

# Astrobiologie

Bearbeitet von  
Mathias Scholz

1. Auflage 2016. Buch. xxi, 542 S. Softcover

ISBN 978 3 662 47036 7

Format (B x L): 15,5 x 23,5 cm

Gewicht: 848 g

[Weitere Fachgebiete > Physik, Astronomie > Astronomie: Allgemeines > Exobiologie, Astrobiologie, Xenobiologie](#)

Zu [Leseprobe](#)

schnell und portofrei erhältlich bei

**beck-shop.de**  
DIE FACHBUCHHANDLUNG

Die Online-Fachbuchhandlung beck-shop.de ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Was ist „Astrobiologie“?</b>	1
<b>2</b>	<b>Was ist und wie funktioniert „Leben“?</b>	5
2.1	Grundlegende Eigenschaften lebender molekularer Systeme	6
2.2	Basiselemente des Lebens	22
2.3	Wasser als universelles Lösungsmittel	33
2.4	Energiequellen des Lebens	51
2.5	Moleküle des Lebens	80
2.6	Information und Leben	93
2.7	Die minimalistische Zelle	94
2.8	Selbstorganisation und Evolution	110
2.9	Grenzen des Lebens	120
<b>3</b>	<b>Wie entsteht Leben? – das Rätsel der Abiogenese</b>	135
3.1	Das Paradigma der „Ursuppe“ und ihre Zutaten	138
3.2	Astrochemie – Moleküle im All	139
3.3	Das Miller-Urey-Experiment	236
3.4	Hydrothermale Quellen und organische Moleküle	243
3.5	Der Planet Erde im Hadaikum und frühen Archaikum	246
3.6	Abiogenese	290
<b>4</b>	<b>Kosmische Voraussetzungen für Leben – die Habitabilität ferner Welten</b>	329
4.1	Der Begriff der Habitabilität	333
4.2	Habitable Zonen	347
4.3	Habitabilität und kosmische Katastrophen	371
<b>5</b>	<b>Leben im Sonnensystem und darüber hinaus</b>	419
5.1	Mögliche Nischen des Lebens im Sonnensystem	421
5.2	Habitable extrasolare Planeten	494
<b>6</b>	<b>SETI – die Suche nach außerirdischen Zivilisationen</b>	505
<b>Literatur</b>		517
<b>Sachverzeichnis</b>		535



<http://www.springer.com/978-3-662-47036-7>

Astrobiologie

Scholz, M.

2016, XXI, 542 S. 82 Abb., 24 Abb. in Farbe., Softcover

ISBN: 978-3-662-47036-7