

**Herausgeber**

A.A.S. GmbH, Forschungsgesellschaft für Archäologie, Astronautik und SETI GmbH, CH-3803 Beatenberg.

E-Mail: info@sagenhaftezeiten.com  
Homepage: www.sagenhaftezeiten.com

**Erscheinungsweise** sechsmal jährlich.  
ISSN 1422-8793

**Adresse**

Redaktion Sagenhafte Zeiten  
A.A.S. GmbH  
Postfach  
CH-3803 Beatenberg  
E-Mail: info@sagenhaftezeiten.com

**Redaktion**

Ulrich Dopatka, Gisela Ermel, Peter Fiebag

**Ständige Mitarbeiter**

Claudia Fiebag, Tatjana Ingold, Peter Kaschel, Hans-Werner Sachmann, Wolfgang Siebenhaar

**Administration** Ramon Zürcher

**Webmaster** Pascal Troxler

**Layout** www.maxgrafik.de

**Für Abonnenten aus Europa**

Abonnement für 1 Jahr: CHF 57.– oder € 49.–

**Übersee mit Luftpost**

Abonnement für 1 Jahr: CHF 80.– oder € 65.–

**Englische Ausgabe**

„Legendary Times“ der A.A.S.R.A.  
(Archaeology Astronautics and SETI Research Association), Redaktion Giorgio A. Tsoukalos, Box 9245, Glendale, CA 91226, USA  
E-Mail: office@legendarytimes.com

**COPYRIGHT**

Für alle Beiträge bei A.A.S., CH-Beatenberg. Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, Vervielfältigung auf Datenträger oder Aufnahme in Online-Diensten und Internet nur nach vorheriger schriftlicher Zustimmung der Redaktion. Für unverlangte Manuskripte, Fotos usw. wird keine Haftung übernommen.

**Konten Schweiz**

Bankkonto  
UBS, Postfach, CH-3800 Interlaken, zugunsten A.A.S.  
Konto Nr.: 241-103740.01Y  
IBAN: CH05 0024 1241 1037 4001 Y  
BIC: UBSWCHZH80A

**Postkonto**

CH-3040 Bern, zugunsten A.A.S.  
Konto-Nr.: 30-307418-2  
IBAN: CH83 0900 0000 3030 7418 2  
BIC: POFICHBEXX

**Konto EU-Raum**

Münchner Bank eG Volksbank, Frauenplatz 2, D-80331 München 2, zugunsten A.A.S.  
Kontonummer 66800, BLZ 701 900 00  
IBAN: DE 21 7019 0000 0000 0668 00  
BIC (SWIFT-Code): GENO DE F1 M01

Die *Forschungsgesellschaft für Archäologie, Astronautik und SETI GmbH* ist eine Gesellschaft nach Schweizer Recht. Zweck der Gesellschaft ist es, einen anerkannten Beweis für historische/prähistorische Besuche Außerirdischer auf unserer Erde zu erbringen. Dabei sollen die Grundregeln wissenschaftlichen Erkenntnisgewinns beachtet werden, ohne sich von bestehenden Dogmen oder Paradigmen eingrenzen zu lassen.



**Titelbild:**

Collage: Chalcatzingo, Relief „El Rey“  
Zeichnung: Joralemon, 1990;  
Kopf, olmekisch Foto: © Fiebag

# Außerirdische Biologie nicht fremdartig?



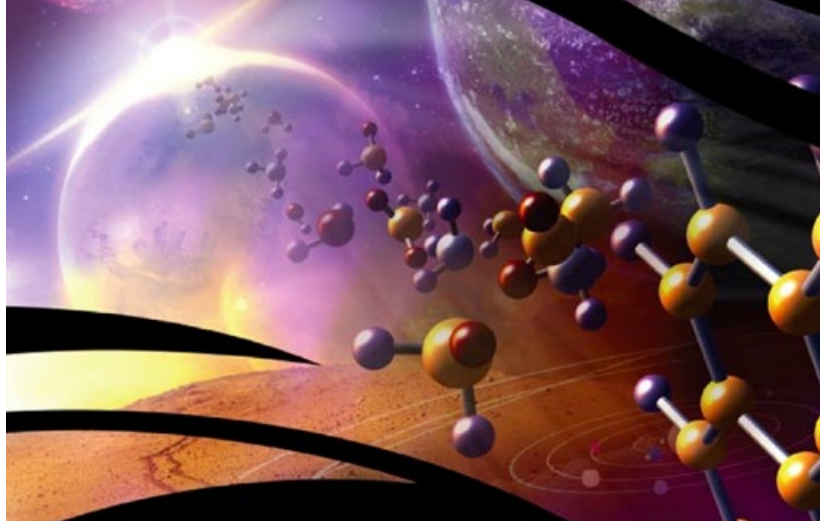
In der Genforschung wurde kürzlich eine wichtige Debatte neu angeheizt: Es geht um die Einheitlichkeit oder zumindest Ähnlichkeit der Biologie im Kosmos samt ihrer genetischen Struktur. In der Fachzeitschrift *Progress in Biophysics and Molecular Biology* erschien im August 2018 eine Anthologie von 33 Wissenschaftlern, die sich mit Forschungsergebnissen und Theorien über außerirdische Einflüsse auf die irdische Biologie und Evolution, speziell zu den Ursachen der „kambrischen Explosion“ (Entstehung der Vielfalt des Lebens), auseinandersetzen. [1] Für die Forscher spricht vieles dafür, dass Makromoleküle oder Viren aus dem All die irdische Biosphäre entweder schufen oder beeinflussten. Panspermia („All-Saat“) soll auch noch in der Gegenwart ablaufen.

Moleküle oder virenähnliche Strukturen können zwischen den Sternen zirkulieren. Die riesigen Räume spielen dabei keine Rolle. Milliarden Jahre stehen zur Verfügung. Die Panspermia-Theorie wurde schon vor Jahrzehnten formuliert. Nobelpreisträger Francis Crick stellte sogar eine „gerichtete Panspermie“, also absichtlich von ETI-Zivilisationen initiiert, zur Diskussion. [2]

Panspermia ist gegenwärtig wieder ein Thema in der Fachwelt. Nicht nur weil Argumentationshilfe seitens der Raumfahrt kam, als man (irdische) Mikroben auf der Außenwand der ISS-Raumstation identifizierte, die das Vakuum des Alls problemlos überlebten. [3] Dazu passen Entdeckungen von komplexen biologischen Molekülen in den äußersten Schichten der Erdatmosphäre. [2] Die Konsequenz der Forschungsergebnisse von Biochemikern, Exobiologen und Genetikern ist brisant. Wenn mikroskopisches irdisches Leben „weltalltauglich“ ist, kann das im Umkehrschluss auch für Leben auf anderen Planeten gelten. Daher ist es legitim aus den Fähigkeiten des irdischen Lebens auf außerirdische Organismen zu schließen. Spekulationen sind hier faktenorientiert und fundiert. Die molekulare und auch genetische Struktur von ET-Leben, meinen Biologen, wäre uns vertraut.

Das vielleicht stärkste Argument gegen eine andersartige Beschaffenheit außerirdischen Lebens kommt jedoch von der Biophysik. Es geht um die Frage der Entstehung des Lebens aus anorganischer Materie. Untersuchungen der physikalischen Prinzipien von Lebensmolekülen (gemeint ist der Energiefluss auf atomarer Ebene) halfen, biophysikalische Abläufe zu dokumentieren, die so und NUR so sich selbst reproduzierende Lebensmoleküle entstehen lassen. Der Biochemiker Nick Lane beschreibt dabei die sog. Redoxreaktion, bei der Elektronen zwischen den Molekülen übertragen werden und kommt zu dem Schluss: „Das Leben könnte doch durch thermische oder mechanische Energie angetrieben werden, durch Radioaktivität, elektrische Entladungen oder UV-Strahlung, man könnte sich alles Mögliche ausmalen. Aber nein: Jegliches Leben wird durch Redoxreaktionen angetrieben, über erstaunlich ähnliche Atmungsketten.“ [4] Es geht nicht anders!

Lokal entstandenes oder via Panspermia verbreitetes Leben in den Weiten der Galaxis unterliegt zwingend diesen physikalischen Gesetzen. Vergleichbar den konvergenten, ähnlichen äußeren Formen von Lebewesen, die die Umwelt der Evolution aufzwingt – auf allen Planeten. [5] Für uns äußerlich bizarre Geschöpfe gibt es in für uns bizarren Umwelten, z. B. der Tiefsee. Wir reden hier über Lebewesen, also auch über die biologische Struktur intelligenter Wesen. Inwieweit sich Hyperzivilisationen mit künstlicher Intelligenz und Robotik von der Biologie entfernen, wie von SETI-Forschern vorgeschlagen wird, ist eine andere Frage.



Lebenskeime driften von Stern zu Stern.

Foto: © NASA

Selbstverständlich provozierten die Befürworter der Panspermiatheorie auch Gegenstimmen. Als in der erwähnten Anthologie Prof. Dr. Chandra Wickramasinghe vorschlug, auch die Entwicklung ungewöhnlicher Tierstämme wie der Oktopusse außerirdischen Viren bzw. Retroviren zuzuschreiben, erntete er prompt Ablehnung, u. a. vom renommierten Max-Planck-Institut für Molekulare Genetik, Berlin. [6] Aber unabhängig davon, wie weit man den Bogen der Suche nach konkreten Belegen für Panspermia spannt: Die Feststellung der Nicht-Isolation der irdischen Biosphäre (und jeder Biosphäre) und der Ähnlichkeit der Biochemie im Kosmos fasst Fuß in der Fachwelt.

Der nächste Schritt ist der anerkannte Beweis. Lebensspuren auf dem Mars z. B., die dann im Labor auf ihre genetische Struktur untersucht werden. In der Mainstream-Science gilt eine Entdeckung als seriös, wenn sie in bestimmten Fachjournalen wie *Science* oder *Nature* veröffentlicht wird. Im Fall von biologischen und medizinischen Entdeckungen in *The Lancet*. Wenn, worauf Erich von Däniken im letzten SZ-Editorial hinwies, Zellmaterial, das man einem außerirdischen Ursprung zuordnen kann, vorliegt, ist es angebracht, die Analysen und Schlussfolgerungen auch dort zu publizieren. Einfluss darauf haben jene Wissenschaftler, die in solche Entdeckungen involviert sind. Treffend zur aktuellen Lage konstatiert der Biologe Dennis Noble, dass im Zusammenhang mit Panspermia und außerirdischem Leben mehr als üblich das wissenschaftliche Mantra „... weitere Forschungen sind nötig!“ wiederholt wird. [6]

Empirische, naturwissenschaftliche Belege, so prognostizieren die Experten, können beweisen, dass es eine Art „galaktischen Genpool“ gibt. [7] Eine Zeit weiterer spannender Entdeckungen steht uns bevor!

Ihnen allen ein glückliches und ebenso spannendes 2019!

Herzlich  
Ulrich Dopatka

- [1] Steele, E. J. et al: Cause of Cambrian Explosion – Terrestrial or Cosmic? In: *Progress in Biophysics and Molecular Biology*. Amsterdam: Elsevier Science, Vol. 136, August 2018, Pages 3–23, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0079610718300798?via%3Dihub>
- [2] Fiebag, P.: Das Leben selbst. In: *Sagenhafte Zeiten* 6/2016, S. 2–3
- [3] Außerirdisches Leben entdeckt? Kosmonauten sichern Bakterien an Außenwand von ISS. München: *Online Focus* 29.11.2017, [https://www.focus.de/wissen/weltraum/raumfahrt/spuren-an-raumstation-ausserirdisches-leben-entdeckt-kosmonauten-sichern-bakterien-an-aussenwand-von-iss\\_id\\_7913119.html](https://www.focus.de/wissen/weltraum/raumfahrt/spuren-an-raumstation-ausserirdisches-leben-entdeckt-kosmonauten-sichern-bakterien-an-aussenwand-von-iss_id_7913119.html)
- [4] Lane, N.: *Der Funke des Lebens*. Darmstadt 2017, S. 82
- [5] Conway Morris, S.: *Jenseits des Zufalls*. Berlin Uni Press 2008
- [6] Fleischfresser, St.: Viruses, ET and the octopus from space: the return of panspermia. In: *Cosmos*. Adelaide 24.04.2018, <https://cosmosmagazine.com/biology/viruses-et-and-the-octopus-from-space-the-return-of-panspermia>
- [7] Ginsburg, I., Lingam, M., Lieb, A.: Galactic Panspermia. In: *MNRAS, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. Oxford 1–6, 2015, <https://arxiv.org/pdf/1810.04307.pdf>

- 2 Impressum/Editorial
- 3 Inhalt
- 4 Leserbriefe/Multimedia

## SCHLAGLICHTER

- 5 Takalik Abaj: Vom Himmel hoch • Nord-Israel: Orakelstätte • Auf den Säulen des Zeus-Tempels • Die „Jungfrau von Coromoto“ • Marsboden im Briefkasten • Wo Christus zum Gott wurde • Archäonik • Mars-Anzug



## TITELTHEMA

- 8 El Rey – Passagier in den Wolken

## REPORTAGEN

- 14 Der Nabel der Welt: Göbekli Tepe
- 18 Quantenbakterium und Paläo-SETI
- 20 Anthropologie im Umbruch
- 24 Reisebericht Ägypten
- 25 EvD zum Thema Erdställe
- 26 50 Jahre Erinnerungen an die Zukunft: Statements unserer Leser
- 28 Paläo-SETI-Schriftsteller (56) Graham Hancock
- 29 Bericht zum ODM 2018



## INSIDER NEWS

- 30 MyAAS
- 31 Kosmisch-Komisches
- 31 Ausstellungen
- 31 Termine/Reisen
- 31 Crowdfunding: Malta

## SCHLUSSPUNKT

- 32 Neuerscheinungen