

MYTHEN Immer mehr Forscher halten die Existenz von Leben auf fernen Planeten für möglich. Sie versuchen, unerklärliche Himmelsphänomene zu ergründen und mögliche Signale aus dem All einzufangen, auf der Suche nach einer Antwort auf die größte Frage der Menschheit: Ist da jemand?

UNHEIMLICHE BEGEG

NUNG DER DRITTEN ART



Es sind drei kurze, unscharfe Internetvideos, die am Anfang dieser seltsamen Geschichte stehen. Sie zeigen kaum erkennbare Objekte, die sich offenbar mit enormer Geschwindigkeit und abrupten Richtungsänderungen durch die Luft bewegen. Die Fluggeräte haben keine Tragflächen. Keinen Abgasstrahl. Keinen erkennbaren Antrieb.

Einer der Filme datiert aus dem Jahr 2004, zwei stammen von 2015. Entstanden sind sie nahe der West- und der Ostküste der Vereinigten Staaten an Bord von US-Kampfflugzeugen des Typs F/A-18, die mit Infrarot-Wärmebildkameras ausgerüstet waren.

Die Aufnahmen wurden im Internet millionenfach angeklickt. Sie sind authentisch, das hat das Verteidigungsministerium mittlerweile eingeräumt. Was die Filme aber genau zeigen, das erschließt sich dem Betrachter nicht. Es könnte vieles sein – Fliegendreck auf der Linse, ein Artefakt eines elektronischen Systems. Und, ja, auch etwas ganz anderes, etwas Überirdisches, das unser Weltbild erschüttern könnte.

Diese Möglichkeit, elektrisiert die US-Öffentlichkeit wie derzeit kaum ein anderes Thema. Die Aufnahmen dokumentieren ein Rätsel, das für die USA zunehmend zu einer philosophischen und technischen Herausforderung wird.

Offenbar ist da jemand mehrfach in gesperrte militärische Lufträume der USA eingedrungen und hat dort zur Verblüffung der Militärpiloten Flugbewegungen ausgeführt, wie sie kein bekannter Flugkörper ausführen kann. Innerhalb von Sekunden schossen die Geräte Tausende Meter hinauf oder hinab, sie vermochten nach Aussage der Zeugen auch bewegungslos zu schweben. Ein weiteres Video von 2019 zeigt ein Objekt, das erst flog und dann im Pazifik abtauchte, spurlos.

Für die Beobachter wirkt es, als gälten für diese Flugapparate nicht die Gesetze der Physik. Manche der Objekte haben die US-Piloten mit eigenen Augen vor sich gesehen, andere nur auf den Instrumenten im Cockpit. Ein Pilot berichtete, fast mit einer der Maschinen kollidiert zu sein.

Ist die westliche Supermacht, die für ihr Militär ein Vielfaches mehr ausgibt als jedes andere Land der Erde, nicht mehr Herr über

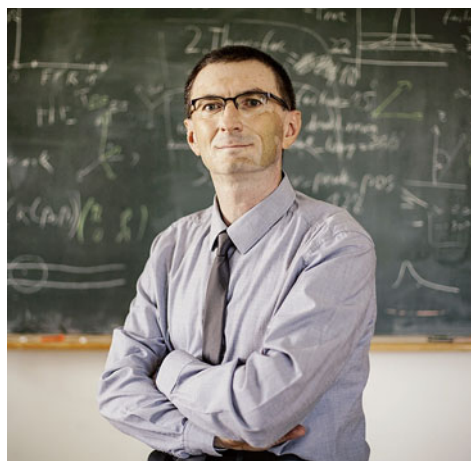
ihren eigenen Luftraum? Wenn das so wäre, dann könnte die nationale Sicherheit der USA und des Rests der Welt massiv bedroht sein. Aber von wem? Hat eine gegnerische Macht, China oder Russland, unbemerkt von den Geheimdiensten eine neuartige Drohnentechnik entwickelt, mit der sie nun nach Belieben US-Kampfpiloten austrickst?

Oder sind die unerklärlichen Flugobjekte – diese Frage ist in den USA kein Tabu mehr – in Wahrheit etwas ganz anderes, nämlich Gefährte außerirdischen Ursprungs? Sind sie Kundschafter einer hoch technisierten Superzivilisation, die aus unvorstellbarer Ferne stammt, von außerhalb des Sonnensystems, viele Lichtjahre von der Erde entfernt?

Sicher, all das klingt weit hergeholt, nach Science-Fiction – doch die Frage nach außerirdischem Leben ist tatsächlich ein Megathema der aktuellen Weltraumforschung. Beinahe im Wochentakt entdecken Himmelforscher Planeten in fremden Sternensystemen. Mit neuen Superteleskopen wollen Astrobiologen schon bald herausfinden, welche dieser Exoplaneten Anzeichen von Leben haben. Diese Suche nach Biosignaturen weit draußen im All ist eine der wichtigsten Herausforderungen der heutigen Astronomie.

Vielleicht ist der Mensch eben doch nicht allein im Universum, und vielleicht lebt die wahre Krone der Schöpfung ganz woanders. Wenn wir mit unseren modernsten Messinstrumenten wirklich Spuren außerirdischer Lebensformen finden sollten, wäre das eine Weltsensation. Noch größer wäre die Sensation, wenn Alien-Raumschiffe schon bei uns herumflögen, so unwahrscheinlich das auch sein mag. Ein solcher Besuch aus der Unendlichkeit hätte Konsequenzen, die sich niemand auszumalen vermag.

So richtig überzeugend ist das natürlich nicht. »Aber die These, dass es sich hier um außerirdische Drohnen handelt«, urteilt etwa Dirk Schulze-Makuch, 57, Astrobiologe an der TU Berlin, »ist zumindest legitim.« Selbst-



PROFESSOR HAKAN KAYAL, WÜRZBURG

AUF DEM DACH SEINES INSTITUTS HAT DER INGENIEUR SENSOREN STEHEN, UM UNGEWÖHNLICHES ZU FINDEN.

verständlich erfordere sie »erdrückende Beweise«, die bislang ausstünden.

Schulze-Makuch und andere Wissenschaftler befürworten daher eine intensivere Forschung auf einem Feld, das bisher Synonym war für Irrsinn oder Science-Fiction und zum Blitztod von Forscherkarrieren führen konnte: Ufologie.

Auch das US-Militär will von der Krawallvokabel »Ufo« nichts mehr wissen und mit esoterisch anmutender Ufo-Suche nicht in Verbindung gebracht werden. Das Pentagon hat für die Ereignisse daher einen neuen Begriff geprägt. Ufos (für »Unidentified Flying Object«) heißen neuerdings »UAP«, »Unidentified Aerial Phenomena«. Und diesen unbekannten Luftphänomenen, für die es viele mögliche Erklärungen geben könnte, will Amerika näher auf den Grund gehen.

Nach Monaten des Virenhorror und der politischen Polarisierung über die Trump-Regentschaft erleben die USA einen Alien-Hype, der über die üblichen Verrückten hinausgeht. »Eine andere Art von Leben« vermutet der frühere CIA-Direktor John Brennan hinter den Flugerscheinungen, und sogar Ex-Präsident Barack Obama heizt in einem TV-Interview das Ufo-Fieber an: »Es ist wahr«, sagte er. »Es gibt diese Filmaufnahmen und Aufzeichnungen von Objekten am Himmel, von denen wir nicht genau wissen, was sie sind. Wir können nicht erklären, wie sie sich bewegen, wie ihre Flugbahn zustande kommt.«

Schon 2007 hatte das Verteidigungsministerium auf Initiative des Demokraten Harry Reid, damals Mehrheitsführer im US-Senat, eine eigene, heimlich operierende Ufo-Beobachtungsstelle eingerichtet. Sie arbeitete offiziell bis 2012, vielleicht sogar bis 2017. Seit 2020 ist ihr Nachfolger namens Unidentified Aerial Phenomena Task Force mit den gleichen Aufgaben betraut. Und sie soll nun ihr Schweigen brechen.

Mit Spannung wartet die US-Öffentlichkeit auf die Veröffentlichung eines Berichts an den US-Kongress, in dem Pentagon und Geheimdienste darlegen sollten, was sie wirklich wissen über die so befremdlichen Himmelsflitzer. Bei Redaktionsschluss lag er noch nicht vor, sein Inhalt allerdings ist bereits weitgehend bekannt, weil mehrere Offizielle im Vorfeld anonym mit Journalisten der »New York Times« gesprochen haben.

Demnach geben Pentagon und US-Geheimdienste nunmehr mehr als 120 UAP-Begegnungen in der Luft zu Protokoll, die nicht nur von Amerikanern berichtet wurden, sondern auch von Militärs anderer Nationen. Die Sichtungen stammen aus einem Zeitraum von 20 Jahren und schließen Zeugenaussagen etwa von Piloten ein, dazu Aufzeichnungen von Bordkameras und Radardaten aus der Luftraumüberwachung.

Bei einigen der Ereignisse fanden die Ermittler wohl Hinweise, dass sie auf geheime Rüstungsprojekte Russlands oder Chinas zurückgehen könnten. Beide Staaten ent-

Sonia Och / DER SPIEGEL

wickeln – wie die USA und Frankreich – sogenannte Hyperschallwaffen, Flugkörper, die fünffache Schallgeschwindigkeit und mehr erreichen.

Ein russisches Trägersystem, gebaut, um die US-Raketenabwehr auszutricksen, kann angeblich gar mit 20-facher Schallgeschwindigkeit weite Abstände überwinden. Es könnte sein, dass China oder Russland systematisch austesten, wie die US-Streitkräfte auf solche Waffen reagieren, um Informationen über ihre Abwehr zu gewinnen.

Ein paar weitere UAP-Vorfälle deuten auf eine Beteiligung von Wetter- und anderen Forschungsballons hin, die bei gleichzeitig auftretenden seltenen Wetterphänomenen durchaus die Sinneswahrnehmung von Piloten hätten täuschen können. Ziemlich sicher waren die Autoren nur in einer Beziehung: Was immer UAP sind, es handelt sich nicht um geheime US-Waffen in der Erprobung.

Die meisten der untersuchten Geschehnisse bleiben für die Autoren aus Militär und Geheimdiensten völlig rätselhaft. Warum sich fremde, undefinierbare Objekte über den USA so unbegreiflich schnell bewegten, das konnte schlicht nicht geklärt werden. Die Experten fanden keinerlei Belege für außerirdische Technologien – aber auch keine, die dagegensprechen.

Die untersuchten Vorfälle scheinen eine winzige Auswahl der Masse an Sichtungen zu sein. Als Kampfpilot habe er vor einigen Jahren bei Flügen über der Ostküste der USA nahezu täglich UAP-Begegnungen gehabt, berichtete der Offizier Ryan Graves kürzlich im US-Fernsehen. Von seinen Kollegen im aktiven Dienst höre er, schrieb Graves auf Twitter, dass sie nach wie vor mit den superschnellen Objekten in der Luft zu tun hätten.

Seriöse Forscher nehmen diese Berichte durchaus ernst. Hakan Kayal ist Professor für Weltraumtechnik an der Universität Würzburg, ein hagerer Mann, der Satelliten konstruiert und sich mit künstlicher Intelligenz beschäftigt. Einer seiner Forschungsschwerpunkte schon seit mehr als zwölf Jahren sind UAP-Erscheinungen. Mit eigenen Augen gesehen hat der 55-Jährige keine davon – historische Berichte kennt er zuhauf. »Solche Phänomene werden seit 70 Jahren fast weltweit gemeldet, nur wurde ihnen bislang kein Glauben geschenkt«, sagt der Ingenieur.

Die von amerikanischen Kampfpiloten gemeldeten UAP-Vorfälle

UNGELÖSTE FÄLLE



The US Department of Defense



Mary Evans / INTERFOTO

hält Kayal lediglich »für die Spitze des Eisbergs«. Wirklich neu an ihnen sei vor allem eines – die Offenheit, die Teile von Regierung und Militär dem Thema plötzlich entgegenbrächten.

Kayal hofft darauf, dass »jetzt der Damm bricht«. Jahrzehntlang habe das Phänomen nicht erforscht werden können, weil es als ein solcher Quatsch verschrien gewesen sei, dass sich seriöse Forscher nicht mit ihm hätten abgeben dürfen. »Das Stigma steckt noch allen in den Knochen«, sagt er.

Für die UAP-Erscheinungen sieht Kayal drei mögliche Erklärungen. Entweder handle es sich um bislang unbekannte Naturphänomene, um neuartige geheime Waffensysteme – oder eben um eine Technologie, die von außerhalb dieses Planeten

stamme. »Als Wissenschaftler sind wir verpflichtet, auch diese Möglichkeit ernsthaft anzugehen und nicht von vornherein zu verlachen.«

Avi Loeb denkt ganz ähnlich. Der renommierte Harvard-Astronom hat unlängst Aufsehen erregt mit der These, dass ein außerirdisches Raumschiff unser Sonnensystem durchquert haben könnte. Gemeint ist jenes 'Oumuamua getaufte, zigarrenförmige Objekt aus der Tiefe des Alls, das 2017 an der Erde vorbeigeflogen war. Loeb's Kollegen stuften 'Oumuamua mehrheitlich als Kometen auf großer interstellarer Fahrt ein; Loeb hingegen sagt, seine Form und Bahn sprächen eher für ein künstliches Gebilde. Vielleicht sei es eine Art Erkundungs-sonde.

Jetzt setzt Loeb noch eins drauf. UAP-Gefährte könnten mit dieser Sonde in Verbindung stehen und ihr beim Vorüberziehen gesammelte Informationen über die Erde aufgespielt haben. Das ist natürlich reine Spekulation, wie Loeb zugibt. Daher möchte er gern mehr Klarheit schaffen und empfiehlt sich selbst als Leiter eines globalen Forschungsvorstoßes zu UAP.

Wissenschaftler, so rät er, sollten sich nicht mit Sichtungen der Militärs aufhalten, die ihre Geheimdaten ohnehin nicht herausgäben. Vielmehr sollten seine Kollegen weltweit zu den besten Instrumenten greifen und selbst den Himmel absuchen, um das Phänomen endlich mit den Methoden der Wissenschaft zu klären.

Loeb mag umstritten sein, der Aufbruch zu Forschung stößt auf Zuspruch. Denn wenn Dinge geschehen, die nach Theorielage nicht geschehen dürfen, dann stellt das die Theorien infrage. »Diese Anomalien sollten untersucht werden«, sagt die Wissenschaftsphilosophin Carol Cleland von der University of Colorado. »Was immer dabei herauskommt, es wird unser Verständnis von der Welt stärken.«

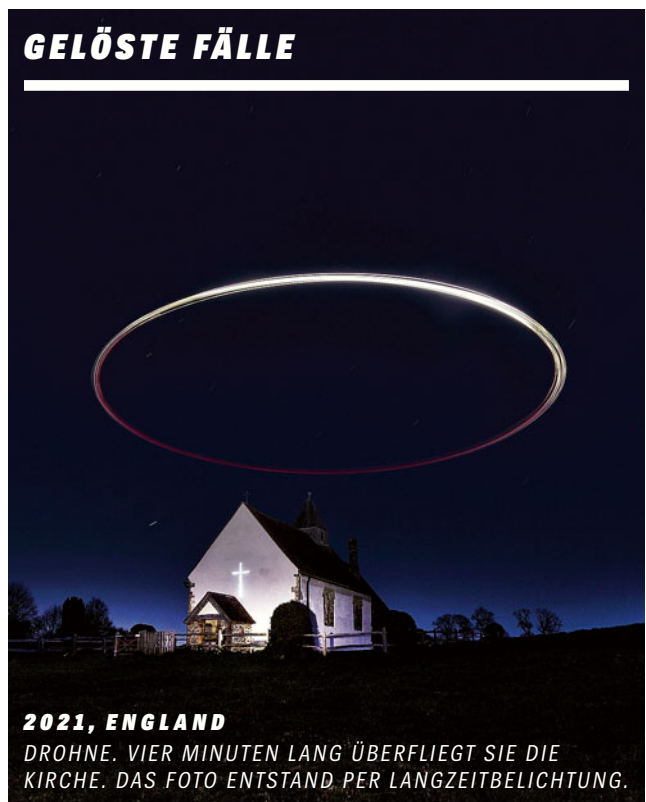
In Würzburg hat Weltraumingenieur Kayal bereits Sensoren auf dem Dach des Instituts postiert, die permanent den Himmel scannen. Kayal findet dort so manches – Vögel, Flugzeuge, Hagelkörner. Der KI-Experte bringt seinem Überwachungssystem bei, Beobachtungen selbstständig zu katalogisieren und auffällige von banalen Ereignissen zu trennen, Anomalien zu entdecken.

Kayal würde seine Forschung gern ausbauen, gibt sich da indes keinen Illusionen hin: Forschungsgelder für Ufo-Projekte in Deutschland sind

»ES IST WAHR. WIR KÖNNEN NICHT ERKLÄREN, WIE SIE SICH BEWEGEN.«

BARACK OBAMA

GELÖSTE FÄLLE



2021, ENGLAND

DROHNE. VIER MINUTEN LANG ÜBERFLIEGT SIE DIE KIRCHE. DAS FOTO ENTSTAND PER LANGZEITBELICHTUNG.

Chris Gorman / Getty Images



2009, NORWEGEN

LICHTEFFEKTE DURCH GESCHEITER TEN RUSSISCHEN RAKETENSTART

AOP Norway / action press



2017, INDONESIEN

HIMMELSLATERNEN. SIE BESTEHEN AUS LAMPIONS UND KERZEN.

Sijori Images / ZUMA / action press



2012, KALIFORNIEN

LENTIKULARE WOLKEN. SIE BILDEN SICH SELTEN UND VOR ALLEM ÜBER GEBIRGEN. OFT WIRKEN SIE, ALS WÄREN SIE MASSIV.

Getty Images



2013, TSCHELJABINSK, RUSSLAND

EIN METEOR VERGLÜHT. 1500 MENSCHEN WURDEN BEI DEM EREIGNIS VERLETZT.

Nasha Gazeta / AP



1994, USA

»SPRITE«. EIN SOLCHER ROTER BLITZ KANN ÜBER EINER GEWITTERWOLKE ENTSTEHEN.

Science Photo Library

etwa so wahrscheinlich wie eine Ufo-Landung vor dem Reichstag.

Wer sich einlässt auf Ufos oder UAP, der gerät rasch auf die schiefe Bahn – und hinein in ein Ufologen-Milieu, dem nichts zu verrückt ist, wo Aliens Ehepaare entführen, wo Welt-raumvölker Pyramiden erbauen, wo Ufo-Landeplätze in Kornfeldern stehen und Regierungen heimlich Außerirdische obduzieren. Einige der Akteure in der UAP-Debatte gehören klar diesem Lager an, das eine große Nähe hat zur Weltgemeinschaft der Verschwörungsmystiker.

Wer dem UAP-Phänomen gerecht werden will, der sollte es trotzdem ernst nehmen und den Abstand zu den Irrlichtern wahren. Denn zwischen Himmel und Erde geschehen Dinge, die es mit wissenschaftlichen Methoden aufzuklären lohnt; das war ehemals so, und heute ist es nicht anders.

Gerade das Firmament ist voll von Phänomenen, die Menschen über Jahrtausende chronisch fehlinterpretiert haben. Nicht selten deuteten sie Vorgänge der Natur am Himmelszelt als göttliche Interventionen, als Menetekel oder, wie im Fall des Sterns von Bethlehems, als Ankündigung eines Wunders. Mond- und Sonnenfinsternisse waren Auslöser menschlicher Irrungen, ebenso Nordlichter, Sternschnuppenschwärme oder Kometen, seltene Blitzereignisse und ungewöhnliche Wolkenformationen.

Vor langer Zeit, am Morgen des 14. April 1561, hat sich hoch über Nürnberg nach Darstellung mehrerer Bewohner ein dramatischer Luftkampf zwischen fliegenden Gebilden zugetragen. Er soll sich über eine Stunde hingezogen haben. Der Buchdrucker Hans Glaser stellte ihn auf dem »Nürnberger Flugblatt« grafisch dar.

Heutige Forscher interpretieren den historischen Bericht aus Nürnberg als ausgeschmückte Erzählung, der mehrere Haloeffekte zugrunde lagen. Diese entstehen hoch in der Atmosphäre, wenn sich das Sonnenlicht in Eiskristallen bricht und dann für den Betrachter am Boden irritierende Wahrnehmungen erschafft wie farbige Lichter oder Nebensonnen.

Immer noch entdecken Forscher Himmelsphänomene, die bis vor Kurzem völlig unbekannt waren. Neuzugänge dieser Art sind Blitze in der Stratosphäre und darüber. Rote »Sprites« entstehen über Gewitterwolken und zucken hoch hinauf himmelwärts, »Elves« sind ringförmig und breiten sich über Hunderte Kilometer aus. Piloten hatten jahrzehntelang von solchen selten zu beobach-

tenden Erscheinungen berichtet, Wissenschaftler ihnen oft nicht geglaubt. Erst vor etwa 30 Jahren konnten sie Sprites und Elves zweifelsfrei dokumentieren.

Nach wie vor gibt es Himmelsbeobachtungen, für die niemand eine gute Erklärung hat. Im norwegischen Hessdalen, einem Tal nahe dem Polarkreis, rasen mindestens seit 1981 Lichtbälle wie Gespenster umher, vor allem im Winter und bei Nacht; sie sind weiß, rot und gelb, manchmal blitzen sie. Einige der Leucht-kugeln sind groß wie ein Auto und verharren plötzlich an ihrem Ort. Das Spektakel, ein UAP par excellence, vollzieht sich jedes Jahr Dutzende Male, aber es folgt offenbar keiner Gesetzmäßigkeit. Ist das Unbegreifliche daran ein Indiz für extraterrestrische Beteiligung? Wohl kaum.

Eine »Entzauberung der Welt« hatte der deutsche Soziologe Max Weber vor mehr als 100 Jahren beklagt. Vielleicht war der Mann in seinem Urteil etwas voreilig.

Bis in die 1990er-Jahre wussten Forschende nicht, ob es in fremden Sonnensystemen überhaupt Planeten gibt wie bei uns. Lange Zeit schien es möglich, dass Außerirdische schon deswegen nicht existieren könnten, weil sie im Weltraum schlicht keine Heimstatt hätten.

Dank leistungsstärkerer Teleskope hat sich das geändert, und wie. Astrophysiker haben inzwischen fast 5000 Exoplaneten nachgewiesen. Der uns nächstgelegene ist Proxima Centauri b, Abstand: 4,2 Lichtjahre, Zustand: lebensfeindlich. Die Suche nach Planeten steht noch am Anfang, aber klar ist bereits, dass es von ihnen nur so wimmelt.

»DIESE ANOMALIEN SOLLTEN UNTERSUCHT WERDEN.«

CAROL CLELAND,
PROFESSORIN FÜR
WISSENSCHAFTS-
PHILOSOPHIE,
COLORADO

Allein unsere Heimatgalaxie, die Milchstraße, beherbergt schätzungsweise an die 40 Milliarden erdgroße Planeten, die ihren Sonnen nicht zu nah und nicht zu fern sind, sodass ein auf flüssigem Wasser basierendes Leben dort vorstellbar wäre. Forscher haben sogar einzelne Planeten im Blick, die ihnen für die Entwicklung und den Erhalt des Lebens noch geeigneter erscheinen als die Erde selbst, weil sie wärmer sind und sich um kühlere, kleinere Sterne mit höherer Restlebenserwartung, als unsere Sonne sie hat, drehen. In einigen Hundert Millionen Jahren wird die nämlich zu heiß, um dem Leben hier unten weiter zuträglich zu sein – verglichen damit ist die menschengemachte Klimakrise ein laues Lüftchen.

Vollends unbegreiflich wird die Zahl möglicherweise bewohnbarer Welten, wenn der Erdling den Blick noch mehr weitet, denn die scheibenartige Milchstraße mit ihrem Durchmesser von mehr als 100 000 Lichtjahren ist umgeben von Milliarden weiteren Galaxien, die sich hier und da in Superhaufen konzentrieren. Ist es klug, angesichts dieser Fülle die Chance oder das Risiko extraterrestrischer Zivilisationen als Unfug abzutun?

»Wir sollten nicht zu arrogant sein«, mahnt Astrobiologe Schulze-Makuch. Die meisten seiner Kollegen bezweifeln, dass Menschen im Weltraum allein sind; indes, ihnen fehlen die Beweise.

Im November endlich beginnt für Astronomen, nach jahrelanger Vorbereitung, eine neue Epoche, die das Verständnis des Universums nachdrücklich verändern könnte. Dann soll eine »Ariane 5«-Rakete von

Französisch-Guayana aus das Weltraumteleskop »James Webb« ins All schießen, den milliardenteuren und verspäteten Nachfolger des »Hubble«-Observatoriums.

Das neue Infrarotteleskop wird 1,5 Millionen Kilometer von der Erde entfernt im All stationiert und soll von dort aus bis in einige der ältesten Galaxien hineinblicken können, die kurz nach dem Urknall vor 13,8 Milliarden Jahren entstanden sind und für menschliche Instrumente fast unsichtbar waren.

Eine der Hauptaufgaben für das von Europa, USA und Kanada gemeinsam finanzierte Projekt wird die detailliertere Beobachtung der bisher entdeckten Exoplaneten sein. Das neue Observatorium wird Forscher in die Lage versetzen, Informationen über die chemische Zusammensetzung ferner Planetenatmosphären zu gewinnen – und vielleicht sogar zu klären, ob sich darin Signaturen von Gasen wie Sauerstoff, Kohlendioxid, Ozon oder Methan finden.

»Die Tür zu anderen Sonnensystemen wird aufgestoßen«, schwärmt Andreas Elsässer, 42, Forscher für Experimentelle Biophysik und Weltraumwissenschaften an der FU Berlin. Gleichzeitig warnt er, dass eindeutige Antworten kaum zu erwarten seien. Sauerstoff in einer Atmosphäre könnte auf Leben hindeuten; der Nachweis, dass es wirklich existiert, werde auch mit dem neuen Teleskop extrem schwer zu führen sein.

Astrobiologe Schulze-Makuch nahm kürzlich an einer Expertentagung teil, auf der eine euphorische Stimmung herrschte. 69 Prozent der Anwesenden waren der Meinung,

IM UFO-FIEBER

SICHTUNGEN
UNBEKANNTER
FLUGOBJEKTE
SEIT 1949

MEHR ALS
97.000

Hand von »E.T. dem Außerirdischen« aus dem Steven-Spielberg-Film von 1982

Quelle: Nuforc

Stand: Mai 2021; Mehrfachmeldungen und nachträglich aufgeklärte Ereignisse werden vom Nuforc nicht herausgefiltert.

dass innerhalb der nächsten 5 bis 25 Jahre außerirdisches Leben gefunden werde. Der Optimismus bezog sich nicht auf Aliens mit Superraumschiffen, sondern auf primitives Leben in unserer kosmischen Nachbarschaft. Der Mars zum Beispiel war vor Milliarden Jahren relativ warm und voller Wasser. Damals hätte dort Leben entstehen können, und vielleicht ist davon tief im Untergrund, im Salzgestein, noch etwas übrig, tot oder auch nicht.

Der amerikanische Mars-Rover »Perseverance« fahndet derzeit nach Hinweisen darauf und sammelt Proben. Diese soll eine unbemannte Mission von Nasa und Esa abholen und 2031 zur Erde bringen. Mit Hochspannung warten Forscher auf die Fracht vom Roten Planeten, sie könnte eine Offenbarung bringen.

»Es macht Sinn, dass es da in gewissen Nischen noch mikrobielles Leben gibt«, sagt Schulze-Makuch. Die Eismonde von Jupiter und Saturn sind weitere aussichtsreiche Kandidaten für die Existenz primitiven Lebens; auf Europa, der Jupiter umkreist, vermuten Forscher so günstige Bedingungen, dass dort im bis zu 150 Kilometer tiefen Ozean unter einer mächtigen Eiskecke sogar fischartige Wesen leben könnten.

Völlig erfolglos ist bisher hingegen die systematische Suche nach außerirdischer Intelligenz geblieben – es stellt sich die Frage, ob es keine klugen Außerirdischen gibt oder die Menschheit nicht klug genug ist, sie aufzuspüren.

Beim Seti-Projekt (»Search for Extraterrestrial Intelligence«) suchen Forscher mit Radioteleskopen auf zahllosen Frequenzen nach elektromagnetischen Signalen aus anderen Welten. Von ihrem permanenten Misserfolg lassen sie sich nicht beirren. Vielleicht ist es ja so, dass die anderen schon längst nicht mehr auf solch archaische Weise kommunizieren. Die Laufzeit eines Signals von einem 1000 Lichtjahre entfernten Planeten bemisst sich eben auf mindestens 1000 Jahre; womöglich erreicht es uns, nur nicht zu Lebzeiten der Forscher.

Pessimisten weisen darauf hin, dass Zivilisationen sich durch Krieg und Umweltzerstörung selbst auslöschen könnten, kaum dass sie die technische Finesse zur interstellaren Kontaktaufnahme errungen haben. Andere, etwa Schulze-Makuch,



Adam Glanzman / Washington Post / Getty Images

rechnen vor, dass der Weltraum zu groß sei, um viel zu funken. »Wenn es eine Million Funkwellen aussendende Planeten in unserer Galaxie gäbe«, so schreibt er in seinem 2019 erschienenen Buch »Das lebendige Universum«, »betrüge die durchschnittliche Entfernung zwischen ihnen 200 Lichtjahre.«

Hallo, ist da wer? Seti, das ist klar, braucht einen sehr, sehr langen Atem – oder einen Glücksgriff.

Im September 2015 berichtete die Yale-Forscherin Tabetha Boyajian von einem seltsamen Stern, 1470 Lichtjahre von der Erde entfernt. KIC 8462852 verdunkelte sich alle zwei Jahre für mehrere Tage um bis zu 22 Prozent, dann schien er wieder normal. Forscher fanden dafür zunächst keine Erklärung; Bruchstücke von Kometen, die den Stern verdecken, schieden aus.

Dann diskutierten sie eine scheinbar weit hergeholte Idee des Physikers Freeman Dyson, die er 1960 formuliert hatte. Sie lautet: Wenn technische Zivilisationen komplexer werden, so werden sie immer mehr Energie ihres Sterns direkt einfangen und nutzen. Wir Erdlinge verwenden Solarmodule – die Hightech-Aliens könnten eine »Dyson-Sphäre« gebaut haben, eine künstliche Megastruktur um den ganzen Stern herum. Die Idee elektrisierte die Medien und erregte die Gemüter. Nach und nach allerdings trennten sich die meisten Wissenschaftler von dieser Spekulation. Eine wabernde Staubwolke ist jetzt Favorit für das geheimnisvolle Verhalten von KIC 8462852.

Trotz aller Himmelsphänomene gibt es bisher also nicht einen Beleg für die Existenz auch nur einer einzigen außerirdischen Amöbe.

Und trotzdem sehen Menschen auf Erden seit nunmehr exakt 74 Jahren Ufos, die viele auf einen außerirdischen Ursprung zurückführen. Der erste war der Privatpilot Ken-

AVI LOEB

DER HARVARD-ASTRONOM SPEKULIERT, DASS EIN RAUMSCHIFF DIE ERDE PASSIERT HABEN KÖNNTE. DIE JETZT UNTERSUCHTEN VORFÄLLE KÖNNTEN MIT IHM IN VERBINDUNG STEHEN.

»UNSERE THEORIEN ÜBER DIE WELT UND DEN KOSMOS SIND NICHT KOMPLETT.«

PROFESSOR HAKAN KAYAL, WÜRZBURG

neth Arnold, der angab, am 24. Juni 1947 nahe dem Mount Rainier im US-Bundesstaat Washington von neun Flugobjekten überholt worden zu sein, die nach seiner Schätzung mit fast doppelter Schallgeschwindigkeit unterwegs waren.

Seither ging es Schlag auf Schlag.

Die Ufo-Sichtungen vor allem in den USA wurden bald so zahlreich, dass Militärstrategen nervös wurden. Sie fürchteten weniger Außerirdische als die Sowjetunion und deren vermeintlich überlegene Waffen.

Im März 1952 richtete die U.S. Air Force ein geheimes Ufo-Untersuchungskommando ein unter dem Codenamen »Project Blue Book«, das auf die Vorgängerprogramme »Project Sign« und »Project Grudge« folgte. Auf einer Luftwaffenbasis in Ohio sollten Experten die Ufo-Sichtungen klären, vor allem um zu ergründen, ob sie eine Gefahr für die nationale Sicherheit seien.

Bis 1969 stellten die Ufo-Jäger 12 618 Untersuchungen an. In fast allen Fällen konnten sie aufklären, was wirklich dahintersteckte: eine bunte Mischung aus Sinnestäuschungen, Irrtümern, Betrugsversuchen und Streichen. Nahezu alle Ufos waren in Wahrheit Vögel, Sterne, Laternen, Mondlicht, Spiegelungen, Wolken, Asteroiden, Spielzeug oder die im Sonnenlicht schimmernde Außenhaut des geheimen US-Spionageflugzeugs »U-2« in 20 Kilometer Höhe, dessen Existenz die US-Regierung damals strikt leugnete.

Allerdings ließen sich bei aller Mühe nicht alle Vorgänge enträtseln, und so kam es, dass 701 der damaligen Sichtungen fliegender Untertassen bis heute offiziell als ungeklärt gelten. Diesen Befund interpretieren Ufologen als klaren Beleg dafür, dass es eben doch Ufos gebe und die Wahrheit vertuscht werde. Viele andere Länder haben über die Jahrzehnte versucht, die rätselhaften Erscheinungen am Himmel aufzuklären. Die meisten Vorfälle waren banal, bis auf ein paar wenige, die sich hartnäckig der Aufklärung entzogen.

Die Air Force war unschlüssig, ob sie »Project Blue Book« fortsetzen sollte, und beauftragte 1966 den angesehenen Physiker Edward Condon mit einer Analyse der Unternehmung. Condon bekam ein stattliches Budget, Dutzende Mitarbeiter und zwei Jahre Zeit, er betrieb eigene Laborexperimente und konnte ausgewiesene Experten zurate ziehen, etwa auf den Gebieten von Optik, Radartechnik, Meteorologie und Sinneswahrnehmung. Sein Ergebnis war

Sensationen des Alltags

Überwachungssysteme sollen helfen, geheimnisvollen Himmelsphänomenen auf die Spur zu kommen. Dahinter stehen meist Meteoriden, Satelliten oder Drohnen. Aber nicht nur.

Philippe Ailleris ist ein skeptischer Ufo-Jäger. Tagsüber kümmert er sich bei der Europäischen Raumfahrtagentur Esa um »Copernicus«-Umweltsatelliten, nachts brütet er über Berichten zu unerklärlichen Himmelserscheinungen. »UAP Reporting« heißt das Meldesystem, das er betreut. Die meisten Sichtungen nerven ihn gewaltig: zu ungenau, zu widersprüchlich, die Bilder verwackelt, die Angaben wirt.

Mehr als 90 Prozent der Meldungen lassen sich schnell entzaubern, sagt Ailleris. Ausführlich listet die von ihm betreute Website die häufigsten Verwechslungen auf: ungewöhnliche Wolkenformationen, helle Planeten wie die Venus, Satellitenkonstellationen wie Starlink, Vogelschwärme, fliegende chinesische Laternen.

Doch hin und wieder treffen bei ihm Berichte ein, die sich nicht so leicht aufklären lassen. Am 14. Juni 2017 etwa beobachtete ein Hobbyastronom in South Carolina durch sein Teleskop einen eigenartigen Lichtpunkt am Himmel, der wild hin- und herschwang. Auch Ailleris konnte nicht beantworten, was dahintersteckte – vor allem, weil ihm belastbare Messdaten fehlen.

Aus diesem Grund plant Ailleris ein automatisiertes Alarmsystem mit Kameras, Sensoren für Strahlung, Schwerkraft, Magnetfeld. Ein Messnetz soll entstehen, das nach Vorbild von Wetterstationen den Planeten überzieht, um permanent den Himmel zu überwachen. Das Alarmsystem könnte helfen, aus einer Flut von Ufo-Spam die wenigen interessanten Sichtungen herauszufischen.

Gibt es denn keine wichtigeren Forschungsthemen? Ailleris wehrt sich gegen den Vorwurf, er suche nach »kleinen grünen Männchen«. Stattdessen erhofft er sich Einblicke in unbekannte physikalische Effekte, die vielleicht auch bei der Entwicklung neuer Energiequellen helfen könnten.

Viele Ereignisse sind reale Himmelsphänomene. Für Aufsehen sorgte zum Beispiel ein Ereignis am 13. April. Um 22.16 Uhr Ortszeit flackerte plötzlich ein gleißendes Licht nördlich der Bahamas rund 100 Kilometer über dem Atlantik auf. Schließlich ein Blitz, als würden am Himmel Tonnen von TNT-Sprengstoff explodieren. Hunderte Augenzeugen bestätigen das Geschehen unabhängig voneinander.

Mithilfe von Satelliten und Überwachungskameras gelang es der Nasa, das Rätsel zu lösen: Mit 20 000 Stundenkilometern war das Fragment eines Asteroiden Rich-

tung Erde gestürzt und verglühte in der Atmosphäre.

Das Erstaunliche daran ist, wie normal dieser Vorgang ist, eine Sensation des Alltags. Pro Jahr fallen wohl über 5000 Tonnen Meteoroidenmaterial auf unseren Planeten, das entspricht in etwa dem Gewicht von mehr als 30 Blauwalen.

Mit modernen Überwachungsnetzwerken lassen sich die meisten mysteriösen Himmelserscheinungen entzaubern. Doch viele Fragen bleiben offen. Im Frühling zum Beispiel nehme die Helligkeit der himmlischen Feuerbälle um 10 bis 30 Prozent zu, berichtet Bill Cooke, der bei der Nasa für die Meteoroidenbeobachtung zuständig ist. Niemand wisse bisher, warum das so ist.

Trotz besserer Himmelsbeobachtung komme es immer wieder zu neuen Wellen von Ufo-Sichtungen, sagt Alexander Geppert, Weltraumhistoriker und Professor für Europastudien an der New York University: »Grundsätzlich lässt sich etwa einmal pro Dekade eine markante Welle konstatieren: 1947, dann wieder Mitte der Fünfzigerjahre, sowohl vor als auch nach »Sputnik«. Im Juli 1967 gab es auch eine große paneuropäische Sichtungswelle.«

Der Wust an wirren Meldungen ist überwältigend. Immer wieder versuchen Hobbyforscher, systematisch Daten zu erheben, so Geppert: »Beobachtungsgruppen zogen in den Sechzigern und Siebzigern mit Ferngläsern, Stoppuhren, Taschenlampen und

Klemmbrettern bewaffnet durch die Nacht.« Die erhoffte Klarheit blieb aus.

Während der Coronapandemie nahmen die Sichtungen in den Vereinigten Staaten um rund 15 Prozent zu, berichtet das US-amerikanische National UFO Reporting Center. Demnächst könnte eine weitere Sichtungswelle in die Archive der Ufologen spülen: Auch China erlebt derzeit einen Ufo-Hype, berichtete die »South China Morning Post«. Um der Flut an Beobachtungen Herr zu werden, wolle das Militär ein Netz automatischer Kameras aufbauen.

Eines der ambitioniertesten Projekte heißt »Skyhub«, es ist ein Netz aus bereits 15 Beobachtungsstationen, die mit Kameras und anderen Sensoren nach himmlischen Anomalien Ausschau halten. Stationen entstehen unter anderem in den USA, Brasilien, Großbritannien, Frankreich und Österreich. Die gesammelten Daten werden in ein Computernetzwerk übertragen und dort mithilfe von KI ausgewertet, sagt Chris Cogswell, ein promovierter Chemiker, der als einer der freiwilligen Mitarbeiter von Skyhub in der Nähe von Boston lebt. Wer sich an der Ufo-Jagd beteiligen will, kann eine eigene Station anschließen; die Kosten liegen bei 1000 Euro.

Was ist ihm selbst bisher ins KI-Netz gegangen? Eine Menge Sternschnuppen, sagt Cogswell, ein paar Vogelschwärme, dazu Militärflugzeuge und Drohnen. Und sonst irgendwelche Auffälligkeiten? Nun, sagt Cogswell, einmal tauchte überraschend ein Gleitschirmflieger auf, den man durchaus für ein Ufo halten konnte.

Und wenn »Skyhub« am Ende keine überraschenden neuen Entdeckungen liefert? »Manchmal lernt man von einem gescheiterten Experiment mehr als von einem gelungenen«, philosophiert Cogswell: »Auch wenn wir nichts finden, wäre das doch interessant!« Hilmar Schmundt

WAS FLIEGT DENN DA?

SICHTUNGEN UNBEKANNTER FLUGOBJEKTE WELTWEIT



glasklar. Auf fast 1000 Seiten schildert der Condon-Bericht, dass es keinen Hinweis auf Außerirdische gebe – und auch keinen Hinweis darauf, dass die Arbeit der Ufo-Aufklärer je einen Sinn gehabt hätte.

Jede weitere Beschäftigung mit dem Thema werde für den wissenschaftlichen Fortschritt keinerlei Ertrag bringen, schrieb Condon. 1969 beendete die Air Force das »Project Blue Book« ersatzlos und in der Überzeugung, dass keines der gemeldeten Ufos jemals eine Bedrohung der nationalen Sicherheit dargestellt habe.

Selbst diese Fundamentalkritik hat den Mythos nicht sterben lassen. Ufos sind nach wie vor ein heftig umstrittenes, emotionales Thema. Einer von drei Amerikanern glaubt, dass Alien-Raumschiffe die Erde besuchen, so besagt eine Gallup-Umfrage aus dem Jahr 2019. Demokraten sehen das nicht anders als Republikaner. Und all diese Leute werden sich in ihrem Urteil kaum von Institutionen wie Pentagon und Geheimdiensten beeinflussen lassen, die ihnen in Ufo-Angelegenheiten ohnehin als verächtlich gelten.

Manche Rätsel wird die Menschheit nie klären können, weil sie natürlich nie alles wissen wird – und nie so viel wie mögliche Zivilisationen, die ihr um Millionen Jahre voraus sind.

Die uns bekannte Physik zeigt unverrückbare Grenzen auf. Nichts, was Masse hat, kann je so schnell wie das Licht werden, das hat einst der Physiker Albert Einstein ($E = mc^2$) beschrieben. Damit sollten weder uns noch den anderen jemals Reisen möglich sein, bei denen Abstände von Hunderten, Tausenden oder gar Millionen Lichtjahren zu überwinden sind; Ende der Diskussion.

Kayal, der Würzburger Ingenieur für Raumfahrttechnik, stimmt dem grundsätzlich zu, aber er hält Schlupflöcher für denkbar, die wir uns noch nicht vorstellen können. »Unsere Theorien über die Welt und den Kosmos sind nicht komplett. Es gibt nach wie vor große Lücken.« Und diese böten in ferner Zukunft die Chance, neues Wissen, neue Technologien zu entwickeln, mit denen »die für uns unüberwindlich scheinenden Grenzen eben doch zu sprengen sind«.

Der Weltraum hält unzählige Überraschungen parat – und für Menschen ungeheuerliche Kränkungen. Seit der Antike waren Philosophen und Religionsführer gewiss, dass die Erde im Zentrum des Universums stehe und die Sonne und alles andere um uns herum kreisten. Tatsächlich leben wir in einem Nebenarm der Milchstraße, 25 000 Lichtjahre von ihrem Mittelpunkt entfernt.

Dann lehrte uns Darwin, dass Menschen auch nur Tiere seien. Und nun droht die größte Klatsche überhaupt für das Selbstbild der Menschheit: Ihre bisher als so einzigartig gepriesene Intelligenz könnte sich im kosmischen Vergleich weder als einzigartig noch als sonderlich eindrucksvoll erweisen.

Bis zu dieser Erkenntnis wird es allerdings noch dauern. Hoffentlich. Marco Evers ■

»Es sollte dort draußen irgendeine Art von Leben geben«

FUTUROLOGIE Der Physiker und Science-Fiction-Autor Karlheinz Steinmüller über den schwierigen Erstkontakt mit Außerirdischen – und warum er Ufos langweilig findet

Steinmüller, 70, gilt als einer der profiliertesten Science-Fiction-Autoren und Zukunftsforscher Deutschlands. Der Physiker veröffentlichte, anfänglich noch in der DDR, Kurzgeschichten, Sachbücher und Romane, viele davon gemeinsam mit seiner Frau Angela. Für die Erzählung »Marslandschaften« wurde den beiden vorige Woche der renommierte Kurd-Laßwitz-Preis zugesprochen.

SPIEGEL: Herr Steinmüller, halten Sie es für möglich, dass amerikanische Jagdpiloten schon Begegnungen mit außerirdischen Raumschiffen hatten?

Steinmüller: Nein, daran glaube ich nicht. Das US-Militär hat sicher nur eine sehr eingeschränkte Sicht auf die Weiten des Weltalls. Die wirklich spannenden Fragen tauchen in irgendwelchen Pentagon-Berichten ohnehin nicht auf.

SPIEGEL: Welche meinen Sie?

Steinmüller: Angenommen, wir würden wirklich irgendwann von Außerirdischen kontaktiert werden: Wer wären dann ihre Ansprechpartner? Welches Land dürfte mit ihnen verhandeln? All das sollte dringend im internationalen Weltraumvertrag geregelt werden. Vielleicht kann die Ufo-Aufregung dazu beitragen, eine sinnvolle Exopolitik voranzutreiben.

SPIEGEL: Exopolitik?

Steinmüller: Ja, eine Politik, die Probleme, die über die Erde hinausreichen, ernst nimmt. Wir erkunden derzeit das Sonnensystem. Aber was, wenn wir irgendwo merkwürdige Objekte, vielleicht Artefakte, finden? Wer ist zuständig? Eine Asteroiden-Bergbaufirma mit Sitz in Luxemburg? Eine gemeinsame Exopolitik könnte dabei helfen, kulturelle und politische Denkblockaden zu überwinden. Science-Fiction kann so die Realität verändern.

SPIEGEL: Sie gehen also fest von der Existenz von Außerirdischen aus?

Steinmüller: Da bin ich Agnostiker. Aber es gibt ja viele Milliarden Sterne allein in unserer Milchstraße und viele Milliarden Galaxien. Rein statistisch sollte es irgendwo dort

draußen irgendeine Form von Leben geben. Die Frage ist nur, wie es aussieht und wie und ob wir je davon erfahren werden; denn die Distanzen im Kosmos sind so riesig, dass Signale von extraterrestrischen Zivilisationen, falls es sie gibt, Tausende oder gar Millionen Jahre zu uns unterwegs wären. Bis uns ihre Botschaften erreichen, sind diese Zivilisationen vermutlich längst wieder erloschen. Ich stelle mir das All als einen Friedhof der Zivilisationen vor.

SPIEGEL: Von Außerirdischen könnten wir gleichsam nur die Grabsteine finden?

Steinmüller: Wenn wir Glück haben! Je länger ich mich mit dem Thema beschäftige, desto kleiner sind meine Hoffnungen in dieser Hinsicht geworden.

SPIEGEL: Sie glauben also nicht an Reisen mit »Warp Speed« wie bei »Star Trek«, also schneller als mit Lichtgeschwindigkeit?

Steinmüller: Nein, ich bin Physiker, ich halte mich strikt an das Tempolimit der Lichtgeschwindigkeit. In unseren Romanen reisen Protagonisten eher mit einem Drittel dieses Tempos, in Ausnahmefällen auch schon mal mit halber Lichtgeschwindigkeit. Mehr ist mit mir nicht zu machen.

SPIEGEL: Gab es eigentlich auch im Osten Wellen von Ufo-Sichtungen?

Steinmüller: Ufos galten in der DDR eher als eine typisch westliche, imperialistische Wahnvorstellung. Ausgiebig wurden nur natürliche Himmelsereignisse wie der katastrophale Meteoriteneinschlag von Tunguska diskutiert, der 1908 eine ganze Region verwüstete. Es gab allerdings ein paar Gerüchte, sowjetische Militärs hätten geheimnisvolle Phänomene über dem Eismeer beobachtet. Aber selbst wenn es so etwas wie die Ufo-Archive der USA auch in Russland geben sollte, dürfte das unter Präsident Wladimir Putin unter Verschluss bleiben.

SPIEGEL: Haben solche Geheimnisse nicht Ihre Neugier angestachelt?

Steinmüller: Nein, denn für die Ideologen und damit auch die Zensur in der DDR war klar, dass eine überlegene Zivilisation natürlich kommunistisch sein muss; und ich hatte



Angelina Vernetz / DER SPIEGEL

keinerlei Interesse, zusätzlich zu den inländischen Genossen auch noch mit außerirdischen Bruderstaaten in Kontakt zu kommen. Mich reizen weniger diese schwarz-weiß veräuschten Infrarotvideos, sondern die großen philosophischen Fragen wie das Fermi-Paradoxon, benannt nach dem italienischen Physiker Enrico Fermi: Wenn wir nicht allein im Universum sind, warum haben wir bislang keine Spuren der anderen entdeckt? Warum haben uns nicht längst technisch überlegene Zivilisationen besucht? Haben sie uns übersehen? Oder finden sie uns einfach zu langweilig? Ich wundere mich manchmal, warum wir nicht mehr »Wunder« im All sehen, also einfach viel mehr schwer erklärbare Phänomene.

SPIEGEL: Sollte die Menschheit von sich aus versuchen, Kontakt aufzunehmen und Signale hinaus ins All zu senden?

Steinmüller: Solange die Menschheit nicht mit einer Stimme spricht, ist es voreilig, in Kontakt zu treten. Was machen wir, falls wir tatsäch-

»UFOS GALTEN IN DER DDR ALS WESTLICHE, IMPERIALISTISCHE WAHNVORSTELLUNG.«

KARLHEINZ STEINMÜLLER, FUTUROLOGE UND EINSTIGER DDR-BÜRGER

lich eine Antwort bekommen? Im schlimmsten Fall könnte hier auf der Erde Panik ausbrechen – oder ein großes Hauen und Stechen zwischen verfeindeten Staaten. Vor allem: Woher wollen wir wissen, dass eine extraterrestrische Zivilisation uns freundlich gesinnt ist? Wenn nicht, sollten wir sie besser nicht zu uns locken. Allerdings passiert es leicht, dass wir unser Selbstbild auf die anderen projizieren.

SPIEGEL: Was kam früher, die Ufo-Sichtungen oder die dazu passende Science-Fiction-Literatur?

Steinmüller: Eindeutig die Science-Fiction. Denken Sie an den Roman »Der Krieg der Welten« von H. G. Wells, in dem Aliens die Erde überfallen, sozusagen mit einer Art interplanetarer Kolonialpolitik. Die Martianer blicken auf uns Erdlinge herab wie auf Ameisen. Aber die Menschheit wird durch überraschende Alliierte gerettet: Irdische Mikroben töten die Invasoren. Dieser Roman erschien 50 Jahre bevor 1947 in den USA die erste fliegende Untertasse gesichtet wurde.

SPIEGEL: Sind diese Invasionsfantasien ein angelsächsisches Genre?

Steinmüller: Überhaupt nicht. Zur selben Zeit wie »Der Krieg der Welten« erschien auch hierzulande ein bedeutender Roman mit Außerirdischen. Kurd Laßwitz, nach dem auch der Science-Fiction-Preis benannt ist, erzählte 1897 von einer sanften Invasion von Marsbewohnern. Die Martianer sind in seinem Roman »Auf zwei Planeten« höchst aufgeklärt und diszipliniert, sie sind praktisch die besseren Preußen, ethische Kantianer mit behördlichem Humanismus. Sie landen, inspiriert von einer Art Bildungsimperialismus, um uns Wilden Frieden und die höhere Kultur zu bringen. Dabei geht so einiges schief, auch weil sie auf die Sonnenenergieressourcen der Erde scharf sind.

SPIEGEL: Warum haben Sie und Ihre Frau in Ihren Romanen nie über Ufo-Sichtungen geschrieben?

Steinmüller: Wir fanden, dass das Thema zu abgegrast und auserzählt ist, wir hätten dazu nichts Neues beibringen können. Ein paar SF-Texte mit Ufos sind aber richtig gut gelungen, denken Sie an den Film »Arrival« (2016) nach einer Erzählung von Ted Chiang. Darin geht es um die Frage: Könnten menschliche Linguisten überhaupt die Sprache von Außerirdischen entschlüsseln? Könnten wir die Aliens überhaupt verstehen, oder würden wir sie missverstehen?

SPIEGEL: Die siebenfüßigen Aliens kommunizieren in diesem Film mit mehrdeutigen Symbolen, es bleibt unklar, ob sie »Waffe« oder »Werkzeug« sagen. Wie könnte die Kommunikation gelingen?

Steinmüller: Die Hürden sind gewaltig, das beginnt schon mit der Frage, ob wir überhaupt direkt kommunizieren könnten. Denn warum sollten die Aliens überhaupt so weit reisen? Das ist eine sehr anthropozentrische Sicht, der Mensch ist eben eine nomadische und soziale Spezies. Aliens sind vielleicht weder nomadisch noch sozial. Und aufgrund der riesigen Distanzen dürften Außerirdische, wenn es sie gibt, ohnehin eher Forschungs-sonden schicken oder irgendwelche anderen Artefakte.

SPIEGEL: Was würde dann passieren?

Steinmüller: Bis wir ihre Zeichen entziffert hätten, könnte es Jahrhunderte dauern, wie etwa bei der Entschlüsselung der Maya-Schriftzeichen. Und bis unsere Antwort dann bei den Aliens ankäme, wären die Fremden schon lange ausgestorben. Und die Menschheit wohl auch.

Interview: Hilmar Schmundt