

G. E. Rajakovics

**KOSMOS, MENSCH und ?**  
Naturwissenschaft und Glaube

COPYRIGHT © 2021 Dr. Gundolf Rajakovics  
Schlossweg 1  
A- 8410 Dillach

Autor und Umschlaggestaltung:  
G. E. Rajakovics

Druck und Vertrieb im Auftrag der Autorin/des Autors:  
Buchschmiede von Dataform Media GmbH, Wien  
[www.buchschmiede.com](http://www.buchschmiede.com)

ISBN: 978-3-99129-350-7



Das Werk, einschließlich seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages und des Autors unzulässig. Dies gilt insbesondere für die elektronische oder sonstige Vervielfältigung, Übersetzung, Verbreitung und öffentliche Zugänglichmachung.

Gundolf E. Rajakovics

KOSMOS  
MENSCH  
UND  
?

Naturwissenschaft und Glaube



## THEMENÜBERSICHT

### VORWORT

13

### TEIL I

#### WISSENSCHAFTLICHES

#### WELTBILD

19

#### SPEZIFISCHE BEGRIFFE

19

##### WESEN

19

##### INFORMATION

20

##### ENERGIE

20

##### GEISTIGES

20

##### STRUKTUR

20

##### KOMPLEXITÄT

21

##### SEELE

21

DAS PROBLEM 23

EXISTENZIELLE GRUNDFRAGEN 23

WAS IST WAHRHEIT? 27

NATURWISSENSCHAFTLICHER  
NEOPOSITIVISMUS 31

ATOMISTISCHER MATERIALIS-  
MUS

ZUFALL UND NOTWENDIGKEIT 38  
LAPLACE'SCHER DÄMON 38

EINSTEINS FOLGEN 40

DER WEG ZUR ERKENNTNIS 40

EINSTEIN:  $E = M \cdot C^2$  42

GRUNDERKENNTNIS 44

WESEN 48

STRUKTUR 49

KOMPLEXITÄT 53

INFORMATION	59
THEORIE UND BEOBACHTUNG	62
<b>MATERIE</b>	71
<b>WAS IST MATERIE?</b>	71
ENERGIE	76
GEISTIGES	84
KAUSALGESETZ	87
<b>AUFBAU DER MATERIE</b>	94
<b>WIRKUNGSWEISE DER</b>	
<b>MATERIE</b>	115
ZIELURSACHEN	115
<b>KOMMUNIKATION</b>	117
<b>KOMMUNIKATION AUF HOHER</b>	
<b>EBENE</b>	120
<b>KOMMUNIKATION AUF NIEDERER</b>	
<b>EBENE</b>	124

<b>SEELE</b>	127
<b>SEELE - KONZEPT DES WESENS</b>	127
<b>VERÄNDERUNGEN DER SEELE</b>	136
<b>ENDE DER SEELE</b>	148
<b>ENTSTEHUNG DER SEELE</b>	150
<b>EVOLUTION</b>	157
<b>ERKLÄRUNGSVERSUCHE DER EVOLUTION</b>	160
<b>SELBSTORGANISATION</b>	160
<b>AUTOPOIESIS</b>	162
<b>AUTOKATALYSE</b>	172
<b>DARWINS ERBEN</b>	175
<b>EVOLUTION- EIN GEISTIGER VORGANG</b>	180

	Seite
<b>ZIELURSACHE DER EVOLUTION:</b>	
<b>VERGEISTIGUNG DES KOSMOS</b>	183
<b>INTELLIGENT DESIGN?</b>	185
<b>ZUFALL</b>	189
<b>GRUNDPRINZIP DER EVOLUTION:</b>	
<b>KOMPLEXIERUNG</b>	202
ARTERHALTUNG - TEIL DER KOMPLEXIERUNG	205
<b>GRUNDVERFAHREN DER</b>	
<b>EVOLUTION:</b>	
<b>VERSUCH UND IRRTUM</b>	208
<b>DAS WERKZEUG DER EVOLUTION:</b>	
<b>KOMMUNIKATION</b>	211
<b>VERLAUF DER EVOLUTION</b>	216
<b>KREATIVITÄT</b>	219
<b>DAS BESONDERE DES</b>	
<b>MENSCHEN</b>	225
<b>FREIHEIT DES MENSCHEN</b>	230
<b>MENSCH UND EVOLUTION</b>	235
<b>FORTSCHRITT - WOHIN?</b>	237
<b>ENDNOTE ZU TEIL I</b>	243

<b>TEIL II</b>	<b>Seite</b>
<b>WISSENSCHAFT UND GOTT</b>	<b>251</b>
<b>GOTT</b>	<b>254</b>
<b>GIBT ES GOTT?</b>	<b>255</b>
<b>WISSEN VON GOTT</b>	<b>265</b>
<b>AUS DER BEOBACHTUNG</b>	<b>265</b>
<b>AUS DER OFFENBARUNG</b>	<b>270</b>
<b>GLAUBE?</b>	<b>271</b>
<b>DER DREIFALTIGE GOTT</b>	<b>273</b>
<b>GLAUBWÜRDIGKEIT DER EVANGELIEN</b>	<b>280</b>
<b>JESUS - GOTT UND MENSCH?</b>	<b>283</b>
 <b>GOTT UND DIE WELT</b>	 <b>292</b>
 <b>BISHER UND JETZT</b>	 <b>293</b>
<b>EVOLUTION UND KIRCHE</b>	<b>295</b>
<b>WIRKEN GOTTES IN DER EVOLUTION</b>	<b>299</b>
<b>EVOLUTION IN DER ZIELGERADEN</b>	<b>301</b>
<b>GOTT SCHUF DURCH SEINEN SOHN</b>	<b>304</b>
<b>GOTT SCHUF AUS LIEBE</b>	<b>307</b>
<b>EUCHARISTIE</b>	<b>311</b>

	Seite
KLEINE ERDE - GROßer KOSMOS	327
DER SCHWIERIGE WEG ZUM MENSCHEN	
ALS ABBILD GOTTES	329
ANTHROPISCHES PRINZIP	334
EVOLUTION IN DER BIBEL	339
UND NACHHER...	342
UNSTERBLICHE SEELE	343
LEIBLICHE AUFERSTEHUNG	347
ANTIMATERIE	352
ZEIT UND EWIGKEIT	358
ENDGERICHT	361
DIE WELT UND WIR	366
GEWISSEN	368
SÜNDE UND SCHULD	372
DAS BÖSE IN DER WELT	376
GOTT UND DIE FREIHEIT	384
GOTT UND DAS LEID	388
VERTRÖSTUNG AUF DIE EWIGKEIT?	397
VOM SINN UND ZIEL MENSCHLICHEN	
LEBENS	399
LITERATURVERZEICHNIS	405
NACHWORT	



# VORWORT

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser!

Dieses Buch ist keine wissenschaftliche Abhandlung. Vielmehr richtet es sich an alle, die vom naturwissenschaftlich-orientierten Denken unserer Zeit geprägt sind und spüren, dass dieses in der üblichen Form auf viele Fragen unseres Daseins keine gültigen Antworten geben kann.

Es richtet sich zunächst an grundsätzlich Glaubende, die Probleme haben, ihren Glauben mit dem naturwissenschaftlichen Weltbild in Einklang zu bringen. Es richtet sich aber auch an alle, die jeden Glauben ablehnen, aber auf der Suche nach Antworten auf die existentiellen Fragen des Menschen sind. Das schließt auch alle ein, die überzeugt sind, dass es Gott nicht gibt, gar nicht geben kann. Für sie alle, so hoffe ich, sollte zumindest der erste Teil des Buches von Interesse sein.

Die Grundfragen des Menschen „Wer bin ich?“, „Wohin gehe ich?“ und „Was ist der Sinn meines Lebens?“, verbunden mit der zusätzlichen Frage von Goethes Faust „Was ist es, das die Welt im Innersten zusammenhält?“, stellten sich auch und besonders mir als Natur- und Ingenieurwissenschaftler. Die

gängigen Antworten auf diese Fragen beruhen auf philosophisch/theologischen Überlegungen. Diese sind allerdings dem üblichen neopositivistischen Denken des Naturwissenschaftlers und Ingenieurs fremd und unzugänglich. Es gibt eine Reihe von ausführlichen Versuchen, dieses Problem zu lösen.<sup>a</sup> Dabei wird meist versucht, Philosophie und Theologie an den naturwissenschaftlichen Neopositivismus anzupassen. Auch der Ruf nach einer „modernen Theologie“, die mit dem naturwissenschaftlichen Neopositivismus kompatibel sei, ist zu hören.

Dieser Weg ist meines Erachtens nicht zielführend. Zwar könnten wohl viele philosophisch/theologische Aussagen durch eine Formulierung in heutiger Sprache an Verständlichkeit gewinnen. Die Aussagen selbst beruhen aber auf dem Wissen und Denken vieler, sehr kluger Menschen und können nicht ohne schwere Beschädigung oder gar Zerstörung des tiefen Inhalts verändert werden.

Daher habe ich persönlich versucht, in meinem jahrzehntelangen Leben als Wissenschaftler andere Wege zur Lösung des Problems zu finden. Das hat mein Weltbild verändert. Dieses Weltbild konnte nicht

---

<sup>a</sup> Siehe z.B. (MANDL, 2018); (OBERNDORFER, 2014); (OBERNDORFER, 2011); (OBERHUMMER, 2008).

allein auf dem eigenen Fachgebiet aufgebaut werden. Es war notwendig auch Wissen aus anderen Fachgebieten einzubeziehen. Dabei ist man als Fachfremder in Gefahr, sehr stark zu vereinfachen und wohl auch manches falsch zu interpretieren. Die Fachleute dieser Gebiete bitte ich, mir die damit verbundenen Fehler zu verzeihen. Für entsprechende Hinweise bin ich natürlich dankbar.

Wiederholt haben Freunde mich aufgefordert, meine Überlegungen niederzuschreiben. Dieses Buch ist das Ergebnis.<sup>a</sup>

Der 1. Teil des Buches behandelt mein naturwissenschaftliches Weltbild, das durch eine grundlegende Erkenntnis wesentlich beeinflusst ist.

Der 2. Teil behandelt Fragen des christlichen Glaubens vor dem Hintergrund dieses Weltbilds.

Seit meiner Jugend bekenne ich mich zum Christentum. Im zweiten Teil sind jene Überlegungen

---

<sup>a</sup> Eigentlich ist es schon das zweite Buch. 2018 erschien bereits mein Buch „?SEELE?“. Ursprünglich wollte ich für dieses eine zweite, erweiterte Auflage erarbeiten. Aus den Rückmeldungen von Lesern des Buches hatte ich zahlreiche Anregungen gewonnen, die ich berücksichtigen wollte. Es wurde schließlich dieses neue Buch, das aber viele Passagen aus dem ersten Buch wortgleich enthält.

enthalten, die mir geholfen haben, meinen christlichen Glauben mit dem naturwissenschaftlichen Denken in Übereinstimmung zu bringen. Es zeigte sich dabei, dass, insbesondere unter Berücksichtigung der im ersten Teil des Buches gewonnenen Erkenntnisse, die Naturwissenschaft christliche Glaubenswahrheiten zu unterstützen vermag und Naturwissenschaft und christlicher Glaube eine harmonische Einheit bilden können.

Die Haupterkenntnisse werden durch die Kunstfigur „Dr. Fausten“ wiedergegeben. Den notwendigen kritischen, fragenden, auch hinterfragenden Partner stellt die Kunstfigur des Journalisten „Tim“ dar.

Für den 2. Teil des Buches wurde zusätzlich die Klostterschwester „Sr. Paula“ als Gesprächspartnerin geschaffen.

Alle drei Kunstfiguren entsprechen keinen realen Personen, sondern dienen nur dazu, die Erkenntnisse in eine lesbare Form zu bringen. Sie geben auch verschiedene Seiten meiner Überlegungen wieder.

Lassen Sie sich von manchen Details, etwa physikalischen Erläuterungen nicht abschrecken. Sie sollen das Verständnis des Hauptgedankenganges erleichtern, sind aber dazu nicht unbedingt erforderlich. Sie können, wenn Sie wollen, solche Erläuterungen auch überspringen.

Hoffend, dass dieses Buch für Sie gewinnbringend  
sein kann, wünscht Ihnen anregende Lesestunden  
Ihr

Gundolf E. Rajakovics



# TEIL I

## WISSENSCHAFTLICHES WELTBILD

### SPEZIFISCHE BEGRIFFE

Im Rahmen der grundsätzlichen Überlegungen werden in diesem Buch einige Begriffe ganz spezifisch benutzt. Nachfolgend werden diese „Fachausdrücke“, die im späteren Text noch beispielhaft erläutert werden, definiert:

#### WESEN

*Als „Wesen“ wird jede prinzipiell beobachtbare materielle Einheit, und zwar in ihrer Ganzheit, bezeichnet.*

Einige Wesen seien beispielhaft erwähnt: Elementarteilchen, Atome, Moleküle, Sterne, Tiere, Bücher, Menschen, der Kosmos als Ganzes.

## INFORMATION

*Unter „Information“ wird jenes Wissen verstanden, dass von einem Wesen einem anderen Wesen vermittelt wird bzw. vermittelt werden kann.*

## ENERGIE

*„Energie“ ist die als Masse quantitativ beobachtbare Komponente der Materie mit dem drängenden Potenzial zu verändern.*

## GEISTIGES

*„Geistig“ ist alles in Wesen, das keine Energie (im physikalischen Sinn), also keine Masse, enthält.*

## STRUKTUR

*„STRUKTUR“ ist die, ein bestimmtes materielles System kennzeichnende, geordnete Gesamtheit aller systemimmanenten, logisch verknüpften Beziehungen, Bedingungen und integrierten Informationen.*

Dieser zentrale Begriff des Buches soll kurz an einem Beispiel erläutert werden:

Ein Buch ist etwas Materielles, man kann es “abwiegen“. Das Wesentliche des Buches, das sein „Wesen“ ausmacht, ist aber der Inhalt des Buches,