei der Suche nach dem Begriff „unidentified object“

worden'). Das FAA *Incident Data System* enthält Berichte wie „*Unknown object which struck the tail and damaged a Braniff Airways DC-8-51 aircraft flying in cruise altitude*“ ('ein unbekanntes Objekt, welches das Heck traf und ein Flugzeug der Braniff Airways DC-8-51 beschädigte, das auf Reiseflughöhe flog') oder „*Cessna CE-310-D was struck by an unknown object on VOR final approach to landing*“ ('eine Cessna CE-310-D wurde beim VOR Endanflug (Drehfunkfeuer, W.A.) von einem unbekannten Objekt getroffen') (Haines 2001: S. 20f).

Dem Programm der Konferenz 2019 der *International Society of Air Safety Investigators* (ISASI) war zu entnehmen, dass das UFO-Phänomen dort noch keine Beachtung findet. Themen wie Krisensimulation, die Implementation von Sicherheitsempfehlungen und die Frage, wie man Bewusstsein für Veränderung schafft, wenn zwar ernsthafte Vorfälle, aber keine Unfälle vorliegen,

böten durchaus Raum, UFO-Risiken zu integrieren. Das *Aviation Security Reporting der Airline Pilots Ass.* (ALPA) mit 63.000 Mitgliedern dürfte den umfangreichsten Fundus an Meldungen beherbergen.

Fehlende Meldepflicht als ziviles Sicherheitsrisiko auch in den USA

Zusammenfassend ist das Fehlen der Kategorien UFO-Nahbegegnung und Sichtung bei den europäischen Flugsicherheitsbehörden angesichts des diesbezüglichen Datenbestandes der UFO-Forschung zu sicherheitsbezogenen Vorfällen nicht nachvollziehbar und kann selbst als Sicherheitsrisiko gewertet werden. Ähnlich verhält es sich in den USA bei ca. 44.000 Flügen/Tag: Greenwald (2020) wurde auf Anfrage mitgeteilt, dass die *Federal Aviation Agency* (FAA) sich nicht mit UFOs befasst. Allerdings fanden sich in den Ereignisberichten zu ‚Drohnenbegegnungen‘ auch als UFOs bezeichnete zigarren- oder diskusförmige Objekte erwähnt, die von Verkehrspiloten teils in Abständen von 30 m beobachtet wurden. In den jährlich erscheinenden Manualen für *Air Traffic Control* (ATC) wurde unter *Section 8 Unidentified Flying Objects (UFO) Reports* von 2002 bis 2008 das *National Institute for Discovery Science* (NIDS) von Bigelow Aerospace als Anlaufstelle benannt, danach das *National UFO Reporting Center* (NUFORC) und Polizeidienststellen. Noch am 17.6.21 hieß es in der FAA Order JO 7110.65Z in Kap. 9-8-1 General, UFO Sichtungen sollten an NUFORC gemeldet werden, sofern Eigentum oder Leben bedroht seien, auch an die lokalen Polizeidienststellen. Auf Nachfrage von Debrief (Hanks, 2021), erklärte ein Sprecher dann, dass die FAA UAPs dokumentiert, wenn ein Pilot an eine Luftverkehrskontrollstelle eine Meldung abgibt: ‚When the pilot report can be corroborated with supporting information such as radar data, it is shared with the UAPTF‘. (wenn ein Pilotenreport mit zusätzlicher Information wie Radardaten bestätigt werden kann, wird er mit der Unidentified Aerial Pheno-



www.nuforc.org

mena Task Force geteilt').

Neben den behördlichen Wegen habe Piloten noch informelle Meldewege wie Facebook-Gruppen oder das *International Ops Bulletin* der OPSGROUP. Dort erhielten Zivil-Piloten durch das *International Ops Bulletin* vom 02.06.2021 unter Bezug auf die vom Pentagon als authentisch bestätigten Videos und Fotos erstmals ein Briefing zu UFO-Begegnungen. Der Beitrag 'Close Encounters of the Third Kind' von R. Logheed klärt erst über einige mögliche Fehldeutungen wie Meteore, Weltraummüll, Ballone, Raketenstarts, Lenticulariswolken und Planeten auf. Dann heißt es 'if there is an unidentified object in your airspace – report it'! ('wenn es da ein unbekanntes Objekt in deinem Luftraum gibt, melde es!').

Aircraft Proximity Evaluation Group (APEG)

Im BAF besteht die APEG als ein weisungsungebundenes Expertengremium, welches gefährliche Annäherungen im Luftverkehr ausschließlich unter Sicherheitsaspekten analysiert und somit auch für UFO-Nahbegegnungen zuständig ist. Ein Airprox liegt vor, wenn '... nach der subjektiven Meinung des Luftfahrzeugführers oder des Flugsicherungspersonals die Sicherheit aufgrund der Entfernung zwischen den beteiligten Luftfahrzeugen unter Berücksichtigung derer Geschwindigkeiten und relativer Positionen zueinander beeinträchtigt war'. Die Meldung erfolgt per *Aircraft Proximity*

and Air Traffic Incident Report Form. In dem Magazin *Airprox* des britischen Airproxboard werden Ursachen, Situationen und Sichtungsprobleme erörtert. Die monatlich erörterten Vorfälle sind einsehbar unter www.airproxboard.org.uk, z. B. Nr. 2018265 im Luftraum London:

'The B787 pilot reports that the captain raised his head from looking at the instrument panel and saw a small silver aircraft pass very rapidly from level with the flight deck to below the left wing. It was a very brief sighting of the craft as it flashed past at high speed. It was silvermetallic and appeared to be descending in the opposite direction. He opined that he suspected it was a drone. It was definitely not a balloon or sonde'. ('Der B787 Pilot berichtet, dass der Captain seinen Kopf vom Beobachten des Instrumentenpanel hob und ein kleines silbernes Luftfahrzeug von der Höhe des Cockpits unter den linken Flügel rasch vorbeifliegen sah. Es war eine sehr kurze Sichtung als es mit hoher Geschwindigkeit vorbeizischte. Er meinte, dass er (der Capt., W.A.) eine Drone vermutete. Es war definitiv kein Ballon oder eine Sonde').

Im Bericht 2013086 des UK Airprox Board wurde am 19.7.2013 ein Beinahe-Zusammenstoß einer A 320 mit einem zigarrenförmigen, silber-metallischen UFO 20 km westlich von Heathrow eingehend analysiert und der Risikoklasse D (Gefahr nicht bestimmt) zugeordnet. Die Belastung des Piloten wurde als 'powerful impression of immediate danger' ('machtvoller Eindruck unmittelbarer Gefahr') beschrieben. Die Dokumentation *Consolidated Drone/Balloon/Model/Unknown Object Summary* der monatlichen Airprox Besprechung vom 16.09.2020 beschrieb 9 Ereignisse, manche können aufgrund der nur sekundenlangen Sichtungszeiten nicht identifiziert werden.

Nach Angabe des *Safety Letter* der AOPA vom 30.4.2017 wurden 2016 vier Fälle der Kategorie A (ernste Kollisionsgefahr, Ausweichmanöver; verursacht durch Drohnen,

einem VFR Flug und einem Fallschirmspringer) und 12 Fälle der Kategorie B (Sicherheit beeinträchtigt, es waren Maßnahmen nötig, um Ausweichmanöver zu vermeiden) bearbeitet.

Redlichkeitskultur (Just Culture)

Um die Meldebereitschaft und die ‚Redlichkeitskultur‘ zu fördern, werden Ereignismeldungen geschützt, die mit dem Ziel der Verbesserung der Luftverkehrssicherheit und im Vertrauen auf die Redlichkeitskultur abgegeben werden, auch wenn sie eventuell strafrechtlich relevant wären – mit Ausnahme grob fahrlässigen Verhaltens. Meldepflichten an die erwähnten verschiedenen Stellen sollen künftig mit der Abgabe nur einer Meldung an den *Safety Manager* innerhalb der Organisation oder einen Verband, erfüllt werden. Ferner sollen die Akteure in der Allgemeinen Luftfahrt auf ihre Meldepflicht aufmerksam gemacht werden und ihre Bereitschaft, freiwillige Meldungen abzugeben, erhöht werden (LBA 2018: S. 8f).

Militärische Meldewege

Ausgehend von einem Anteil von 1,4 % an allen Flugbewegungen im deutschen Luftraum, ist das Sichtungspotential der insg. 750 militärischen Geräte der Luftwaffe im Vergleich zum zivilen Luftverkehr als minimal anzusehen. Die Luftwaffe betreibt 12 Fliegerhorste und das Heer fünf Flugplätze, die US-Airforce zwei Flugplätze und die US-Army 5 Flugplätze (www.luftfahrtamt@Bundeswehr.de).

Am 7.1.15 wurde das in sechs Abteilungen gegliederte *Luftfahrtamt der Bundeswehr* (LufABw) mit Sitz in Köln gegründet, das alle Aufgaben im Zusammenhang mit einem sicheren militärischen Flugbetrieb wahrnimmt, z. B. die Verkehrssicherheit der Luftfahrzeuge und die ‚Rahmenbedingungen eines sicheren Flugbetriebs‘. Der Aufgabenbereich der Zwischenfall- und Unfalluntersuchung, in den UFO-Sichtungen und Nahbegegnungen von Militärpiloten fallen würden, wird von der Abt. *General Flugsicher-*

heit in der Bundeswehr (GenFlSichhBw) wahrgenommen, der eine *Flugsicherheitsdatenbank* zur analytischen Auswertung und statistischen Bearbeitung von Zwischenfällen führt. §3 des *Gesetzes zur Neuregelung von Flugsicherheitsaufgaben vom 11.5.2005* betrifft ggf. auch UFOs. Die Flugsicherheitsbehörde trifft dann die ‚notwendigen Maßnahmen, um eine im Einzelfall bestehende Gefahr für die Sicherheit des Luftverkehrs abzuwehren‘. In § 14 heißt es, dass ‚zur Verhinderung eines besonders schweren Unglücksfalles ... die Streitkräfte im Luftraum Luftfahrzeuge abdrängen, zur Landung zwingen, den Einsatz von Waffengewalt androhen oder Warnschüsse abgeben dürfen‘. In welchem Umfang es in Deutschland Aufstiege (sei es der Luftwaffe oder US-Airforce) zur UFO-Abwehr oder Aufklärung gab, ist nicht bekannt.

Wenngleich keine der zivilen Luftfahrt entsprechenden Meldeverfahren bekannt sind, lässt die hohe Zahl der von Good (2008: S. 257ff) berichteten Abstürze nach militärischen Angriffen auf UFOs darauf schließen, dass ähnliche Vorfälle im deutschen Luftraum nicht auszuschließen sind. Beispiele:

➤ In einem Interview mit E. Smith bei GAIA schildert der ehem. Geheimdienstmitarbeiter R. Doty (AFOSI) einen Vorfall auf der Ramstein AFB vom 24.05.1974, als ein auf die AFB (wo sich ein Atomwaffenlager befand), zufliegendes UFO von Radar entdeckt, zuerst von 20 mm Vulcan Kanonen beschossen und durch eine MIM-72 Chaparral Rakete einige Kilometer westlich zum Absturz gebracht wurde. Nach Öffnen der Unterseite des 9 m großen, elliptischen UFOs, wurden vier tote, etwa 90 cm große ETs mit Helmen vorgefunden. Sie wurden anschließend in Kühlräume der AFB gebracht und Tage später mitsamt dem UFO in einer C-5A Galaxy zur Nellis AFB und weiter nach Area 51 geflogen. Da auch deutsche Einrichtungen wie Kampfmittelräumer und Feuerwehr beteiligt waren, müsste eine Do-

kumentation existieren.

➤ In der UFO - Studie ‚An Assessment‘ des *Supreme Headquarter Allied Powers in Europe* (SHAPE) von 1964, die den Verteidigungsministerien der Mitgliedsländer überstellt wurde, hieß es, dass UFOs keine Bedrohung darstellten und es zumindest vier hochtechnische ausserirdische Zivilisationen gebe. Das Dokument enthält die Zeugenaussage eines deutschen Luftwaffenpiloten, der in 13 Km Höhe bei 1700 Km/h aus dem Cockpit einer F-104 ‚ein silbernes, scheibenförmiges Objekt mit einer leuchtenden Kuppel‘ sah. Es sei zu einem Blickkontakt mit dem Insassen gekommen, woraufhin das Objekt in den Himmel schoss. (Hesemann 1998: 83ff).

➤ 1961/62 soll nahe Timmendorfer Strand ein 33 m großes und 5 m hohes UFO-Wrack gefunden worden sein, dessen Absturz auf Radar geortet war. Im Inneren wurden angeblich 12 zwischen 1,20 und 1,30 m große, tote Körper gefunden, schmal mit großen mandelförmigen Augen. Der Bericht soll farbige und schwarz-weiß-Fotos, auch vom Abtransport der Leichen mit britischen Ambulanzfahrzeugen, ferner Autopsieberichte, Detailaufnahmen der Hände mit vier klauenartigen Fingern enthalten. Das Objekt wurde in sechs Teile zerlegt und in der WPAFB untersucht (Hesemann 1998: 90).

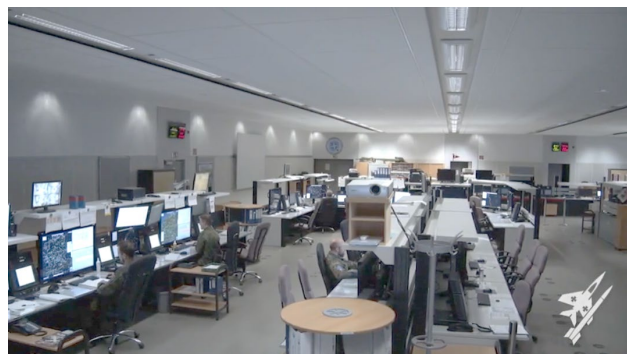
Es bleibt zu erwähnen, dass SHAPE Historian *Dr. Gregory Pedlow* die Existenz der ‚Assessment‘-Studie ebenso bestreitet wie die Angaben von Sgt. Robert O’Dean (The alleged SHAPE ‚Assessment‘ of UFOs in 1964: What the official records show). In der Stellungnahme *The Truth about an Alleged 1960s Report by SHAPE on the Threat Posed by UFOs?* heist es aktuell: ‚SHAPE was confronted by much more pressing threats than UFOs and did not have the time and resources to spend 2, 5 years studying them, as Sergeant Major Dean alleges‘ (‚SHAPE war mit weit dringlicheren Bed-

rohungen als UFOs konfrontiert und hatte nicht die Zeit und Ressourcen, sie 2, 5 Jahre zu studieren, wie Sgt. Major Dean behauptet‘). Allerdings bezieht sich auch der ehem. kanadische Verteidigungsminister *Paul Hellyer* in einem am 11.08.21 veröffentlichten Vortrag (UAMN TV, E.T. message ..., youtube) auf die Studie.

Möglicherweise bestand seit dem 30.07.1955 eine *Bundeswehrforschungsstelle für UFOs* am Düsseldorfer Flughafen, die 1960/61 nach Frankfurt verlegt wurde. Dies erklärte der Raketentechniker und freie Mitarbeiter der NASA, *Martin Rebensburg*, der 1960 von seiner Wohnung in Mettmann aus mit sieben Zeugen eine UFO-Sichtung hatte, welche er an das Verteidigungsministerium gemeldet hatte (Appel 1982: 11f). Eine Dokumentation dazu konnte bisher nicht aufgefunden werden.



Einblick in das *Combined Air Operations Center (CAOC-Combined Air Operations Centre)* in Uedem
© Bundeswehr/Marvin Hofmann



Nationales Lage- und Führungszentrum für Sicherheit im Luftraum

Quelle: <https://www.bundeswehr.de/de/erkl%C3%A4rvideo-der-einsatzfuehrungsdienst-des-flugfuehrungsdienstes-180408>
© Bundeswehr

Eine Datenquelle zu aktuell gemeldeten (militärischen) UFO-Ereignissen könnte das *Zentrum für Luftoperationen* (Uedem/Kalkar) darstellen, das den Auslandseinsatz und Übungsflugbetrieb in Deutschland führt und 2012 Luftstreitkräfte-Hauptquartier der NATO wurde. Das 2013 integrierte *Combined Air Operations Centre* (CAOC) ist auf Nato-Ebene für die Abwehr militärischer Luftfahrzeuge zuständig.

Ausblick

Zusammenfassend kann man davon ausgehen, dass im *Luftfahrtbundesamt* (LBA), bei der *Deutschen Flugsicherung* (DFS) wie auch im europäischen Zentralspeicher und beim (*General Flugsicherheit der Bundeswehr* (GenFlSichhBw) Pilotenmeldungen und Dokumentationen zu UFO-Ereignissen vorliegen. Obgleich die analysierten Berichtssysteme und Programme durchaus geeignete Kategorien aufweisen, um UFO-Risiken für die Flugsicherheit zu integrieren, geschieht dies ‚offiziell‘ nicht. Wie das Versäumnis, die psychische Stabilität von Piloten laufend zu überprüfen zum Mitnahmesuizid von Andreas Lubitsch auf Germanwings Flug 9525 beigetragen hat, kann es zu einem ‚bösen Erwachen‘ führen, wenn es auch über Deutschland einmal zu UFO-bedingten Flugunfällen kommt, wie sie in der Fachliteratur (z.B. Haines 2000, Haines & Weinstein 2001) weltweit hundertfach dokumentiert sind.

Literatur

Appel, M., 1982, UFO-Phänomene – einst und heute. Mainz: Liber.
 Andritzky, W., 2020, Pilotensichtungen und UFO-Detektion im cislunaren Raum. Groß-Gerau: Ancient Mail.
 Cohen, R., 2021, The airforce is fighting in-flight physiological issues but can't end them, says Pentagon watchdog. AirforceTimes vom 03.09.2021.
 EASA, 2018, The European plan for aviation safety 2018-2022..
 Good, T., 2008, Need to know. UFOs, das Militär und Geheimdienste. Rottenburg: Kopp.

Greenewald, J. 2020, The FAA's UFO connection. The Black Vault, YouTube.

Hanks, 2021, The FAA finally admits it documents reports of unidentified aerial phenomena. Debrief vom 13.08-2021.

Haines, R. F., 2000, Aviation safety in America – a preliminary neglected factor. NARCAP Technical Report 01.

Haines, R. F., Weinstein, D., 2001, A preliminary study of fifty seven pilot sightings reports involving alleged electro-magnetic effects on aircraft systems. NARCAP Technical Report 03.

Hesemann, M., 1998, Geheimsache UFO. Augsburg: Weltbild Verl.

IATA (Hg.) 2016, Environmental factors affecting Loss of Control In-Flight: Best practice for threat recognition & management. 1st.Ed.

IATA (Hg.) 2018, Safety report 2017. 54 th Edition.

LBA, 2018, Sicherheitsbericht 2017. Hg.: Luftfahrtbundesamt

Oberg, J., 2000, UFO book based on questionable foundations. NBCNews vom 27.08.2010.



Dr. Walter Andritzky ist seit seinem Studium in Freiburg i. Brsg. Soziologe und Psychotherapeut und an Anomalistik, Ethnomedizin und Parapsychologie interessiert. Das UFO-Phänomen stellt für ihn eine Herausforderung dar, auch sozialwissenschaftliche Methoden wie Pilotenbefragungen einzusetzen und nach Datenquellen zu suchen, die über Auftreten und Wesen dieser Objekte Auskunft geben können. Dr. Andritzky ist Autor des Buches „Pilotensichtungen und UFO-Detektionen im cislunaren Raum.“



Mitwirkende u. a. Prof. Hakan Kayal und Hans-Werner Peiniger
 Jetzt in der ZDF-Mediathek

<https://www.zdf.de/dokumentation/zdfzeit/zdfzeit-ufos--die-fakten-mit-harald-lesch-100.html>

Die Suche nach außerirdischer Intelligenz und das UFO-Phänomen

Philosophische Aspekte einer aktuellen Debatte Teil 3

Kurt Ullrich

Fortsetzung aus dem jufof Nr. 260, 02-2022

III. Wissenschaftsphilosophische Anmerkungen zur Außerirdischen-Frage

1. Where is everybody?

In diesem Abschnitt sollen einige Überlegungen über das Vorgehen der Naturwissenschaften bezüglich der Frage nach außerirdischem, insbesondere intelligentem Leben angestellt werden. Wie gehen Wissenschaftler mit dieser Fragestellung um? Welche erfolgversprechenden Methoden zur Verifizierung werden angewendet oder, gerade in neuester Zeit, entworfen? Wodurch unterscheidet sich diese Fragestellung von herkömmlichen naturwissenschaftlichen Fragestellungen und verlangt deshalb möglicherweise eine Modifizierung der traditionellen Methodik?

Unser derzeitiges kosmologisches Wissen hat das Universum in einer unvorstellbaren Weise „vergrößert“ – sowohl in seiner zeitlichen als auch räumlichen Erstreckung. Neben einer Diskussion über die mögliche Form des Universums scheint im Moment ein Alter (seit dem Urknall) von ca. 13,8 Milliarden Jahren und eine räumliche Ausdehnung von mindestens 78 Milliarden Lichtjahren²³

²³ <https://de.wikipedia.org/wiki/Universum>, letzter Zugriff: 11.08.21

festzustehen. Erschwerend kommt hinzu, dass wegen der (beschleunigten) Expansion des Alls und wegen der natürlichen Beschränkung der Lichtgeschwindigkeit für uns nur ein Teil davon beobachtbar ist. Außerdem ist ein erheblicher Teil der Materie und der Energie des Universums für die heutige Physik noch völlig unverstanden („dunkle“ Materie bzw. Energie).

Unvorstellbar und jegliches Fassungsvermögen des Menschen sprengend ist auch die Zahl der Galaxien, die sich im Moment berechnen lässt:

„Von der Erde aus lassen sich mit aktueller Technik mehr als 50 Milliarden Galaxien beobachten. Seit 2016 geht die Forschung davon aus, dass sich im beobachtbaren Universum ca. eine Billion Galaxien befinden.“²⁴

Und eine grobe Schätzung bezüglich der Zahl der Sterne, erschienen in einem Artikel vom 23.8.2011, besagt:

„Thorsten Lisker vom Zentrum für Astronomie der Universität Heidelberg schätzt, dass das sichtbare Universum zehn Trilliarden Sterne umfasst. „Es gibt ungefähr 100 Milliarden Galaxien und 100 Milliarden Sterne pro Galaxie.“²⁵

²⁴ <https://de.wikipedia.org/wiki/Galaxie>, letzter Zugriff: 11.08.21

²⁵ <https://www.tagesspiegel.de/wissen/aha-warum-gibt-es-mehr-sandkoerner-als-sterne/4532244.html>, letzter Zugriff: 11.08.21

Der berühmteste Versuch, eine grobe Schätzung der Zahl der Planeten in unserer eigenen Galaxie, auf denen sich eine intelligente technische Zivilisation mit der Möglichkeit zur Kommunikation entwickelt haben könnten, vorzunehmen, ist sicherlich die sog. Drake-Gleichung, die der Astrophysiker Frank Drake 1961 entwickelt hat:

$$N = R_{\bullet} \cdot f_p \cdot n_e \cdot f_l \cdot f_i \cdot f_c \cdot L$$

N = Anzahl möglicher entwickelter und kommunikationsbereiter außerirdischer Zivilisationen in der Milchstraße

Gesamtzahl außerirdischer Zivilisationen, die bereit und technisch in der Lage dazu sind, interstellar zu kommunizieren.

=

R_• = mittlere Sternenentstehungsrate pro Jahr in der Milchstraße

Die durchschnittliche Rate neu entstehender Sterne innerhalb unserer Galaxis.

f_p = Anteil an Sternen mit Planetensystem

Anteil von Sternensystemen, die ähnlich planetar wie unser Sonnensystem aufgebaut sind.

n_e = durchschnittliche Anzahl der Planeten (pro Stern) innerhalb der Ökosphäre²⁶

Anteil von Planeten, die sich in dem Abstand zur Sonne befinden, der flüssiges Wasser, als ein wichtiges Element für Leben, ermöglicht.

f_l = Anteil an Planeten mit Leben

Anteil von Planeten, auf denen jede Form von Leben existiert.

f_i = Anteil an Planeten mit intelligentem Leben

Anteil von Planeten, auf denen intelligentes Leben herangebildet wird.

f_c = Anteil an Planeten, deren Zivilisation Interesse an interstellarer Kommunikation besitzt

Anteil von Planeten, deren intelligente Zivilisation willens ist, über ihr Heimatsystem hinaus zu kommunizieren.

L = Lebensdauer einer technischen Zivilisation in Jahren

Die Zeitspanne, in der eine intelligente Zivilisation zu existieren vermag²⁷

Auf der Konferenz, bei der Drake seine Formel vorgestellt hat, wurden folgende Szenarien diskutiert:

„1. Konservatives Modell: Eine Zivilisation in unserer Milchstraße.

2. Optimistisches Modell: 100 Zivilisationen in unserer Milchstraße, 5000 Lichtjahre mittlerer Abstand zweier sendender Zivilisationen.

3. Enthusiastisches Modell: 4.000.000 Zivilisationen in unserer Milchstraße, 150 Lichtjahre mittlerer Abstand zweier sendender Zivilisationen.

Wenngleich diese Angaben angesichts der geschilderten enormen Unsicherheiten nicht widerlegt werden können, gehen verschiedene spätere Quellen von wesentlich kleineren Werten für das zweite und dritte Modell aus. Zum einen wird die Ökosphäre²⁸ deutlich enger, wenn man hier schon die prinzipielle Möglichkeit komplexeren Lebens einbezieht. Zum anderen setzen die obigen Modelle voraus, dass mit großer Wahrscheinlichkeit irgendwann Leben entsteht, wenn über einen langen Zeitraum die Bedingungen hierfür günstig sind. Der amerikanische Astronom und Exobiologe Carl Sagan schätzte die Anzahl an Zivilisationen auf zehn.“²⁹

Dass diese Formel wegen ihres mathematischen Aussehens zwar den Anschein von Exaktheit erweckt, jedoch zu quasi beliebigen Ergebnissen der „Berechnung“ führt, liegt daran, dass die tatsächlich einzusetzenden Werte der Variablen dieser Gleichung noch völlig unbekannt sind.³⁰ Da ist also von der „rare earth“-Hypothese (unsere Erde ist der einzige Planet in der Milchstraße mit einer intelligenten und kommunikationswilligen technischen Zivilisation, die zur Zeit noch existiert) bis zu Millionen

letzter Zugriff: 11.08.21

²⁸ S. Fußnote 26

²⁹ <https://de.wikipedia.org/wiki/Drake-Gleichung>, letzter Zugriff: 11.08.21

³⁰ Avi Loeb schätzt die Zahl erdähnlicher lebensfreundlicher Planeten allein in unserer Galaxie auf 50 Milliarden!, Vgl. Avi Loeb, *Außerirdisch*, DVA, München 2021, S. 72

²⁶ Hinweis zur Terminologie Drakes: Statt „Ökosphäre“ ist heute die Bezeichnung „habitable Zone“ üblich.

²⁷ <https://www.heise.de/news/Zahlen-bitte-Bis-zu-4-000-000-Alien-Welten-nach-der-Drake-Gleichung-4856195.html>,

solcher Zivilisationen je nach Optimismus des Schätzenden alles möglich.

Ebenso berühmt wie die Drake-Gleichung ist Enrico Fermis Ausruf bei einer privaten Diskussion unter Atomphysikern 1950 in Los Alamos (darunter auch Edward Teller) über die Wahrscheinlichkeit außerirdischer Zivilisationen: „But where is everybody?“ oder nach einer anderen Version „Where are they?“ Diese Reaktion Fermis wurde als das „Fermi-Paradoxon“ bekannt, da das Universum trotz optimistischer Annahmen über intelligentes Leben zu schweigen scheint; in den 1980er Jahren hat Fermi in Anlehnung an die Drake-Gleichung Berechnungen über die Wahrscheinlichkeit außerirdischer Intelligenzen angestellt.

„The Fermi paradox is a conflict between the argument that scale and probability seem to favor intelligent life being common in the universe, and the total lack of evidence of intelligent life having ever arisen anywhere other than on Earth. [...]

The Fermi paradox can be asked in two ways. The first is, "Why are no aliens or their artifacts found here on Earth, or in the Solar System?" [...]

The second form of the question is "Why do we see no signs of intelligence elsewhere in the universe?"³¹

Die erste Fassung der Frage bezieht sich darauf, dass Fermi interstellare Reisen durchaus für möglich hielt. Die zweite Fassung bezieht sich auf die Detektierbarkeit intelligenter Aktivitäten im All. Diese beiden Ansätze Fermis spielen, wie später behandelt werden soll, auch in der aktuellen Debatte wieder eine Rolle.

2. Das orthodoxe Wissenschaftsverständnis als Chance und Hindernis

Das Selbstverständnis der Naturwissenschaft und ihrer Vertreter über diskutabile und damit zulässige Inhalte und Methoden

einer naturwissenschaftlichen Disziplin kann Chance und Hindernis für einen Zuwachs an Erkenntnis zugleich sein. Physikalische Grundlagenforschung wird bezüglich vieler Bereiche – trotz erheblicher Kosten für aufwendige Anlagen zur Durchführung einer experimentellen Überprüfung von Hypothesen – in der wissenschaftlichen Community allgemein als notwendig angesehen, man denke an extrem teure Anlagen im Dienste der Teilchenphysik wie den LHC am CERN, der dabei helfen soll, das bestehende Standardmodell der Teilchenphysik zu bestätigen und bisher nur hypothetische Teilchen, die das Modell postuliert, aufzuspüren.

Ebenso wurden extrem aufwändige unterirdische Anlagen gebaut, um die von Einstein postulierten Gravitationswellen zu detektieren.

Es werden also gigantische Summen aufgewendet, um Postulate, die sich aus allgemein akzeptierten Theorien ergeben, bestätigen zu können.

Ebenso sind zahllose Wissenschaftler mit Hypothesen beschäftigt, die (zumindest bisher) in keinsten Weise einer experimentellen Überprüfbarkeit zugänglich sind. Avi Loeb erwähnt hier z.B. die Stringtheorie mit ihrer Annahme zusätzlicher „Extradimensionen“ oder die Multiversum-Hypothese und konstatiert lapidar: „Im Vergleich zu manchen Höhenflügen der theoretischen Physik ist es ein konservativer Forschungsansatz, wenn man an anderen Stellen im Universum nach etwas sucht, das auf der Erde existiert, nämlich dem Phänomen des Lebens.“³²

Hier bestätigen sich also Ergebnisse der Wissenssoziologie über den Gegensatz von orthodoxen und heterodoxen Forschungsgegenständen und -methoden, der, im Kampf um Reputation und begrenzte finanzielle Mittel, zu einer Verteidigung eines orthodoxen Wissenschaftsverständnisses führt³³ oder – wie das Beispiel Avi Loeb zeigt – auch aus dem „Zentrum“ heraus zu einer

³¹ [https://en.wikipedia.org/wiki/Fermi_paradox#:~:text=At%20lunch%2C%20Fermi%20suddenly%20exclaimed,%3F%22%20\(Konopinski's%20remembrance\),](https://en.wikipedia.org/wiki/Fermi_paradox#:~:text=At%20lunch%2C%20Fermi%20suddenly%20exclaimed,%3F%22%20(Konopinski's%20remembrance),) letzter Zugriff: 11.08.21

³² Avi Loeb, a.a.O., S. 72

³³ Vgl. meinen Artikel im juf 3/2021, S 82.ff.

provokanten Herausforderung dieses Standpunktes führen kann. Auf diesen Punkt werde ich später noch ausführlicher zu sprechen kommen.

Die Suche nach außerirdischem intelligenten Leben ist in Gestalt von SETI ein seit Jahrzehnten betriebenes Forschungsgebiet, das aber in der Wissenschaft als bloßes Randthema behandelt wird und in der Orthodoxie als unseriös gilt. Die Folge dieser Einschätzung ist u.a., dass junge Wissenschaftler, die auf eine reibungslose Karriere hoffen, dieses Thema meiden: „Außerdem hatte die allgemeine Schmähung, mit der die akademische Welt dem Interesse von Undergraduates an SETI begegnete, eine abschreckende Wirkung auf das Interesse von Doktoranden. Einer Schätzung zufolge haben nur acht Forscher auf der ganzen Welt Promotionen über eindeutige SETI-Themen abgeschlossen.“³⁴

So führt die Ablehnung des SETI-Projekts und vergleichbarer Projekte als „unseriös“ dazu, dass es an genügender und stetiger finanzieller Förderung ebenso fehlt wie an Aufstiegsmöglichkeiten für wissenschaftlichen Nachwuchs, der sich mit solchen Themen beschäftigen möchte.

Hinzu kommen Probleme, die sich aus anthropomorphen Prämissen und damit auf einem unbewussten Anthropozentrismus solcher Forschungsmethoden ergeben:

„Die SETI-Forschung beruht auf der Annahme, dass außerirdische Kulturen im Weltall existieren und ähnliche Kommunikationssysteme und Nachrichtentechnologien nutzen wie auf der Erde.“³⁵

Außerdem fokussiert man die Suche nach extraterrestrischen Zivilisationen generell auf Sternsysteme mit erdähnlichen Planeten und geht von der Annahme aus, „dass außerirdische Lebensformen mehrheitlich auf Kohlenstoff-Chemie basieren – wie alle Lebensformen auf der Erde“³⁶.

Es wird also bei der Suche vorausgesetzt, dass sich höheres oder gar intelligentes Leben nur unter erdähnlichen Bedingungen entwickeln kann. Die Vorstellung einer habitablen Zone, Kohlenstoff als Basis komplexer organischer Moleküle und das Vorhandensein von flüssigem Wasser als notwendiger Grundlage von Leben überhaupt ist jedoch abgeleitet von der einzigen Form von Leben, die wir kennen, nämlich den irdischen Lebensformen. Dies scheint zunächst eine vernünftige Grundlage zu sein, dass wir aufgrund der Allgemeingültigkeit der Naturgesetze (und damit vermutlich auch der Evolution) nach ähnlichen Lebensformen suchen. Unsere Vorstellung von Leben ist aber durch unsere konkrete Wahrnehmung von lebendigen Organismen beschränkt. Was wir nicht kennen – etwa Leben, das sich unter ganz anderen Bedingungen als bei uns entwickelt hat – können wir uns nicht vorstellen und deshalb auch nicht danach suchen. Möglicherweise würden wir es als solches nicht einmal erkennen, wenn es sich uns zeigen würde.

Der gleichen Beschränkung unterliegt unsere Vorstellung von Intelligenz und intelligentem Verhalten. Wir setzen voraus, dass sich eine fremde Zivilisation durch Wissenschaft und eine Technologie auszeichnet, die der unseren möglicherweise um einiges überlegen ist, aber doch so, dass wir sie immerhin als fortschrittliche Technik erkennen können³⁷, dass sie über ein ähnliches Kommunikationsinteresse und -verhalten verfügt wie wir und dass sie überhaupt erkannt werden will. Möglichst sollte sie auch über eine vergleichbare Ethik verfügen (als Kantische Vernunftwesen), falls wir mit ihr zu tun bekommen.

Ein außerirdisches intelligentes Wesen, das „ganz anders“ ist als wir, können wir uns nicht nur nicht vorstellen, der Gedanke ist uns auch äußerst unbehaglich und

³⁴ Avi Loeb, a.a.O., S. 136

³⁵ https://de.wikipedia.org/wiki/Search_for_Extraterrestrial_Intelligence, letzter Zugriff: 11.08.21

³⁶ a.a.O.

³⁷ Berühmt ist das Zitat von Arthur C. Clarke: „Any sufficiently advanced technology is indistinguishable from magic.“, vgl. https://en.wikipedia.org/wiki/Clarke%27s_three_laws, letzter Zugriff: 11.08.21

macht uns Angst, denn wir wissen nicht, worauf wir uns einstellen müssen und wie wir damit umgehen können. Womöglich resultiert auch die traditionelle Abwehr der SETI-Forscher gegen jede Art von UFO-Forschung aus einer solchen unbewussten menschlichen Abwehrhaltung gegen etwas für uns nicht Beherrschbares. „Aliens“ ja bitte, aber wenn, dann möglichst unerreichbar weit entfernt!

Ein weiteres Problem ergibt sich aus der methodischen Forderung nach Replizierbarkeit von Ergebnissen. Zwar lassen sich astronomische Beobachtungen nicht experimentell im Labor überprüfen, aber dennoch erwartet man eine wiederholte Beobachtung unter gleichen Beobachtungsbedingungen. Während man 1967 die ersten Signale der später als Pulsare bezeichneten Neutronensterne für möglicherweise künstliche Signale hielt³⁸, wurde das 72 Sekunden lange „WOW-Signal“, das 1977 von Jerry Ehman entdeckt wurde und das unter anderem wegen seiner ungewöhnlichen Stärke für ein künstliches Signal gehalten wurde, schließlich als ungeklärte Anomalie eingestuft, weil es sich nie wiederholte. Dabei ist gerade die Einmaligkeit eher ein Zeichen für ein künstliches Signal. Dabei wird also die naturwissenschaftliche Forderung nach Bestätigung durch Wiederholung zu einer „Falle“, die ein solches einmal erscheinendes Signal als irrelevant aussortiert. Hierbei wird m.E. übersehen, dass das Prinzip von Reproduzierbarkeit und Bestätigung für die Anerkennung natürlicher Phänomene konzipiert ist, für Phänomene künstlichen bzw. intelligenten Ursprungs dagegen nicht als Ausschlusskriterium anwendbar ist.

Für eine detaillierte Auswertung des

WOW-Signals reichte zudem die den Forschern zur Verfügung stehende Technologie nicht aus:

„Jerry Ehman diskutiert in seinem Aufsatz *The Big Ear Wow! Signal* ausführlich Details. In einem Kapitel des Dokuments diskutiert er die Frage, ob es möglich ist, dass das Signal Modulation, also Inhalt, enthielt. „Die Antwort von Dr. Ehman war: ‚Ja, das ist möglich.‘ Aber damals war der Empfänger nicht genügend leistungsfähig. Auch der damalige Computer war es nicht. Beim damaligen Stand der Technik hätte man bereits einen wesentlich schmalbandigeren Empfänger einsetzen können, nämlich mit einer Bandbreite von höchstens 0,5 kHz, und einen zweiten Computer für die Analyse. Falls das Signal eine Modulation enthielt, etwa eine ähnliche, wie wir sie in unserer Arecibo-Botschaft verwendeten, konnten wir den Inhalt wegen unseres zu einfachen, breitbandigen Empfängers nicht feststellen.“³⁹

Ein ebenfalls nur einmaliges und höchst ungewöhnliches Signal, BLC 1 (Kandidat 1 des Breakthrough Listen Project) genannt, wurde 2020 empfangen und auch hier warteten die Wissenschaftler auf eine Wiederholung.⁴⁰ Das Signal kommt von Proxima Centauri, unserem Nachbarstern mit einem nachgewiesenen Planeten in der habitablen Zone:

„Eine leichte Frequenzverschiebung deutet darauf hin, dass die Quelle des Signals zu einem Planeten passen würde, der Proxima Centauri umkreist. Tatsächlich ist mindestens ein solcher Planet um unseren Nachbarstern bekannt: Proxima Centauri b. Dabei handelt es sich um einen Gesteinsplaneten, der sich in der habitablen Zone um seinen Stern befindet – in jener Zone also, in der es flüssiges Wasser auf der Planetenoberfläche geben könnte.“⁴¹

³⁸ Eine Außenseiterposition nimmt hier Paul La Violette ein, der die Hypothese vertritt, dass (zumindest einige) Pulsare entweder künstlichen Ursprungs sind oder von extraterrestrischen Zivilisationen zur Übertragung gezielter Signale manipuliert werden. Vgl. Paul La Violette, *Die Botschaft der Pulsare*, Mosquito Verlag, Immenstadt 2011. La Violette bewegt sich in diesem Buch weit in grenzwissenschaftliche Bereiche hinein, die sogar präastronautische Prämissen einschließen.

³⁹ <https://de.wikipedia.org/wiki/Wow!-Signal>, letzter Zugriff: 11.08.21

⁴⁰ <https://www.br.de/nachrichten/wissen/australisches-teleskop-empfaengt-mysterioese-signale,SjtyT9k>, letzter Zugriff: 11.08.21

⁴¹ Es handelt sich übrigens um das Ziel des von Avi Loeb

Bleibt zu hoffen, dass solche Daten nicht ignoriert werden, sondern für zukünftige Analysemöglichkeiten zugänglich bleiben, und dass dabei die ETH als berechnete Hypothese (nicht nur unter SETI-Wissenschaftlern) berücksichtigt wird.

Möglicherweise schlummert die Antwort auf Fermis zweite Frage: „Why do we see no signs of intelligence elsewhere in the universe?“⁴² in bereits vorhandenen Daten, wobei es zunächst keine große Rolle spielt, ob es sich bei solchen empfangenen starken Signalen um einen intendierten Kommunikationsversuch mit anderen Zivilisationen oder um eine „Technosignatur“ einer intelligenten Spezies handelt, deren Detektion eher unbeabsichtigt war.

3. Aktuelle Entwicklungen

Ausgelöst durch eine Koinzidenz verschiedener aktueller Ereignisse und das engagierte Auftreten einzelner Wissenschaftler scheint im Moment der Bereich der Suche nach extraterrestrischer Intelligenz sowie der Untersuchung unidentifizierter Phänomene im irdischen Luftraum einen – hoffentlich dauerhaften – Schub bekommen zu haben. Die Veröffentlichung von militärischen Aufnahmen unidentifizierter Flugobjekte und eines offiziellen – wenn auch sehr kurzen – unklassifizierten „UAP-Berichts“ in den USA, die nachfolgende umfangreiche Veröffentlichung in Frankreich („Sigma“-Bericht) sowie die Einrichtung verschiedener neuer staatlicher Untersuchungsprogramme in verschiedenen Ländern haben dafür gesorgt, dass das Thema plötzlich eine erneute große internationale Aufmerksamkeit gewonnen hat. Selbst deutsche Medien, die das UFO-Thema bislang ignoriert hatten, nehmen sich jetzt dieses Themas an.

Mutige Wissenschaftler wie Avi Loeb, der seine renommierte und sichere Stellung als Harvard-Professor dazu nutzt, unorthodoxen Forschungsgebieten der Wissenschaft wie

SETI und SETA große Aufmerksamkeit zu verschaffen und sie ins „Zentrum“ seriöser Wissenschaft zu bringen, machen Hoffnung, dass die Frage nach außerirdischer Intelligenz endlich den Stellenwert bekommt, den sie über das rein wissenschaftliche Interesse hinaus als menschliche Grundfrage („Sind wir allein?“) verdient.

Mit seiner Lichtsegel-Hypothese zu 'Oumuamua, deren Legitimität als wissenschaftlicher Hypothese er gegen alle Kritik verteidigt, verhindert er, dass dieses interstellare Objekt, dessen anomale Eigenschaften, wie Loeb in seinem populärwissenschaftlichen Buch „Außerirdisch“ (s.o.) ausführlich darstellt, offensichtlich weder auf einen Kometen noch auf einen Asteroiden hinweisen, sondern einen künstlichen Ursprung durchaus plausibel machen, als weitere unerklärte Anomalie in den Fußnoten der Wissenschaft verschwindet. Nimmt man diese Hypothese über 'Oumuamua ernst, so wäre sie möglicherweise eine Antwort auf Fermis erste Frage: „Why are no aliens or their artifacts found here on Earth, or in the Solar System?“⁴³

Auch wenn die Deutung 'Oumuamuas als Lichtsegel-Sonde oder Reste einer solchen sehr von unseren eigenen derzeitigen technischen Möglichkeiten geprägt scheint (das übliche Problem des Anthropozentrismus, wie oben ausgeführt), ist sie als wissenschaftliche Theorie anzuerkennen, denn eine wissenschaftliche Theorie muss nach wissenschaftsphilosophischen Grundsätzen durch solche Daten gut bestätigt sein, die durch andere Hypothesen nicht oder schlechter zu erklären sind, und sie muss ebenso durch eventuell zusätzlich gewonnene Daten oder durch evtl. neue Erkenntnisse über Form und Verhalten natürlicher interstellarer Objekte falsifizierbar sein. Beides scheint im Moment gegeben zu sein, zumal auch „natürliche“ Erklärungsversuche des Objekts von äußerst anomalen Eigenschaften ausgehen müssen.

Falls Loeb's These über 'Oumuamua zu-

konzipierten StarChip-Projekts.

⁴² Vgl. oben und Fußnote 31

⁴³ Vgl. oben und Fußnote 31

trifft, würde dies allerdings bedeuten, dass die Sonde von einer außerirdischen Zivilisation, die zum Zeitpunkt des Starts der Sonde über einen ähnlichen technischen Stand wie wir heute verfügt hat, gestartet wurde und angesichts der interstellaren Entfernungen je nach Herkunft unter Umständen ihre Lebensdauer längst überschritten hat. (Es sei denn, sein Herkunftsort wäre Alpha Centauri, unser Nachbarsystem, zu dem das StarChip-Projekt in ca. 20 Jahren mit einem Fünftel der Lichtgeschwindigkeit gelangen soll.)

So wirbt Loeb für eine „konzertierte Aktion“ bei der Suche nach außerirdischer Intelligenz, indem er sich für ein „Galileo-Projekt“⁴⁴ einsetzt, das bestehende SETI-Projekte (also die Suche nach intelligenten Signalen) durch SETA (die Suche nach außerirdischen Artefakten wie z.B. 'Oumuamua-ähnliche interstellare Objekte oder andere Artefakte in unserem Sonnensystem sowie das Aufspüren von Technosignaturen auf oder um Exoplaneten herum) und UFO-Detektion (erstes Hauptziel ist für ihn ein hochauflösendes UFO-Foto) ergänzt.

Ein Vorteil von Avi Loeb's Forschungsansatz ist, dass er – trotz inhaltlicher Bedenken seitens vieler Kollegen – wissenschaftstheoretisch gesehen, durchaus ein im Mainstream anerkannter methodischer Zugang ist. Er stellt geltende Paradigmen nicht in Frage, sondern wirbt dafür, erprobte wissenschaftliche Methoden auf Forschungsfelder auszudehnen, die bislang vernachlässigt wurden. Weder geht er davon aus, dass ein Paradigmenwechsel in der Physik erforderlich sei, noch spricht er sich im Sinne von Feyerabends Relativismus („anything goes“) für eine Gleichwertigkeit wissenschaftlicher und nicht-wissenschaftlicher Methoden der Welterschließung aus.⁴⁵

⁴⁴ <https://www.grenzwissenschaft-aktuell.de/the-galileo-project-harvard-professor-versammelt-hochrangige-wissenschaftler-zur-suche-nach-beweisen-fuer-ausserirdische-technologien-auf-der-erde-und-im-sonnensystem20210725/>, letzter Zugriff: 11.08.21

⁴⁵ „Für ihn ergab sich aus diesem Bild der Wissenschaftsgeschichte die Schlussfolgerung, dass es kein durchgän-

Ein weiterer wichtiger Vorteil ist, dass das UFO-Thema nicht mehr den Militärs und Geheimdiensten überlassen wird, sondern endlich zum Thema eines offenen wissenschaftlichen Diskurses werden kann. Zu hoffen bleibt, dass diese Wissenschaftler, wenn dieses Projekt tatsächlich zustande kommt, auch auf das Datenmaterial, das private UFO-Forschungsvereine in aller Welt gesammelt haben, zurückgreifen werden und deren Expertise im Sinne einer „citizen science“ als zusätzliche Quelle anerkennen werden.

Im „Scientific American“ (02.08.21) spricht Avi Loeb auch mögliche philosophische Implikationen dieser geplanten Forschungen an:

„The cost of establishing a network of suitable telescopes is lower than the amount invested so far in the search for the nature of dark matter. We do not know which particles constitute most of the matter in the universe. It is a search compromised by uncertainties, just like the search for UAP. But if some of the UAP are of extraterrestrial origin, the implications would be far greater for society than proving that dark matter is weakly interacting massive particles (WIMPs) as opposed to something else. The extraterrestrial finding may well change the way we perceive our place in the universe, our aspirations for space, our theological and philosophical beliefs and even the way we treat other humans.

And all of these implications can be triggered by a single megapixel image obtained at a reasonable cost.“⁴⁶

giges, überhistorisches Rationalitätskriterium und keinen allgemeingültigen methodischen Grundsatz gäbe, nach dem die Wissenschaft sich richten könnte. Stattdessen müsse man akzeptieren, dass buchstäblich *alle* Methoden, Ideologien, Weltbilder, Religionen und Mythen zur Beschreibung der Welt nützlich sein können. Es existiere daher, so Feyerabend, nur eine einzige erkenntnistheoretische Maxime, die er gelten lassen könne und die auch tatsächlich beschreibe, wie Wissen sich entwickelt: „Anything goes“.“ Vgl.

<https://geschichtedergegenwart.ch/anything-goes-paul-feyerabend-und-die-etwas-andere-postmoderne/>, letzter Zugriff: 11.08.21

⁴⁶ <https://www.scientificamerican.com/article/to->

IV. Mögliche Folgen eines Nachweises außerirdischer Intelligenz für das menschliche Selbstverständnis

1. Die klassischen anthropologischen Kränkungen

Ein wichtiges Problem, das sich durch eine denkbare empirische Bestätigung außerirdischen intelligenten Lebens ergibt und das rechtzeitig in den Blick genommen werden muss, sind die möglichen Auswirkungen dieser Entdeckung auf die Menschheit als Ganzes und ihre Gesellschaften, aber auch die Auswirkungen auf die Psyche und das Selbstbild des Menschen. Ich möchte mich hier nicht auf eine soziologische Fragestellung beziehen, die in der „Exosozio-logie“ bereits thematisiert wird, sondern möchte stattdessen die philosophisch-anthropologische Frage aufwerfen, ob die Verifikation der These, dass wir nicht allein im Universum sind, eine weitere „anthropologische Kränkung“ des Menschen darstellen könnte oder ob derartige Befürchtungen zu pessimistisch sind.

Sigmund Freud (1856-1939) hat den Begriff „Kränkungen der Menschheit“⁴⁷ geprägt und damit narzisstische Kränkungen des menschlichen Selbstwertgefühls durch einschneidende Veränderungen des wissenschaftlichen Weltbildes bezeichnet, durch die der Mensch sich einer zunehmenden Bedeutungslosigkeit und Ohnmacht bewusst werde.

Freud selbst unterschied drei solcher revolutionärer Ereignisse, die der menschlichen Selbstliebe zu schaffen machen, wobei er seine eigenen psychoanalytischen Erkenntnisse mit einbezog:

- *Die kosmologische (auch: kopernikanische) Kränkung:*
Damit ist der Übergang vom geozentri-

schen zum heliozentrischen Weltbild gemeint, der den Menschen zusammen mit der Erde aus dem vermeintlichen Mittelpunkt des Alls entfernt hat.

- *Die biologische (auch: darwinische) Kränkung:*
Die Evolutionslehre nahm dem Menschen seine Sonderstellung in der Natur und zeigte seine Abstammung aus dem Tierreich.
- *Die psychologische (auch: freudianische) Kränkung:*
Die Psychoanalyse Freuds zeigte dem Menschen, dass sein Handeln keineswegs autonom ist, sondern von, ihm selbst nicht bewussten, Trieben und Verdrängungen bestimmt wird.

2. Kränkung oder Chance?

Zunächst kann man in Zweifel ziehen, ob die Auswirkungen der oben genannten Änderungen unseres Weltbildes überhaupt mit „Kränkung“ hinreichend beschrieben sind. Sicherlich bedeutet das Zerschlagen einer traditionellen und für selbstverständlich gehaltenen Sicht auf die Welt zunächst einen anthropologischen Schock, da bisherige vermeintliche Gewissheiten wegfallen und eine Neuorientierung nötig wird – wenn sich auch vermutlich für eine Mehrheit der Menschen in ihrem Alltagsleben gar nichts ändert, da sie mit ganz anderen Problemen der Lebensbewältigung vollauf beschäftigt sind. Aber für die Philosophie, für religiöse Institutionen, für die Wissenschaften, für die Kultur überhaupt stellt jeder Wegfall bisheriger anthropologischer Gewissheiten eine fundamentale Herausforderung dar. Jede dieser „Kränkungen“ muss aber jeweils bearbeitet werden und kann damit auch neue Chancen eröffnen.

So bedeutete z.B. die kopernikanische Wende zwar den Verlust der „Mitte“, eröffnete aber zugleich eine ganz neue Sicht auf den Kosmos, die implizit die Notwendigkeit und Möglichkeit der naturwissenschaftli-

understand-uap-we-need-megapixel-imagery/ , letzter Zugriff: 11.08.21

⁴⁷ Vgl.

https://de.wikipedia.org/wiki/Kr%C3%A4nkungen_der_Menschheit, letzter Zugriff: 11.08.21

chen Forschung immer mehr erweitert hat und im Laufe der Jahrhunderte zu einem Bild des Universums geführt hat, das in seiner Grandiosität und zugleich Rätselhaftigkeit das Denken immer weiter herausfordert.

Die darwinische „Kränkung“ führte zu einer „Einbettung“ des Menschen in das Ganze der Natur, und die durch die Evolutionstheorie herausgeforderte Forschung hat z.B. zu erstaunlichen Einsichten in die Intelligenz von Tieren geführt und fordert durch die Einsicht in das Eingebundensein des Menschen in das komplexe System unseres Planeten zu dringend nötigen Veränderungen in unserem Umgang mit der Natur auf – auch weil unser eigenes Überleben als Spezies diese erfordert.

Linus Hauser hat sinnvollerweise den Begriff „Kränkung“ durch „Orientierungsaufgabe“ ersetzt⁴⁸, wobei die Doppelbedeutung des Begriffs „Aufgabe“ mitgedacht ist. Die oben angeführten Änderungen des Weltbildes führen uns dazu, etwas Vertrautes „aufgeben“ zu müssen, wir verlieren also zunächst eine vertraute Orientierung für unser Selbstverständnis als Mensch. Zugleich ist uns aber eine „Aufgabe“ „aufgegeben“, nämlich uns in der Welt neu orientieren zu müssen.⁴⁹ Diese „Orientierungsaufgaben“ bedeuten also nicht nur Verlust, sondern auch Herausforderung und damit Chancen für eine Erweiterung unseres Wissens und unserer Fähigkeiten (zugleich natürlich auch neue Gefahren und damit weitere Herausforderungen, man denke etwa an moderne Technologien).

3. Die Außerirdischen-Frage als weitere Orientierungsaufgabe

Ich möchte hier eine bisher noch hypo-

thetische vierte Orientierungsaufgabe hinzufügen, die aus der Thematik dieses Aufsatzes folgt:

- *Die außerirdische Orientierungsaufgabe*⁵⁰: Das Wissen um oder der Kontakt mit einer oder mehreren außerirdischen, möglicherweise weit höher entwickelten intelligenten Spezies nimmt dem Menschen das Selbstbild, eine Besonderheit im Universum zu sein.

Was würde die empirische Bestätigung einer außerirdischen Intelligenz für unser gegenwärtiges Weltbild und für das Selbstverständnis des Menschen bedeuten? Würde es eine „Kränkung“ im obigen Sinne bedeuten, welche weitere Orientierungsaufgabe würde sich uns stellen?

Diese Überlegungen können nur hypothetischer Natur sein, da wir viele wesentliche Faktoren nicht voraussehen können, z.B.

⁵⁰ Erst nach Beendigung meiner Arbeit an diesem Aufsatz bin ich darauf gestoßen, dass Michael Landwehr bereits den Vorschlag gemacht hat, eine vierte „extraterrestrische Kränkung“ einzuführen (Michael A. Landwehr, Die vier Kränkungen der Menschheit, in: Illobrand von Ludwig (Hrsg.), IGAAP-Bericht Nr.1, Feldkirchen-Westerham 2017, S. 21-28). Der Aufsatz wird auf dem Titelblatt leider nicht erwähnt, sodass er mir zunächst entgangen war. Meine folgenden Ausführungen kann ich dennoch unverändert lassen, da Landwehr in diesem Beitrag zwar den Begriff „extraterrestrische Kränkung“ einführt, ihn aber nicht in meinem Sinne zu einer Weiterführung bzw. Umdeutung als „Orientierungsaufgabe“ benutzt. Stattdessen spricht er eher vage von einem „lange überfälligen Sprung in unserer geistigen Entwicklung“, der „zu vollziehen“ sei (S. 25), um das UFO-Phänomen verstehen zu können. Auch spricht er in diesem Text von einer „anthropozentrische[n] Blockade“ und kommt zu ähnlichen Überlegungen wie ich bezüglich des SETI-Programms, jedoch führt er diese Denkblockade m.E. allzu pauschal auf „die Lasten unseres evolutiven und kulturellen Erbes“ zurück, die eine „Erweiterung unseres Bewusstseins“ seiner Ansicht nach verhindern (S. 25). Ein grundsätzliches Hindernis für die Weiterentwicklung des menschlichen Bewusstseins sieht er insbesondere im „christlichen Weltbild“ und im „Glauben an die technologische Allmacht des Menschen“ (S. 24). Wie ich unter II.2 gezeigt habe, sind aber aufgeschlossene Theologen durchaus bereit, sich den Erkenntnissen der modernen Wissenschaften anzupassen, auch wenn sie versuchen, dabei den unverzichtbaren Kern des christlichen Glaubens nicht anzutasten, was gewisse „intellektuelle Verrenkungen“ erfordert.

⁴⁸ Linus Hauser, Kritik der neomythischen Vernunft, Bd. 1, Schöningh Verlag, Paderborn 2004, S. 110 ff.

⁴⁹ Hauser spricht von „metaphysischen Orientierungsaufgaben der Moderne“ und fügt den oben genannten drei klassischen „Kränkungen“ noch die „androidische“ Orientierungsaufgabe hinzu, die sich aus einer potentiellen zukünftigen Entwicklung der Künstlichen Intelligenz ergeben könnte.

- ob wir eine uns entwicklungsmäßig ähnliche Intelligenz entdecken oder ob sie uns technologisch weit überlegen wäre
- ob die mutmaßliche Lebensdauer der außerirdischen Zivilisation noch andauert oder ob wir es mit einer schon längst untergegangenen Lebensform zu tun haben
- ob wir sie durch eine Technosignatur entdecken
- ob wir durch ein von dieser Zivilisation bewusst gesendetes Signal von ihr erfahren
- ob das Signal einen für uns erkennbaren kommunikativen Inhalt, also eine für uns verständliche Botschaft enthält
- ob ein wechselseitiger Kontakt und Austausch erfolgen kann, was nicht nur von der Entfernung der sendenden Quelle, sondern auch von der Möglichkeit und Entwicklung einer beiderseits verständlichen „Sprache“ abhängt
- ob die Intelligenz z.B. in Gestalt des „UFO-Phänomens“ bereits hier ist
- ob diese Intelligenz im Falle großer Überlegenheit uns überhaupt als intelligente und „kommunikationswürdige“ Spezies einschätzen würde
- ob sie friedliche, feindliche oder neutrale (z.B. forschende) Absichten hat u.v.m.

Falls die außerirdische Zivilisation mutmaßlich längst nicht mehr existiert oder falls ein Kontakt durch die Entfernung nicht möglich ist, ist der praktische „impact“ einer solchen Entdeckung vermutlich relativ gering. Der Gedanke, dass es intelligentes Leben im All gibt, ist heute schon weit verbreitet⁵¹, und dessen empirische Bestätigung ohne weitere Auswirkungen auf uns sorgt wahrscheinlich in weiten Kreisen der Bevölkerung nur für eine kurze Aufregung und bleibt möglicherweise auch in der Wis-

senschaft weitestgehend etwas „Abstraktes“, abgesehen von der Bestätigung einer lange diskutierten Hypothese.

Falls ein Austausch von Signalen oder ein direkter Kontakt möglich ist, wird dies freilich ein Anlass für eine Vielzahl wissenschaftlicher wie politischer Aktivitäten sein. In diesem Falle wären dann nicht nur Naturwissenschaftler, Mathematiker und Informatiker gefragt (z.B. um die Herkunft, die Art und den Inhalt eines Signals oder den Inhalt einer anderweitigen Botschaft zu decodieren und evtl. eine Antwort zu codieren), sondern auch Kommunikationswissenschaftler und Linguisten (Herausbildung einer neuen Form von „Exolinguistik“), Philosophen (ethische Normen im Umgang mit einer anderen intelligenten Spezies), Politiker (Einigung über einheitliche irdische Ziele und Absichten des Kontakts; Entwurf einer möglichen Antwort) u.v.m. Auch bedarf es eines rechtzeitigen Konsenses darüber, wem im Ernstfall die Aufgabe eines „Kontaktgremiums“ zufällt.

Falls sich etwa ein Teil des UFO-Phänomens als außerirdische Präsenz bestätigen ließe, würde sich sicherlich auch das Militär zu einer „Mitarbeit“ aufgefordert fühlen.⁵²

Ließe sich das UFO-Phänomen als – zumindest teilweise – außerirdisch bestätigen, würde dies eine gewaltige Herausforderung für die theoretische Physik bedeuten⁵³. Ein Denkfehler, den die Skeptiker gewöhnlich begehen, ist die Schlussfolgerung: Das Verhalten der UAPs widerspricht den Gesetzen der Physik, deshalb kann es sie nicht geben! Es kommen für Skeptiker also nur Messfehler, optische Täuschungen, Fehlin-

⁵¹ Eine YouGov-Umfrage von 2015 zeigt, dass in den USA, in Großbritannien und Deutschland jeweils mehr als die Hälfte der Befragten der Meinung ist, dass es außerirdisches intelligentes Leben gibt. Zu Details der Umfrage vgl. <https://yougov.de/news/2015/09/23/mehrheit-glaubt-ausserirdisches-leben/>, letzter Zugriff: 11.08.21

⁵² Es gibt immer wieder herausragende Science-Fiction, die diverse mögliche Szenarien eines Kontakts in durchaus ernsthafter und bildhaft-philosophischer Weise fiktional durchdenkt. Hier wäre z.B. der Film „Arrival“ von Denis Villeneuve anzuführen, in dem der friedliche Kommunikationsversuch mit Aliens durch einen Mathematiker und eine Linguistin fast durch egoistische Eigeninteressen verschiedener Staaten und das Eingreifen des Militärs vereitelt wird.

⁵³ Dies gilt natürlich ebenso im Falle der Bestätigung einer anderen „exotischen“ Hypothese.

terpretationen natürlicher Phänomene etc. in Frage.

Dies ist meiner Meinung nach ein fataler Fehlschluss. Selbstverständlich können auch UFOs nicht die Naturgesetze aufheben, aber gerade deshalb ist das beobachtete Verhalten – falls es eben nicht auf falsche Messungen etc. zurückzuführen ist, ein Anlass, das heutige physikalische Weltbild zu überdenken. Dass unser wissenschaftliches Verständnis der Welt vollständig sei, behaupten nicht einmal die Physiker selbst.⁵⁴ Zu fragen wäre also, ob eine Zivilisation, die uns in naturwissenschaftlicher Hinsicht z.B. etliche Jahrtausende voraus ist, eine technologische Anwendung einer weit fortschrittlichen physikalischen Theorie entwickelt hat, die es möglich macht, riesige uns unüberwindlich scheinende Entfernungen im All zu überwinden – also nicht durch eine vermeintliche Aufhebung der Physik, sondern vielmehr gerade durch die Anwendung dieser fortschrittlichen Physik. Auch wir haben ja immerhin schon rein theoretische Denkmöglichkeiten bezüglich interstellarer Reisen, z.B. durch den Einbezug weiterer imaginärer Dimensionen in die Beschreibung der Welt (wie z.B. in der von der IGAAP zur Erklärung des UFO-Phänomens favorisierten – noch nicht empirisch überprüften – Heimschen Physik mit ihrem R6-Modell⁵⁵) oder die denkbare Überwindung der Distanzen durch Krümmung der Raumzeit, wobei uns aufgrund unseres derzeiti-

gen Kenntnisstandes eine praktische Anwendung solcher (noch) rein spekulativer Möglichkeiten – ganz abgesehen von der nach heutigen Berechnungen erforderlichen Energie für Manipulationen der Raumzeit – als Utopie erscheint.

Um hier noch einmal an Avi Loeb's Galileo-Projekt anzuknüpfen: Der Nachweis auch nur eines einzigen UFOs als außerirdischen Ursprungs wäre eine Aufforderung an die geballte Kompetenz aller unserer Physiker (aus verschiedenen Fachbereichen): Wie haben sie das gemacht?!

Eine ultimative anthropologische „Kränkung“ wäre freilich gegeben, wenn die Außerirdischen uns so weit überlegen wären, dass wir für sie gar keine ernstzunehmende „Intelligenz“ darstellten oder wenn ihre Absichten von vornherein feindlicher Natur wären.

Von dem zuletzt erwähnten „worst case“-Szenario abgesehen, könnte die Bestätigung eines belebten Universums mit weiteren intelligenten Spezies (ob mit oder ohne Kontakt) ein neues Weltbild hervorbringen, in dem der Mensch eine neue Art von „Eingebundenheit“ erfahren könnte. Die Auflösung einer religiös begründeten Sinnhaftigkeit sowie der philosophisch begründeten Weltentwürfe der Vergangenheit, die in Anspruch genommen haben, einen „Sinn“ der Welt und der Existenz des Menschen in ihr mit den Mitteln der spekulativen Vernunft zu begründen, könnte ersetzt werden durch ein empirisch begründetes wissenschaftliches Weltbild, das den Menschen aus seiner befürchteten Vereinzelung herausholt und ihn in ein belebtes Universum hineinstellt, wenn auch dessen metaphysischer „Grund“ sich einem Verständnis weiterhin entzieht.

Der Biologe und Philosoph Jacques Monod (1910-1976) hat aus dem Fortschritt der Naturwissenschaften eine zutiefst pessimistische anthropologische Konsequenz gezogen, dass sie nämlich das evolutionär notwendige Bedürfnis des Menschen nach einer Sinnsuche, das er in der vormodernen

⁵⁴ z.B. stehen Relativitätstheorie und Quantenphysik immer noch inkompatibel nebeneinander und dienen, obwohl beide Theorien für sich gut bestätigt sind, der Beschreibung unterschiedlicher Bereiche des Seins.

⁵⁵ Illobrand von Ludwiger baut darauf seine spekulative „Projektor-Theorie“ auf, die seiner Meinung nach die unterschiedlichsten beschriebenen Eigenschaften und Auswirkungen von UFOs erklären kann. Wäre die Heimsche Physik eine zutreffende Beschreibung der Realität und eine technologische Anwendung möglich, so wäre eine Durchquerung des Raums gar nicht nötig, um beliebige Entfernungen im Universum zu überwinden. Vgl. dazu: Illobrand von Ludwiger, Interstellare Reisen – ein Paradigmenwechsel! sowie: Michael A. Landwehr, Die Erweiterte Extraterrestrische Hypothese, beide Aufsätze in: Illobrand von Ludwiger (Hrsg.), IGAAP-Bericht Nr. 2, Feldkirchen-Westerham 2019

Zeit durch die Entwicklung von Mythen, Religionen und welterklärenden Philosophien befriedigt hat, um dadurch die Urangst des Daseins zu überwinden, zunichte gemacht habe:

„[Die Wissenschaft] zerstört alle mythischen oder philosophischen Ontogenien, auf denen für die animistische Tradition – von den australischen Ureinwohnern bis zu den materialistischen Dialektikern – die Werte, die Moral, die Pflichten, Rechte und Verbote beruhen sollten.[...], [D]er Mensch [muss] endlich aus seinem tausendjährigen Traum erwachen und seine totale Verlassenheit, seine radikale Fremdheit erkennen. Er weiß nun, daß er seinen Platz wie ein Zigeuner am Rande des Universums hat, das für seine Musik taub ist und gleichgültig gegen seine Hoffnungen, Leiden oder Verbrechen.“⁵⁶

Während die Wissenschaft nach Monod durch ihre kalte Rationalität also den Menschen zwingt, seine Illusionen abzulegen, die ihm so etwas wie Heimat und Sinn gegeben hatten, und stattdessen einer ebenso kalten Wirklichkeit ins Auge zu blicken, dass er nämlich das Produkt eines „Zufalls“ ist und dass seine Existenz für ihn keine „Auszeichnung“ bedeutet, sondern radikale Verlassenheit in einem unbelebten, gleichgültigen Universum, könnte die Wissenschaft heute – auch wenn sie nach wie vor keinen „Sinn“ des Universums finden kann, da diese Frage nicht in ihren Bereich fällt – dem Menschen eventuell die Gewissheit geben, kein verlassenes und einsames Wesen zu sein.



Kurt Ullrich, geb. 1956, ist StR i.R.. Er unterrichtete Philosophie, Latein und Deutsch an einem Gymnasium. Seit 2019 ist er Mitglied der GEP. Sein besonderes Interesse gilt den Auswirkungen des UFO-Phänomens und anderer Anomalien auf das gegenwärtige wissenschaftliche Weltbild und das Selbstverständnis des Menschen. ■

⁵⁶ Jacques Monod, Zufall und Notwendigkeit (1970), zitiert nach: Willi Oelmüller et al. (Hrsg.), Philosophische Arbeitsbücher, Bd. 7: Diskurs: Mensch, UTB Schöningh Verlag Paderborn, 1985, S. 281 f.



Literatur Rezensionen

Steven M. Greer:

OFFIZIELL GELEUGNET!

Das Buch zur Netflix-Sensation UNACKNOWLEDGED

Das größte Geheimnis der Regierungen enthüllt: Wir sind nicht allein!

Es ist ja kein Geheimnis, dass ich die bisherigen Veröffentlichungen und Aussagen von Steven M. Greer kritisch sehe. Sie sind geprägt von unbewiesenen Behauptungen, Wunschen, ausgeprägten Verschwörungstheorien und Glaubensinhalten. Nachdem Greer seinen Beruf als Unfallchirurg und Notarzt aufgegeben hatte, gründete er das so genannte »Disclosure Project«, um beispielsweise Aussagen ehemaliger Militär-angehöriger und Beamte von Regierungsstellen zu UFO-Vorfällen zu sammeln und zu veröffentlichen. Er entwickelte eine Technik, um mit Außerirdischen zu kommunizieren, das sogenannte CE-5-Protokoll und bietet Interessierten in teuren Seminaren das Erlernen dieser Technik an.



Steven M. Greer

Bei „OFFIZIELL GELEUGNET!“ handelt es sich um das Begleitbuch zur auf dem Streaming-Dienst Netflix veröffentlichten TV-Dokumentation „Unacknowledged“.

Gleich in seiner Einleitung konfrontiert uns Greer mit der Verschwörungstheorie, dass neben der vom Volk gewählten US-Regierung eine geheime Schattenregierung existiert, die den Auftrag hat, die Wahrheit über UFOs und die Existenz außerirdischen Lebens geheim zu halten. Zudem soll sie die bereits in den Händen der Rüstungsindustrie befindlichen außerirdischen Technologien zurückhalten, damit „die Menschheit in einem fortdauernden Kriegszustand“ gehalten werden kann.



Gut, dass damit seine Einleitung beendet war und ich das zu lesen bekomme, was ich eigentlich erwartet habe: Die Aussagen der ehemaligen Militärs. Doch gleich die erste Aussage von Dan Morris ist absurd. Danach sollen die Nazis 1931 oder 1932 „UFOs“ geborgen haben. Man versuchte sie nachzubauen und die beiden Prototypen hießen „how-na-boo“ (phonetisches Englisch). Gemeint ist der Begriff „Haunebu“, der erst in der jetzigen Zeit entstanden ist. Daran lässt sich die Glaubwürdigkeit des pensionierten Soldaten messen, die offenbar eher gering ist.

Im nächsten Kapitel lesen wir in einem Kommentar von Steven M. Greer, dass man wahrscheinlich das UFO von Roswell mit einer „Skalar- oder Longitudinalwellen-Waffe“ abgeschossen hat, die elektromag-

netische Wellen oder was auch immer aussenden, die sich mit mehrfacher Lichtgeschwindigkeit bewegen. Oha...

Weiter geht's mit der umstrittenen Person Richard Doty, einem ehemaligen „Special Agent“ der US Air Force, der irreführende Informationen verbreitet hat und dem man nun wirklich nichts glauben sollte. Ebenso wie dem Colonel Philip S. Corso.

Immer wieder liest man dieselben Namen, die völlig unglaubliche UFO-Geschichten erzählen, für die es m. W. nicht einen annähernd handfesten Beleg gibt.

Es ist ermüdend, sich durch den ganzen Verschwörungssumpf und durch die bizarren Behauptungen zu arbeiten. Viele Seiten habe ich einfach überschlagen, weil die Geschichten bereits bekannt sind und/oder einfach in den Verschwörungseimer gehören. Halbwegs interessant sind die Aussagen zu dem bekannten Rendlesham-Zwischenfall. Aber diese kennt man ja auch schon.

Bei den meisten Aussagen dieser Anthologie handelt es sich um beleglose Behauptungen. Wenn man diesen Glauben schenken würde, dann deaktivieren Außerirdische unsere Atomraketen (lassen aber echte Atomtests zu), stürzen immer wieder außerirdische Raumschiffe in den USA ab (warum eigentlich nicht mal hier im deutschsprachigen Raum?), arbeiten die Behörden mit verschiedenen Rassen außerirdischer Wesen zusammen, experimentieren mit deren Technologie usw. Nur einige wenige sind durchaus interessant, gehen aber leider in dem Wust an phantastischen Erzählungen unter.

Ich hätte mir gewünscht, dass die einzelnen Aussagen und vor allem die Personen, die sie gemacht haben, kritisch hinterfragt worden wären. Hier fehlen weitere Erläuterungen, unabhängige Aussagen und wirkliche Fakten. So hat man in dem Buch bloß eine Ansammlung von Anekdoten. Nur wenige Berichte weckten mein Interesse. Aber am Ende kann man nur daran glauben oder eben auch nicht.

Schade, dass in dem Buch die Behauptungen umstrittener Personen und Scharlatane dominieren. Da gehen interessante Inhalt unter. Manche Behauptungen basieren nicht einmal auf vermeintlich eigene Erlebnisse, sondern nur auf „Hörensagen“.

Am Ende fordert Greer den Leser zum Handeln auf, indem man gewisse Projekte finanziell unterstützt, sich seiner Bewegung anschließt und die CE-5-Methode erlernt. Auch das gibt es natürlich nicht kostenlos aber finanziert Greer ein sorgenloses Leben und befriedigt sein Geltungsbedürfnis. Aber vielleicht möchten Sie als Leser in die Entwicklung zur Nutzung der Freien Energie investieren. Auch wenn man damit in die Welt der „Perpetuum mobiles“ abtaucht, braucht es doch nur von jedem Leser zehn Euro, so Greer, um ein Forschungslabor aufzubauen und am Ende die Erde zu retten.

Das Buch hat rund 400 Seiten. Da ist schon positiv hervorzuheben, dass es ein Register enthält, mit dessen Hilfe man bestimmte Themen leichter findet. Dafür gibt's schon mal einen Stern.

OFFIZIELL GELEUGNET! Ist sicherlich eine Bereicherung für die, die gerne auf verifizierte Aussagen verzichteten, lieber in Verschwörungstheorien eintauchen als beleglose Behauptungen hinterfragen und Fakten ignorieren. Wer sich sachlich über das UFO-Phänomen und dessen Erforschung informieren möchte, sollte auf andere Literatur zurückgreifen. Aber vielleicht sehe ich ja auch alles nur falsch, bin einfach zu materialistisch eingestellt und erkenne das spirituelle Ausmaß der Buchinhalte und deren immense Bedeutung für die Welt nicht.

Hans-Werner Peiniger *****

400 Seiten., gb., ill., Register, ISBN 978-3954473632, Preis: 26,99 € (e-book 24,99 €)

AMRA Verlag
www.amraverlag.de
 Hanau, 2020

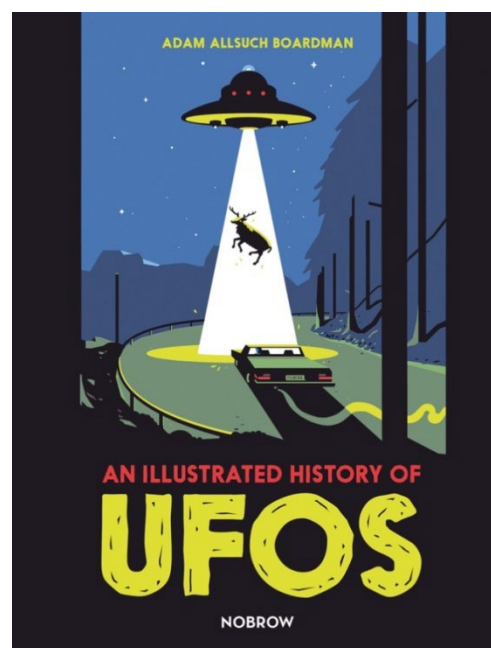
Bestellbar hier: <https://amzn.to/3w0YTsp>

Preisrätzel

Hier haben **GEP-Mitglieder** die Möglichkeit, ein Exemplar des rezensierten Buches „**OFFIZIEL XXXXXXXXXX**“ zu gewinnen. Senden Sie uns das fehlende Wort aus dem Titel an info@ufo-forschung.de oder per Post an die GEP e.V., Jahnstr. 15, 58509 Lüdenscheid. Einsendeschluss: **15.07.2022** Unter allen richtigen Einsendern verlosen wir ein Exemplar des Buchs. **Teilnahmeberechtigt sind nur GEP-Mitglieder!** Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

**Wir danken dem AMRA-Verlag
für die Buchspende!**

Adam Allsuch Boardman: An Illustrated History of UFOs



Im Zuge der Digitalisierung müssen über moderne Medien immer komplexere Sachverhalte auf anschauliche Art der Allgemeinbevölkerung vermittelt werden. Hierzu dienen heute oft ansprechende grafische Aufbereitungen wie Infografiken, Illustrationen und Clipart-Erklärvideos. Genau in diese Kerbe schlägt *An Illustrated History of*

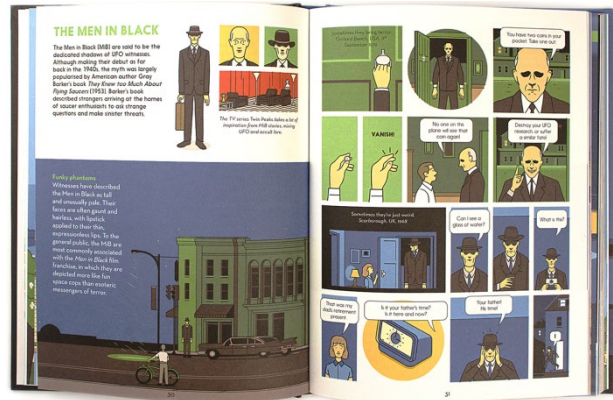
UFOs: Ebenso wie das bereits 2018 vom selben Autor verfasste *An Illustrated History of Filmmaking soll das Buch einen vollständig anhand von Grafiken und kurzen Texten vermittelten Überblick über die Geschichte eines Themas ermöglichen – hier nun diejenige der UFOs.*

Der Autor Adam Allsuch Boardman ist studierter Illustrator und im Bereich der Erwachsenenbildung tätig. Für das vorliegende Buch (das seinem Interesse am Thema UFOs und Grenzwissenschaften geschuldet ist, S. 8) arbeitete er mit Dr. David Clarke zusammen, der als Journalist, Buchautor und Kurator für die britischen UFO-Akten in der UFO-Forschung gut bekannt ist.

Die Geschichte der UFOs wird in acht Kapiteln über die Jahrzehnte hinweg nachvollzogen: Von „Vor den UFOs“ über die Geburtsstunde in den 1940-er Jahren bis zum aktuellen 21. Jahrhundert werden viele bekannte Fälle und Einzelthemen zeitlich zugeordnet und grafisch aufbereitet.

Die durchgehend illustrierten Seiten mit der immer gleichen clipart-ähnlichen Schematik unterstützen dabei die Vermittlung der Sachverhalte bei einem visuellen Thema wie UFOs und Aliens optimal. Von den UFO-Formen und Alien-Gestalten berühmter Fälle auf den inneren Umschlagseiten (S. 2–3 und 126–127) über berühmte Sichtungsorte wie Roswell (S. 28 f.), Adamskis Wüste (S. 38 f.) oder Travis Waltons Wald (S. 69), bekannte Personen wie Betty und Barney Hill (S. 53), Whitley Strieber (S. 86) oder Luis Elizondo (S. 112), bis zu Klassifikationen und Einordnungen wie Hyneks Arten der Nahbegegnung (S. 70 f.) – von allem kann man sich durch die Visualisierung einen Eindruck machen und würde die Fälle, Personen oder Objekte und Wesen auf anderen Fotos, Videos oder Zeichnungen sofort wiedererkennen.

Manchmal werden bestimmte Aspekte gar wie ein kleiner Comicstrip aufbereitet, etwa das berichtete Verhalten der „Men in Black“ (S. 30 f., siehe Abbildung).



Beispiel einer Doppelseite über die "Men in Black"

Quelle: www.nobrow.net

Und selbst in der zweiseitigen Bibliographie mit vertiefender Literatur sind kleine „Thumbnails“ der realen Buchtitel abgebildet, die man direkt identifiziert, wenn man das Buch kennt (S. 122 f.).

Die kurzen textuellen Beschreibungen zu den Themen – ob Götter-Astronauten (S. 12), Foo Fighters (S. 19), Kontaktler (S. 38), Dulce-Basis (S. 97) oder Kornkreise (S. 78 f.) u.w.m. – sind dabei jeweils um Neutralität bemüht und auch kritische Argumente dazu finden ihren Platz, etwa die Verbindung zur Fernsehserie *The Outer Limits* bei Betty und Barney Hill (S. 55) oder die mögliche Rolle falscher Erinnerungen bei der Ariel-School-Sichtung (S. 103). Hier wird der Einfluss von David Clarke als Berater für die Themen des UFO-Spektrums gut erkennbar.

Auf UFOs in der Popkultur wird auch wiederholt ein Blick geworfen, vom *Krieg der Welten* (S. 20 f.) über Raumschifftypen und Aliens im Kino (S. 40 f.) bis zur Grafik der Science-Fiction- und Mystery-Serien im Fernsehen (S. 100 f.)

Für den Rezensenten enthielt das Buch zwar keine Neuigkeiten in den überblicksartig vorgestellten Themen – aber das ist auch gar nicht der Anspruch. Stattdessen ertappt man sich immer wieder beim Durchblättern, Betrachten der Grafiken und hat Spaß am sofortigen Erkennen, „aha, hier geht es gerade um das Petrosawodsk-UFO, die Zeichnung ist unverkennbar“. Es ist sehr gut vorstellbar, dass sich am Thema neu Interessierte mit dem Buch einen um-

fangreichen Überblick über die vielen Bestandteile des UFO-Themas verschaffen können – und dabei die bekanntesten Stücke der „UFO-Bildsprache“ immer direkt mitgeliefert bekommen.

Mit dem Ausblick „UFOlogy Today“ (S. 116) und der vertiefenden Literatur wird der interessierten Leserschaft die Möglichkeit geboten, sich nach diesem Einstieg und Überblick weiter mit dem Thema UFOs zu beschäftigen und vielleicht bestimmte Punkte, die im Buch mit vielen anderen gemeinsam nur kurz angerissen werden, zu vertiefen.

Unter diesen Vorzeichen kann das Buch nur als sehr gelungene Umsetzung bezeichnet werden, die vielleicht nicht in den Bücherschrank eines jeden langjährigen UFO-Forschers gehört. Aber wer durch eine grafisch ansprechend aufbereitete „UFO-Geschichte“ blättern und Bekanntes wiedererkennen möchte, oder wer generell an Formen der grafisch-schematischen Veranschaulichung von Sachthemen interessiert ist, dem kann *An Illustrated History of UFOs* uneingeschränkt empfohlen werden.

Danny Ammon *****

128 Seiten, gebunden, durchgehend illustriert, ISBN: 978-1-910620-69-4, Preis: 20,00 €

Nobrow Press

www.nobrow.net

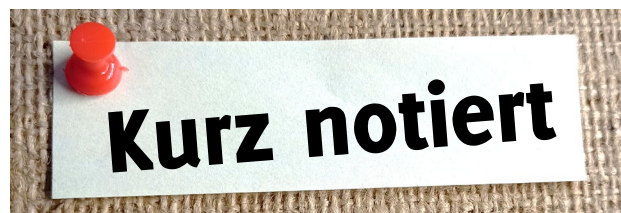
London, GB, 2020

Bestellbar hier: <https://amzn.to/3LOF89Z>

Gewinne

Aus nur 6 eingegangenen richtigen Lösungen zu unserem Jubiläumsgewinnspiel Nr. 2 aus dem jufof 260 gewannen jeweils ein signiertes Exemplar des Buches „**Das Rätsel: Unbekannte Flugobjekte**“ Herr Markus Kommer und Herr René Engeldinger.

Herzlichen Glückwunsch! Ihre GEP e. V.



Hubschrauber-Besatzung filmt UFOs



Ein kürzlich veröffentlichtes Video, das sich derzeit in den Medien viral verbreitet, wurde in der Nacht vom 6.11.2018 nahe Tucson in Arizona, USA, von der Besatzung eines gerade startenden Apache AH-64 Kampfhubschraubers gemacht. Mit ihrem Multi-Sensor-Bildsystem filmten sie drei scheinbar weit entfernte Objekte, die sich am Himmel ungewöhnlich bewegen.

Der Journalist und UFO-Forscher Dave Beaty hat eine stabilisierte und geschärfte Version des Videos erstellt. In den Vergrößerungen sieht man, dass es sich wahrscheinlich um Vögel oder Fledermäuse handelt, auf jeden Fall ist deutlich ein Flügelschlag zu erkennen. Details zu dem Video können hier eingesehen werden: www.grenzwissenschaft-aktuell.de und www.metabunk.org -hwp-

UFO-Tagung und GEP-Mitgliederversammlung

Wann?

UFO-Tagung
Samstag, 5.11.2022
ab etwa 10 Uhr, ganztägig
GEP-Mitgliederversammlung
Sonntag 6.11.2022
ab etwa 10 Uhr

Wo?

Festsaal Lüdenscheid
Heedfelder Straße 41
(neben dem Kreishaus)
58509 Lüdenscheid

Referenten?

Hans-Werner Peiniger, Dr. Danny Ammon,
André Kramer, T.A. Günter, sowie weitere
Experten und Gäste

Tagungsgebühr?

UFO-Tagung
GEP-Mitglieder: 36,00 €
Andere: 45,00 €
Die Teilnahme an der GEP-
Mitgliederversammlung am
Sonntag ist gebührenfrei!
Zugelassen sind nur GEP-Mitglieder!



Jetzt anmelden!

Anmeldungen zur 50-Jahre-Jubiläumstagung können jetzt schon
per E-Mail an info@ufo-forschung.de gemacht werden oder online unter:
www.ufo-forschung.de/tagung2022

Wir würden uns freuen, Sie im November hier in Lüdenscheid begrüßen zu können.

Uli Thieme

Das UFO von Roswell

Ein Mythos stürzt ab

Es gibt in der Geschichte des UFO-Phänomens wohl kaum einen bekannteren Ort als die Stadt Roswell im US-Bundesstaat New Mexico. Ihre Berühmtheit verdankt sie dem Umstand, dass ein Pressesprecher der damaligen US-Armee-Luftwaffe, am Dienstag, dem 8. Juli 1947 über die Bergung einer »Fliegenden Untertasse« durch den Roswell-Armee-Luftwaffenstützpunkt berichtete. Diese Dokumentation, eine erweiterte und überarbeitete Fassung von »Roswell, Sommer 1947 – ein UFO-Mythos stürzt ab« (erstmal erschienen 1997, zuletzt aktualisiert 2019), enthält Übersetzungen der Originalquellen wie Zeitungsartikel, Fernschreiberberichte oder Zeugenaussagen. Die Leserschaft kann und soll sich mit diesem Material ein eigenes Urteil zum Roswell-UFO-Fall bilden.

Neuerscheinung!

Uli Thieme

Das UFO von Roswell

Ein Mythos stürzt ab



356 Seiten, broschiert, DIN A5, Abbildungen, ISBN 978-3-923862-62-7

Preis: 24,00 € (**GEP-Mitglieder 19,20 €**), zzgl. Versandkosten

(Die ersten 15 Besteller [nur GEP-Mitglieder!] erhalten ein vom Autor signiertes Exemplar)

Bestellungen im GEP-Shop unter shop.ufo-forschung.de

Oder an GEP e. V., Jahnstr. 15, 58507 Lüdenscheid oder info@ufo-forschung.de



Jubiläums-Preisrätsel Nr. 3

Anlässlich des Jubiläums „50 Jahre UFO-Forschung der GEP“ werden wir in jeder Ausgabe des **jufofs** ein Jubiläums-Preisrätsel unter unseren Mitgliedern veranstalten.

In dieser Ausgabe haben **GEP-Mitglieder** die Möglichkeit, ein beitragsfreies Jahr in der GEP zu gewinnen.

Gesucht ist das Gründungsjahr der GEP!

Wir verlosen zwei beitragsfreie Mitgliedschaften für jeweils ein Jahr.

Senden Sie uns das Gründungsjahr an info@ufo-forschung.de oder per Post an die GEP, Jahnstr. 15, 58509 Lüdenscheid. Einsendeschluss: **15.07.2022**

Unter allen richtigen Einsendungen verlosen wir zwei beitragsfreie Mitgliedschaften für ein Jahr.

Teilnahmeberechtigt sind nur GEP-Mitglieder!

Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.



jufof

journal für ufo-forschung

GEP

Die Gesellschaft zur Erforschung des UFO-Phänomens ist die größte als gemeinnützig anerkannte wissenschaftliche Vereinigung in Deutschland, die sich hauptsächlich mit der Erforschung des UFO-Phänomens beschäftigt. Die GEP untersucht UFO-Meldungen mit Hilfe spezieller Fragebögen, der Durchführung von Vor-Ort-Interviews und Felduntersuchungen sowie der intensiven Durchleuchtung von Hintergrundinformationen. Wir arbeiten interdisziplinär und werden dabei von zahlreichen Behörden und wissenschaftlichen Instituten unterstützt.

UFO

Ein UFO ist die mitgeteilte Wahrnehmung eines Objektes oder Lichtes am Himmel oder auf dem Land, dessen Erscheinung, Bahn und allgemeines dynamisches und leuchtendes Verhalten keine logische, konventionelle Erklärung nahelegt, und das nicht nur für die ursprünglich Beteiligten rätselhaft ist, sondern nach genauer Prüfung aller vorhandenen Indizien durch Personen, die technisch dazu in der Lage sind, eine Identifizierung nach dem gesunden Menschenverstand vorzunehmen, falls eine solche möglich ist, unidentifizierbar bleibt.

jufof

Das Journal für UFO-Forschung begleitet seit dem Jahre 1980 sachlich-kritisch das UFO-Phänomen. Als Publikationsorgan der GEP wird ein Teil jeder Ausgabe zur Dokumentation der eingegangenen Sichtungsberichte, ihrer Klassifikation und der zugehörigen Falluntersuchungen genutzt. Der zweite Teil jedes jufof enthält in einem wissenschaftlich-methodischen Stil abgefasste kompetente Fachberichte zum UFO-Phänomen, zu Falluntersuchungen sowie internationale Einzelberichte und Analysen. Abgerundet wird das jufof durch einen Rezensions- und Leserbriefteil.

UFO-Meldung

Wenn Sie ein UFO gesehen haben und dieses Ereignis näher untersuchen lassen möchten, können Sie uns auf verschiedenen Wegen erreichen: Die Meldestelle für UFO-Beobachtungen ist Tag und Nacht telefonisch erreichbar unter 02351 – 23377. Eine UFO-Meldung via E-Mail ist möglich über die Adresse info@ufo-forschung.de. Die Kontaktaufnahme direkt über das Internet ist ebenso möglich. Bitte besuchen Sie hierfür unsere Homepages unter www.ufo-forschung.de und www.jufof.de, wo wir auch im Webforum oder Chat erreichbar sind. Wir setzen uns unmittelbar mit Ihnen in Verbindung.

www.ufo-forschung.de • www.jufof.de

GEP e.V. online

(0 23 51) 2 33 77 • info@ufo-forschung.de

Meldestelle für UFO-Beobachtungen