

## Tausende von Menschen könnten in 20 Jahren in Weltraumkolonien leben, die die Erde umkreisen – behaupten Experten

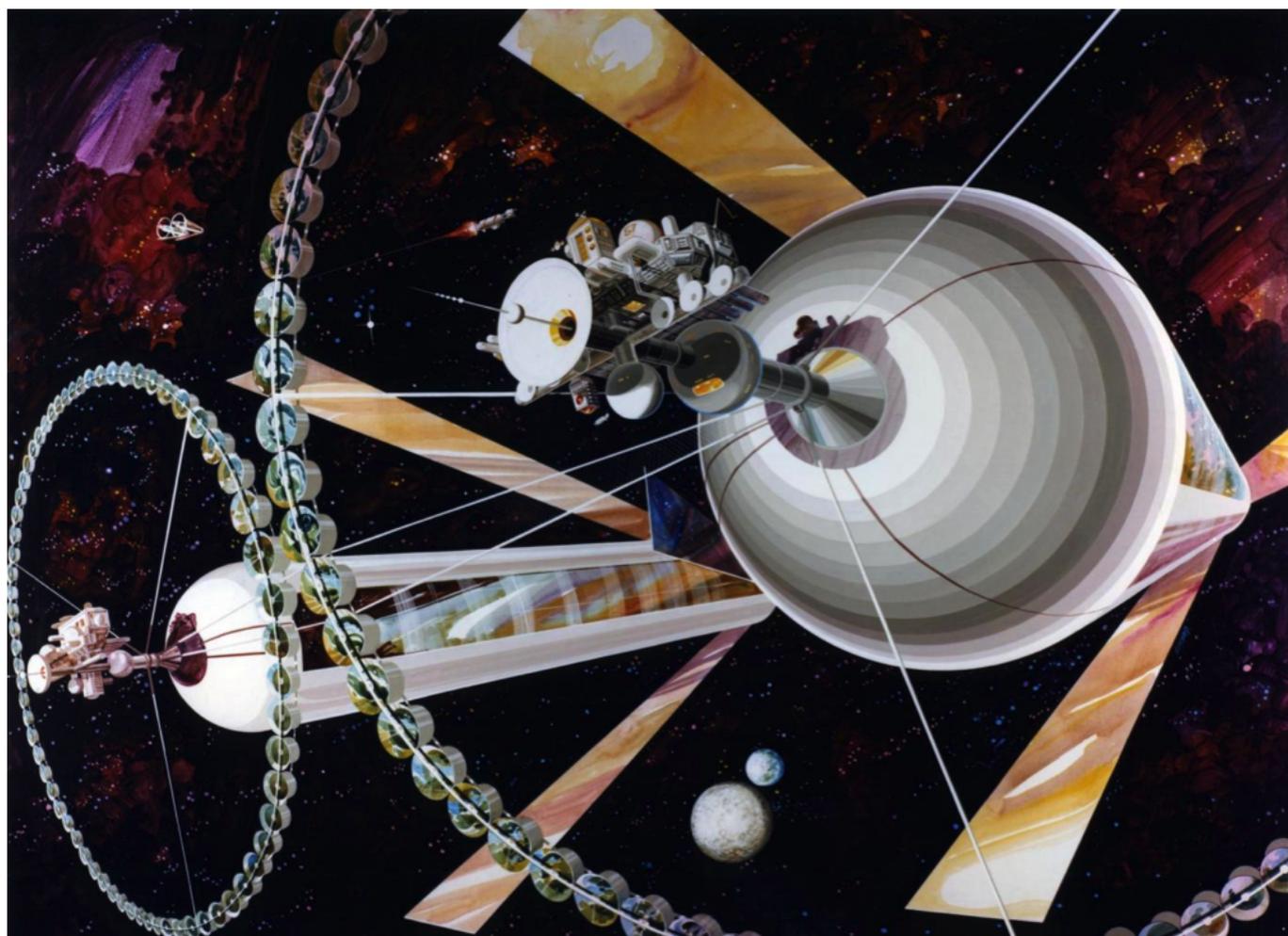
Von [Ian Johnston](#), Wissenschafts-Korrespondent des [THE INDEPENDENT](#); übersetzt von Taygeta

*Dies ist die Übersetzung eines weiteren Artikels, der von Cobra in seinem Update vom 28. März 2017 verlinkt wurde.*

*Dank der lichtvollen Arbeit von spiritscape können wir diesen Beitrag auch als [Video](#) anbieten!*

***Weltraum-Kolonisten könnten länger leben und auch grösser werden als Menschen, die auf der Erde zurückgelassen werden, berichtete Jerry Stone dem Independent vor seinem Referat am britischen Wissenschaftsfestival.***

***Tausende von Menschen könnten in schwebenden Weltraumkolonien leben, die die Erde in 20 Jahren umkreisen, gemäss dem Leiter eines Projekts der britischen Interplanetary Society (BIS).***



Während das Leben im Weltraum für einige unattraktiv erscheinen mag, so glaubt Jerry Stone doch, dass es gesünder sein könnte als auf dem Planeten Erde, und dass die Menschen dort länger leben und schliesslich auch grösser werden könnten.

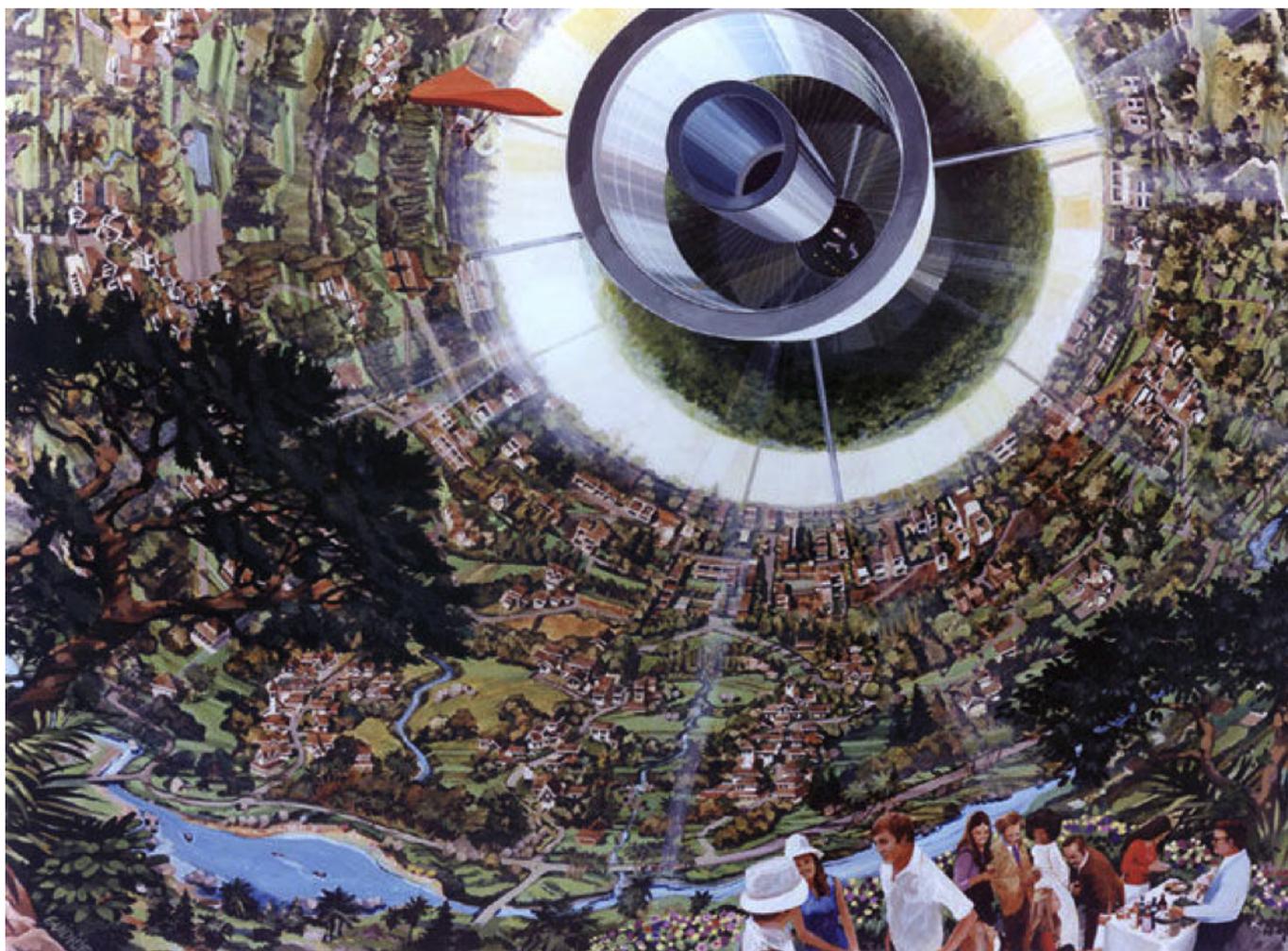
Jerry Stone, Autor des Buches *One Small Step* („Ein kleiner Schritt“) über die Mondlandungen, sowie andere Mitglieder der BIS haben die in den USA in den 1970er Jahren durchgeführte Forschung, wie die Menschen in grosser Zahl im Weltraum leben könnten, aktualisiert.

In einer Rede in Aberdeen als Teil der britischen Wissenschaftswoche wird Herr Stone darlegen, dass die Menschheit jetzt nahe an dem Punkt angelangt ist, wo solche Kolonien unter Verwendung von Material aus dem Mond und den Asteroiden gebaut werden könnten.

Im Gespräch mit dem INDEPENDENT sagte er, dass die Weltraum-Kolonisten zunächst Solar Panels bauen und unterhalten würden, um die Erde mit Strom zu versorgen. Dies, so meinte er, sei viel effizienter als die Gewinnung der Sonnenenergie auf der Erdoberfläche, nachdem diese zuerst durch die Erdatmosphäre gegangen ist.

Aber auch andere Industriezweige könnten später in den Weltraum verlegt werden, um von der Schwerelosigkeit und von dem gewaltigen Energienachschub von der Sonne zu profitieren.

Die Kolonien würden aus einem riesigen Hohlzylindern bestehen, die sich drehen, um Schwerkraft für die Menschen zu erzeugen, die auf der Innenseite leben würden.



Stone sagte, dass sehr viel von privaten Firmen abhängen würde, die Raumfahrzeuge zu entwickeln hätten, die preiswerten und zuverlässigen Zugang zum Weltraum zur Verfügung stellen könnten.

Auf die Frage, wann er glaube, dass die erste grosse Kolonie geschaffen werden könnte,

meinte er: “Wenn wir in etwa 10 Jahren beginnen könnten, dann sollte das in 20 Jahren bereit sein – was ziemlich erstaunlich ist, nicht wahr?”

Die Forschungen in den 1970er Jahren wurden vom Physiker Professor Gerard O’Neill von der *Princeton University* geleitet, der seine Studenten mit Design-Studien für Raumkolonien beauftragt hatte.

Sie entschieden, dass es besser wäre, im Raum zu schweben, anstatt zum Beispiel an den Mond gebunden zu sein.

Sie kamen mit einer Reihe von Entwürfen, die sie Insel Eins, Zwei und Drei nannten.

Vgl. dazu unseren Beitrag: [Erstaunliche Bilder von Weltraumkolonien zeigen, wie wir im Jahr 2100 leben könnten.](#)

Die Projekte mögen weit hergeholt klingen, sagte Stone, doch hätte man dies tatsächlich schon vor 40 Jahren realisieren können.

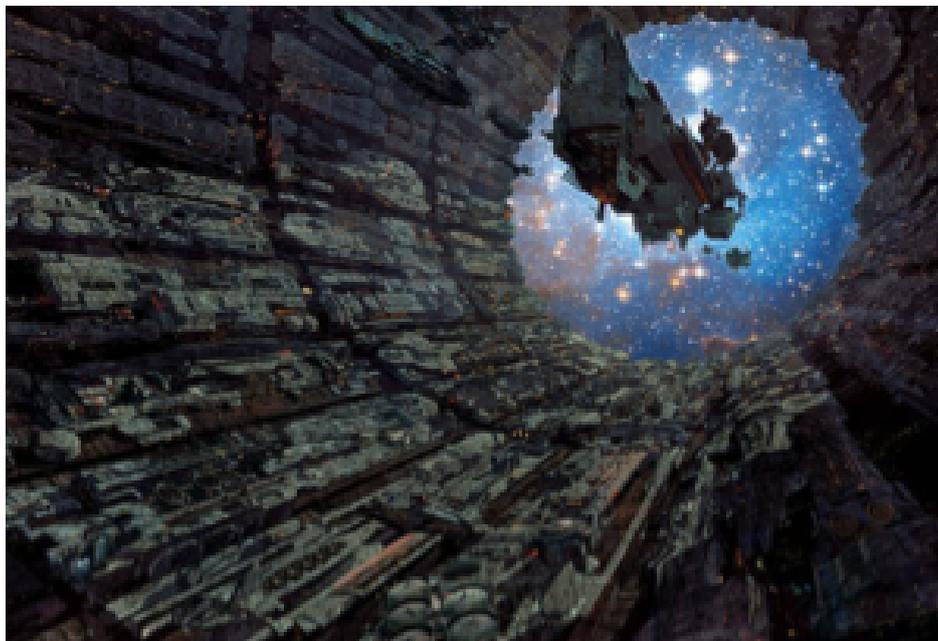
“Sie [vom Princeton-Team] hatten die Entwürfe bewusst auf die Technik jener Periode beschränkt, so dass niemand sagen konnte, dass dies zwar sehr nett und schön sei, aber halt davon abhängt, ob dies oder das noch zuerst erfunden werden müsste”, betonte er.

“Sie hätten es mit der Technik der 1970er Jahre schaffen können. Wenn wir das jetzt machen würden, könnten wir es wohl noch viel effizienter anpacken als damals in den 1970er Jahren. Und deshalb habe ich mit diesem neuen Projekt bei der britischen *Interplanetary Society* begonnen.“

“Wir spielen nicht nur einfach herum. Einige unserer Gruppe haben sich speziell mit dem Design der Insel One befasst. Sie haben gefunden, dass ein kurzer Zylinder besser wäre als eine Kugel.”

Das angepasste Design des BIS-Teams wurde ‚*Island Zero*‘ genannt. Weil die Schwerkraft künstlich erzeugt werden muss führte das zur Frage, ob die Kolonien das gleiche (Schwerkraft-) Niveau haben sollten, wie es auf der Höhe des Meeresspiegels auf der Erde anzutreffen ist, 1G.

“Wie müssen sie sich drehen, um 1G zu erzeugen? Wie wäre es mit 0.9G oder 0.8G? Dies würde weniger Stress auf die Struktur und weniger Stress auf die Einwohner bedeuten“, erwähnte Jerry Stone.



“Das würde dann auch

bedeuten, dass sie wahrscheinlich länger leben würden. Und über längere Zeiträume wären die Bewohner grösser als die auf der Erde.”

“Wir müssten das berücksichtigen – das heisst man bräuchte höhere Räume. Aber ab welchem Wert würde die geringere Schwerkraft ein Problem? Die Antwort darauf weiss niemand. Auf der Internationalen Raumstation sind die Menschen völlig schwerelos und das ist nicht das, was wir wollen.”

“Für die meiste Zeit werden [die Kolonisten] unter simulierter Schwerkraft arbeiten und leben, was für sie viel gesünder sein wird.” Er sagte, dass die BIS schon früher solche Pläne angeschaut hätten.

“Anders als in allen anderen früheren Studien der BIS hätten sie sich jetzt ziemlich stark auf die Technologie konzentriert, zu 99 Prozent”, sagte Stone. “Aber wenn man eine Raumsiedlung baut, dann hat man es mit einer Vielzahl von Themen zu tun – wie Stadtplanung, Bau von Wohnraum und Büros, Verwaltungsaspekte, Parklandschaft, Landwirtschaft und so weiter, ... Ökologie ist eine riesige Sache.”

“Und dann gibt es die politischen und rechtlichen Aspekte davon. Wenn ein Konsortium eingerichtet wird, um eine solche Siedlung aufzubauen, wird ihnen dann auch tatsächlich erlaubt werden, Material vom Mond zu holen?”

Die BIS, die in den 1930er Jahren gegründet wurde, war auch in Kontakt mit dem landwirtschaftlichen Forschungszentrum *Rothamsted*, um die Arten von Kulturen zu diskutieren, die im Weltraum angebaut werden könnten, um die Menschen dort zu ernähren.

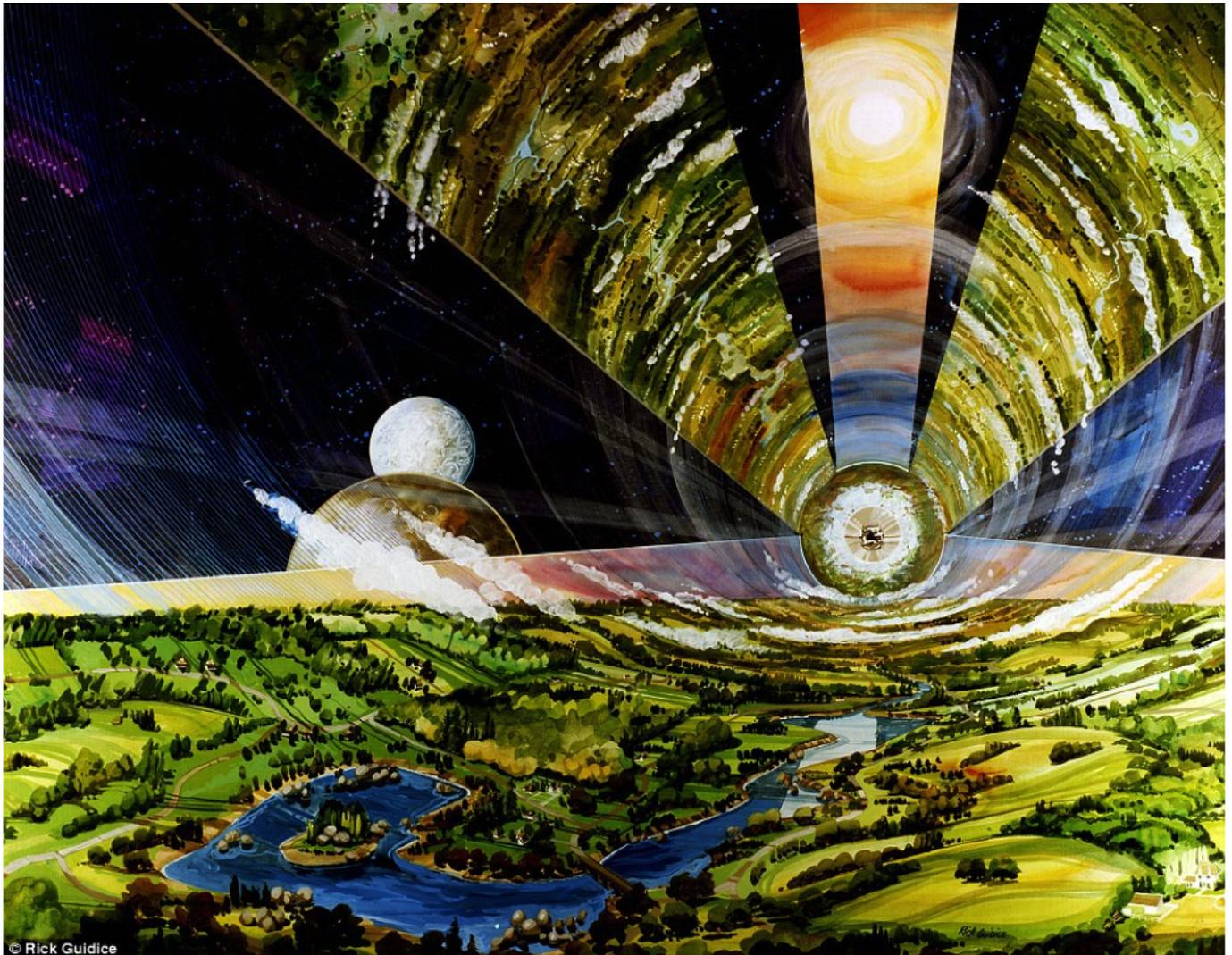
Stone fügte hinzu, dass das Potenzial der Gewinnung von Solarenergie im Weltraum einer der wichtigsten Antriebsfaktoren hinter dem Projekt war.

“Eine Reihe von Ländern ziehen die Möglichkeit in Betracht, dies zu tun”, sagte er. Dies würde eine Produktionsbasis schaffen, von der aus man den Rest in Angriff nehmen könnte.

“Energie aus dem Weltraum zu beziehen ist weitaus effizienter als sie auf der Erde zu erzeugen.”

Und Kolonien, die Tausende beherbergen können, könnten nur den Beginn des neuen Lebens der Menschheit im Weltraum darstellen.

“Es gibt andere Entwürfe, zum Beispiel für eine ringförmige Kolonie, und die Zylinder könnten sechs Kilometer im Durchmesser und vielleicht 40 Kilometer lang sein”, sagte Herr Stone. “Sie könnten bis zu 10 Millionen Menschen Platz bieten.”



Als Teil der britischen Wissenschaftswoche wird Herr Stone am 14. März im Belmont Filmhouse in Aberdeen einen Vortrag mit dem Titel *Colonies in Space* (Kolonien im Weltraum) halten, und der Film *Moon* mit Sam Rockwell und Kevin Spacey wird dann gezeigt werden.

Eine weiterer Artikel zu diesem Thema erschien ebenfalls im *INDEPENDENT* [hier](#):  
(Beachte, dass auch das ein Artikel aus der Mainstream-Presse ist, und wohl nicht anders als Teil eines Soft-Disclosure verstanden werden soll.)

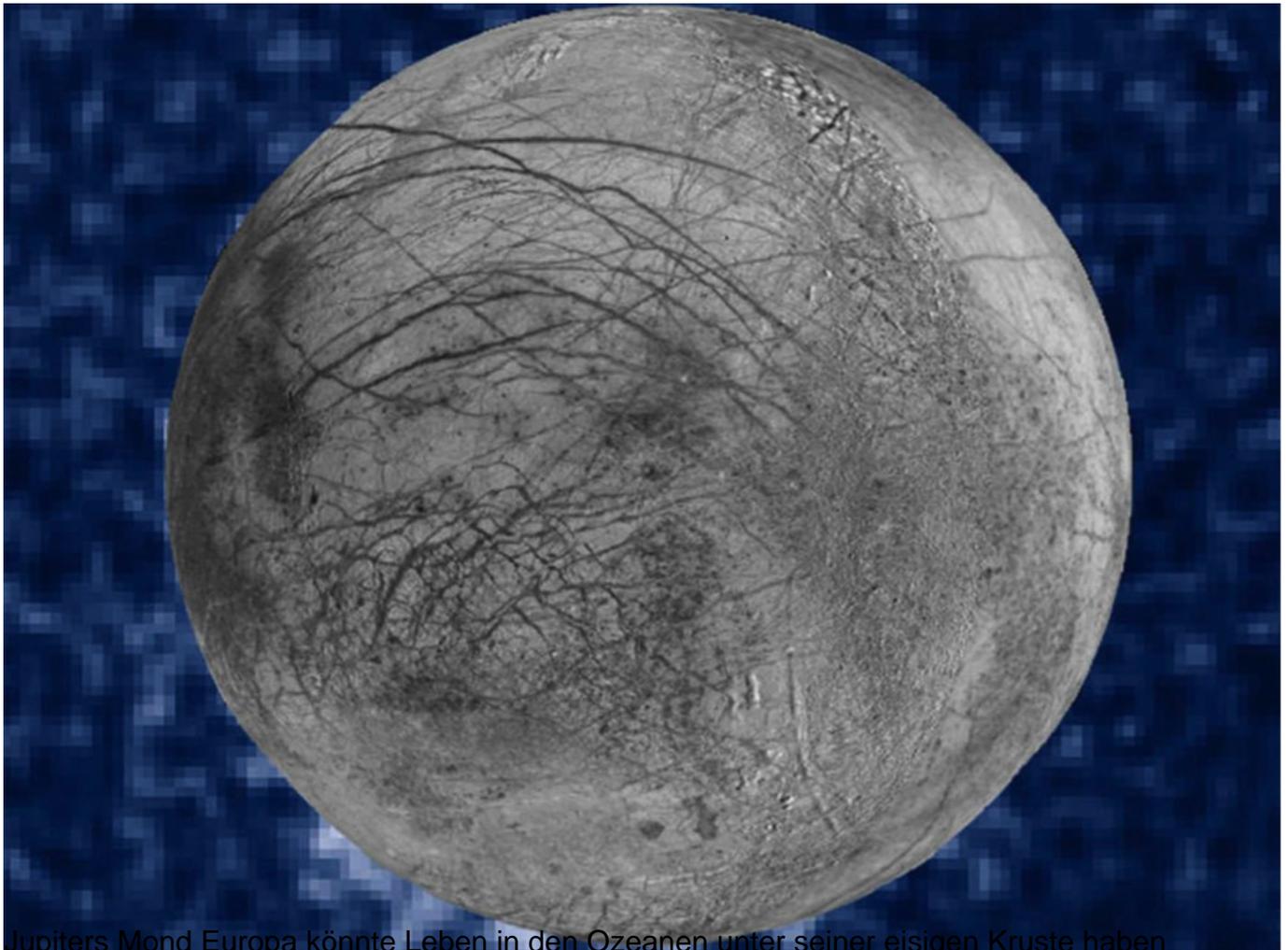
## Die NASA spricht davon, dass Leben ausserhalb des Planeten Erde innerhalb von 20 Jahren möglich sein kann

**“Zum ersten Mal in der menschlichen Geschichte können wir tatsächlich Missionen**

**aufbauen, die die grundlegende Frage, ob die Biologie jenseits der Erde möglich ist oder nicht, beantworten können.“**

**Wissenschaftler könnten entdecken, dass Leben ausserhalb des Planeten Erde innerhalb der nächsten 20 Jahre möglich ist und damit eine der “grundlegenden Fragen” der Menschheit beantworten, laut einem hochrangigen NASA-Beamten.**

Dr. Kevin Hand ist einer der führenden Beamten, der an der Mission der US-Raumfahrtbehörde zum Jupitermond Europa beteiligt ist. Dieser Mond von Jupiter hat einen riesigen Ozean unter einer Kruste von Eis, die möglicherweise ausserirdisches Leben beherbergen könnte.



Jupiters Mond Europa könnte Leben in den Ozeanen unter seiner eisigen Kruste haben

Was er als eine “sehr hochgradig mögliche Erkundungsmission” bezeichnet, soll 2024 oder 2025 gestartet werden.

Sie wird fähig sein, einige ‚verräterische‘ Zeichen von Leben in der feindlichen Umgebung von Europas Oberfläche aufzuspüren. Und wenn etwas gefunden würde, könnte noch ein weit ausgeklügelteres Vehikel geschickt werden, das durch Risse in der dicken Eiskruste hinunter klettern könnte und einen Unterwasserroboter ins Gewässer absetzen würde, in welchem es von Leben wimmeln könnte. (...)

“Wenn wir uns zu dieser Mission verpflichten, könnten wir in den nächsten 20 Jahren Leben im

„Hinterhof“ unseres Sonnensystems finden.“

“Technologisch ist es durchaus möglich, aber es erfordert öffentliche Unterstützung und Begeisterung dafür. Also gelangen wir an Sie, um uns zu helfen, dies zu kommunizieren und die Geschichte zu verbreiten“, sagte Dr. Hand am jährlichen Treffen der *American Association for the Advancement of Science*. “Einer meiner grundlegenden Mantras, besonders in diesen Tagen, ist dieses ‚Weniger zerstören, mehr erforschen‘ und ich hoffe, dass wir weiterhin noch viel mehr erforschen können.“

Die Mission zum Jupitermond Europa würde mehrere Überflüge über die Oberfläche des Mondes durchführen und dann ein Landevehikel einsetzen, mit dem verschiedene Proben entnommen würden, um zu beurteilen, ob Europa ein Ort ist mit dem Potenzial, ausserirdisches Leben zu beherbergen.

“Der Ziel der Mission, die wir entworfen haben, ist es, die erste richtige Mission zu sein, und nicht etwa unbedingt die vorletzte.“

“Wenn wir auf der Oberfläche Europas Anzeichen von Leben finden, dann werden wir wieder dorthin zurückkehren, keine Frage. Und wir werden ein Raumfahrzeug mit viel grösseren Fähigkeiten schicken.“

Um sich an internationale Vereinbarungen zu halten, würde der Lander mit einem Gerät ausgestattet sein, das dazu eingerichtet ist zu verhindern, dass Bakterien von der Erde zu diesem Mond Europa gelangen, welche möglicherweise die Testergebnisse beeinflussen könnten und vielleicht sogar die dortigen einheimischen Lebensformen verunreinigen könnten.

Dr. John Rummel, ein hochrangiger Wissenschaftler am Seti-Institut in Kalifornien sagte, dass es sehr wichtig sei, “Europa wegen des dortigen Lebens zu schützen ... nicht die Europäer“.

Es wäre “ziemlich einfach“ für Käfer, um entsprechende Raumfahrten zu überleben, solange sie von der ultravioletten Strahlung der Sonne abgeschirmt sind, sagte er. “Das mikrobielle Leben als Ganzes ist ziemlich unempfindlich gegen kalte, trockene Bedingungen“.

“Wenn Mikroben der intensiven Strahlung auf Europa ausgesetzt würden, so würden sie innerhalb Stunden bis zu Tagen oder Wochen absterben, aber Organismen, die im Raumfahrzeug geschützt sind, würden noch am Leben bleiben, solange die Silizium-Chips funktionieren.“

Eine weitere wichtige Sorge ist die Möglichkeit, dass ausserirdisches Leben auf die Erde zurückgebracht wird, enthalten in Proben, die von anderen Planeten und Monden genommen wurden.

Aber Dr. Rummel äusserte das Vertrauen, dass die Wissenschaftler in der Lage sind, schädliche Dinge vor der Ausbreitung in der natürlichen Umwelt der Erde fernzuhalten.

“Wenn wir Proben von Europa oder vom Mars holen, werden wir sie zurückhalten, bis eine Gefahrenprüfung zeigt, dass keine Gefahr besteht oder kein Leben vorhanden ist, oder die Quarantäne wird auf unbestimmte Zeit fortgesetzt, während wir das Material studieren“, sagte er.

“Es wird davon ausgegangen, dass es für solches Leben hart sein würde, die Reise zur Erde zu überleben, bestimmt nicht einfach – und die Vorsichtsmassnahmen würden ein sehr hohes

Mass an Sicherheit liefern.”

***Hier noch die (übersetzten) Titel zu einigen weiteren Artikeln im The Independent zu diesem Themenbereich, die zeigen, dass einiges an Soft-Disclosure im tun ist:***

- NASAs “heiliger Gral”: Ein Sonnensystem, das fremdes Leben enthalten könnte
- Richard Bransons Weltraumtourismus-Projekt präsentiert neue Raumfahrzeuge
- Cassini-Raumfahrzeug soll Saturn-Monde in Bezug auf Lebenszeichen untersuchen
- Mega-Tsunamis auf dem Mars könnten Anhaltspunkte dafür geben, wo ausserirdisches Leben gefunden werden kann
- Die Mehrheit der britischen Öffentlichkeit glaubt an Ausserirdische
- Die Menschheit hat möglicherweise an der falschen Stelle nach Ausserirdischen gesucht
- Die NASA stellt eine Koalition zusammen, um Ausserirdische zu suchen