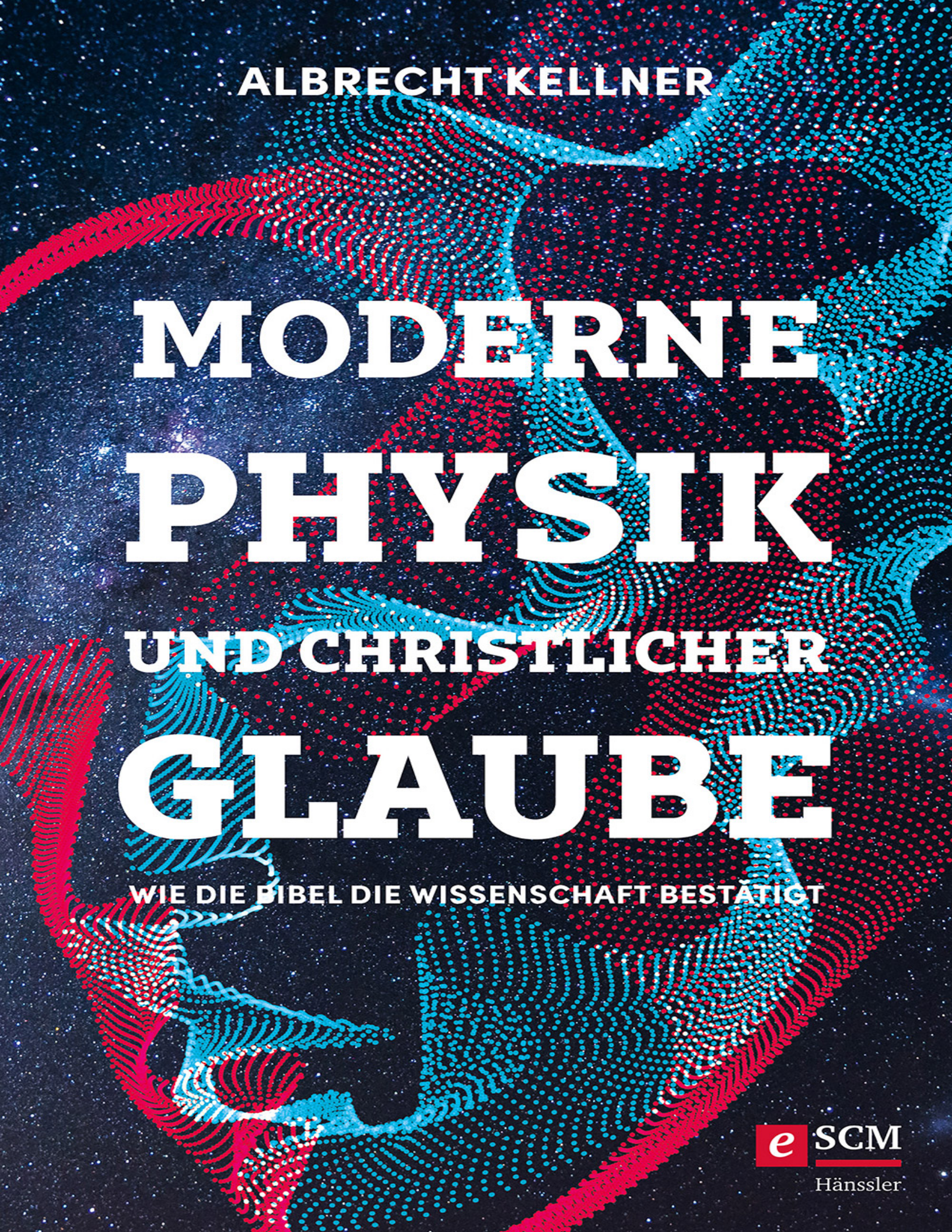




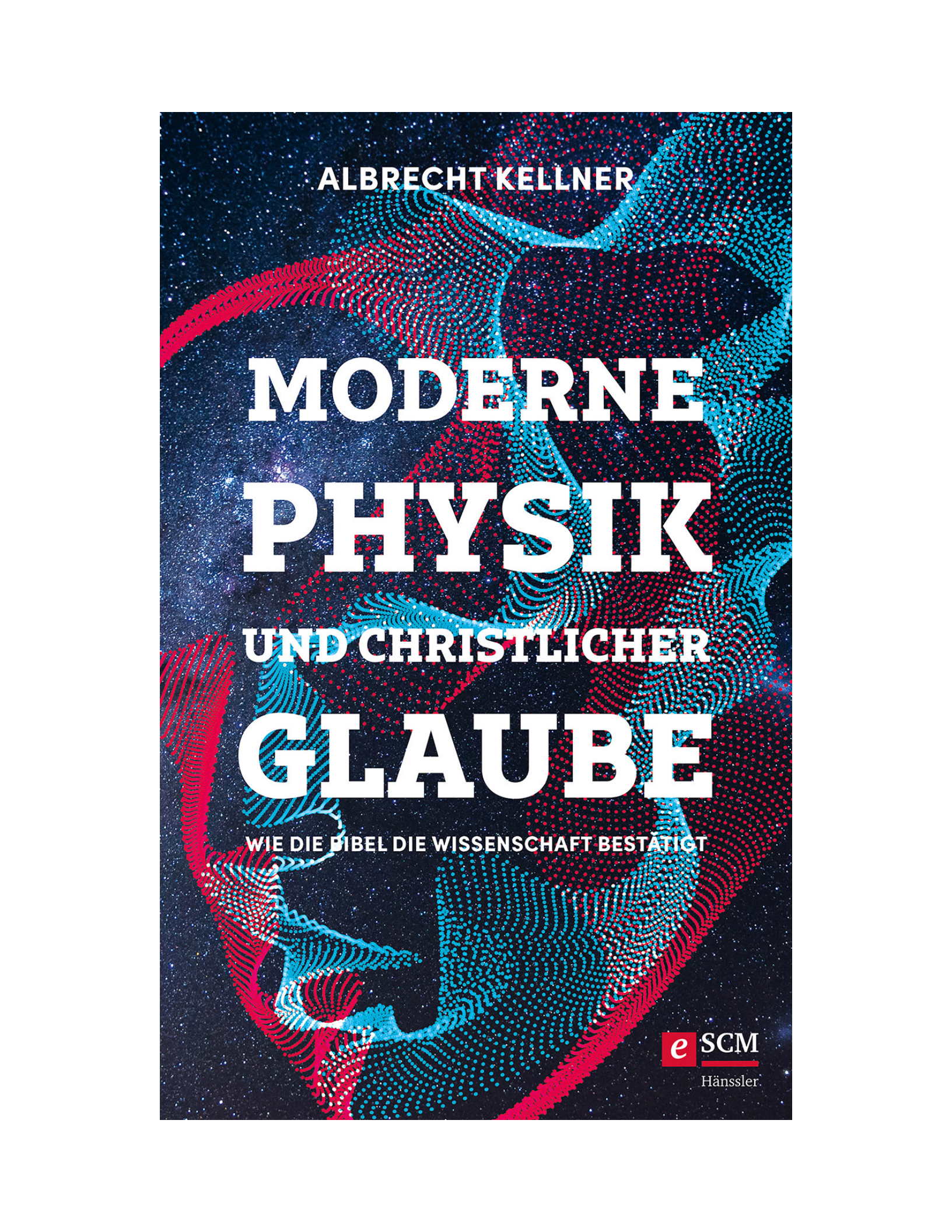
ALBRECHT KELLNER

MODERNE PHYSIK UND CHRISTLICHER GLAUBE

WIE DIE BIBEL DIE WISSENSCHAFT BESTÄTIGT

 **SCM**

Hänssler



ALBRECHT KELLNER

MODERNE PHYSIK UND CHRISTLICHER GLAUBE

WIE DIE BIBEL DIE WISSENSCHAFT BESTÄTIGT

e SCM
Hänssler

ALBRECHT KELLNER

**MODERNE
PHYSIK**

UND CHRISTLICHER

GLAUBE

WIE DIE BIBEL DIE WISSENSCHAFT BESTÄTIGT

SCM

Hänsler

SCM

Stiftung Christliche Medien

SCM Hänssler ist ein Imprint der SCM Verlagsgruppe, die zur Stiftung Christliche Medien gehört, einer gemeinnützigen Stiftung, die sich für die Förderung und Verbreitung christlicher Bücher, Zeitschriften, Filme und Musik einsetzt.

ISBN 978-3-7751-7552-4 (E-Book)

ISBN 978-3-7751-6152-7 (lieferbare Buchausgabe)

Datenkonvertierung E-Book: CPI books GmbH, Leck

© 2022 Hänssler in der SCM Verlagsgruppe GmbH

Max-Eyth-Straße 41 · 71088 Holzgerlingen

Internet: www.scm-haenssler.de; E-Mail: info@scm-haenssler.de

Die Bibelverse sind, wenn nicht anders angegeben, folgender Ausgabe entnommen:

Lutherbibel, revidiert 2017, © 2016 Deutsche Bibelgesellschaft, Stuttgart

Umschlaggestaltung: Grafikbüro Sonnhüter, www.grafikbuero-sonnhueter.de

Titelbild: Sylverarts Vectors, p_jirawat (shutterstock.com)

Autorenfoto: © 2015 ERF Medien, Andreas Lehmann

Satz: typoscript GmbH, Walddorfhäslach

INHALT

Über den Autor

Vorwort

Einleitung

Der Anfang

Von Ptolemäus zu Newton

Von Newton zu Einstein

Die Entdeckung des Anfangs

Die Entstehung des Weltalls: Hinweis auf einen Schöpfer?

Sterne und Galaxien

Sterne

Galaxien

Planet Erde

Wie alles begann

Protoplanet Erde

Die Sonne zündete!

Die Erde wird urbar gemacht!

Die Erschaffung des Lebens

Die Schöpfung in sechs Tagen

Der zweite Schöpfungsbericht

Fazit

Der Mensch

Die Substanz des Menschen

Die Komplexität des Menschen

Der Energiegehalt des Menschen

Die Evolutionstheorie

Information und Wirklichkeit

Information und Quantenphysik

Ein neues Weltbild

Das maßgeschneiderte Universum

Feinabstimmungen im Universum

Deutungen der Feinabstimmungen

Feinabstimmungen im Sonnensystem

Die Bibel bestätigt die Physik

Die Aussagekraft naturwissenschaftlicher Erkenntnisse

Der Urstoff des Universums

Die Erschaffung des Weltalls

Die Entwicklung der Erde

Fazit

KI, Robotik und das Evangelium

Sensomotorik

Information

Bewusstsein

Künstliche und natürliche Intelligenz

Eine revolutionäre Diagnose des Bösen

Eine revolutionäre Therapie des Bösen

Die Voraussetzung

Die Erfahrung

Der Zugang

Zusammenfassung

Nachwort

Danksagung

Anmerkungen

ÜBER DEN AUTOR



Dr. Albrecht Kellner (Jg. 1945) ist Physiker und war in der Kernenergietechnik und dann als Manager bei der Raumfahrtfirma »Astrium Space Transportation« beschäftigt, zuletzt als stellv. Techn. Direktor. Er ist gefragter Referent, speziell zum Thema Naturwissenschaft und christlicher Glaube. Er ist verheiratet und lebt in Niedersachsen.

VORWORT

Oft höre ich die erstaunte Frage: »Wie können Sie als Physiker Christ sein?« Begründet wird dieses Unverständnis meist mit zwei Unterstellungen: Erstens: Als Christ muss man glauben. Das heißt, man muss Dinge für wahr halten, die man nicht beweisen oder erfahren kann. Und zweitens: Man muss sogar Dinge für wahr halten, die im Widerspruch zu den Erkenntnissen der Naturwissenschaft stehen.

Bis zu meinem 25. Lebensjahr hätte ich diese Frage nach einer Begründung für das Christsein eines Physikers genauso und mit dem gleichen Unverständnis stellen können. Evangelisch getauft und konfirmiert, hatte ich als gelegentlicher Kirchgänger mit meinen Eltern zu Weihnachten und Ostern doch nicht die geringste Ahnung davon, dass sich hinter dem Christsein weit mehr verbirgt, als man landläufig annimmt. Insbesondere wäre es mir nicht im Traum eingefallen, dass ich später ausgerechnet im christlichen Glauben in meiner Suche nach dem Sinn des Lebens auf unmissverständliche Weise fündig werden sollte.

Schon in meiner Teenagerzeit war ich ein Sinnsuchender. Vielleicht ist das dem Umstand geschuldet, dass ich in Namibia geboren und aufgewachsen bin und dort mit allerhand gewaltigen Naturphänomenen konfrontiert war. So liegt mein Geburtsort Swakopmund an der Küste der ältesten Wüste der Welt, der Namib. Mittlerweile ist diese Stadt ein beliebter Kurort geworden, der in den heißen Sommermonaten von zahllosen Urlaubern bevölkert ist. Aber als ich dort aufwuchs, war es ein kleiner Ort mit vergleichsweise wenigen, direkt in den Sand gebauten Häusern. Wenn man auf der Hauptstraße stand und in eine Richtung blickte, sah man das Meer, und wenn man sich umdrehte, die endlose Wüste. Ein Hauch der Einsamkeit durchwehte den Ort und früh hatte ich den Eindruck, in totaler Abgeschiedenheit auf einem seltsamen Planeten zu wohnen.

Dieser Eindruck verstärkte sich noch, wenn der sonntägliche Spaziergang mit meinen Eltern nicht etwa in einen Park führte – den gab es dort nicht –,

sondern an die endlosen Strände am Atlantik oder durch die Weiten der Dünenlandschaften entlang der Küste. Oder wenn wir aufs Geratewohl in die Wüste fuhren, bis wir einen kleinen Baum fanden, an dessen dürftigen Schatten man kampieren konnte, den mitgebrachten Kuchen und den Kaffee auspackten und nach einem Picknick nachdenklich wieder nach Hause fuhren. Der Anblick der Wüste mit den riesigen Weiten von Nichts, mit den schroffen, schwarzen Felsmassiven in der Ferne ließ mich unwillkürlich erahnen, wie man sich auf dem Mond fühlen musste, und hinterließ unauslöschliche Erinnerungen.

Am überwältigendsten war aber stets der Eindruck, den der namibische Sternenhimmel vermittelte, der nicht zu vergleichen ist mit dem, was man in nördlichen Breitengraden meist zu sehen bekommt: Der ganze Himmel ist übersät mit unendlich vielen kristallklar funkelnden Sternen, die Milchstraße ist überdeutlich als breites Band glitzernder Punkte zu sehen, und wenn man den Feldstecher auf einen dieser Punkte richtet, dann löst sich dieser in dutzende weitere Punkte auf – das Ganze ist eine kristallklare, dreidimensionale Struktur!

Es waren wohl diese Eindrücke, die in mir mehr oder weniger bewusst die Ahnung aufsteigen ließen, dass sich hinter diesen Phänomenen ein tieferer Sinn verbergen muss. Ob man den entdecken könnte? Dass mir niemand diese Frage beantworten konnte, hinderte mich nicht daran – als Teenager vielleicht zunächst noch eher unbewusst, aber später immer expliziter –, nach einem Sinn des Lebens zu forschen.

Konsequenterweise schiffte ich mich nach dem Abitur in einen der großen Passagierdampfer zur Fahrt von dem etwas südlich von Swakopmund gelegenen öden Hafenstädtchen Walfischbucht nach Europa zum Studium der Physik ein. Fliegen war damals für Normalsterbliche noch unerschwinglich und zudem mit vielen Zwischenlandungen entlang der afrikanischen Küste äußerst mühsam.

Erwartungsvoll begann ich in Göttingen an der ehrwürdigen Georg-August-Universität das Studium. Aber schon nach wenigen Semestern erkannte ich, dass die Physik keine Antwort auf die Sinnfrage zu geben vermag. Sie erhebt auch nicht den Anspruch, dies zu leisten. Mehr noch:

Man kann ihre Ergebnisse auch nicht zur Beurteilung der Frage heranziehen, ob es überhaupt einen Sinn gibt oder nicht. Die Aufgabe der Physik ist eine völlig andere: Sie beobachtet und protokolliert die Naturphänomene, aber das Rätsel ihrer Vorgegebenheit kann sie nicht lösen. Sie kann ihre Gesetze entdecken und in mathematischen Modellen aufschreiben, aber den Grund für die erstaunlichen Gesetzmäßigkeiten in der Natur kennt sie nicht.

Gleichwohl werden ihre Ergebnisse immer wieder dahingehend interpretiert, dass sie die Natur aus sich selbst heraus »erklären« könne, und zwar in dem Sinne, dass deswegen eine tiefer liegende Ursache überflüssig sei. Allerdings beruht diese Interpretation auf einer nur oberflächlichen Kenntnis der Physik und hier insbesondere der modernen Physik. Einer tieferen Durchdringung der Naturwissenschaft hält sie nicht stand. Vielleicht am treffendsten beschreibt diesen Umstand ein Zitat, das dem berühmten Physiker, dem Begründer der Quantenphysik Werner Heisenberg zugeschrieben wird: »Der erste Trunk aus dem Becher der Naturwissenschaft macht atheistisch, aber am Grunde des Bechers wartet Gott.«

Diese Erkenntnis auch in meinem Leben war Anlass für mich, dieses Buch zu schreiben, und das verbinde ich mit der Hoffnung, dass es dem einen oder anderen Leser eine Hilfe bei dieser seltsamen Sinnsuche sein möge, mit der jeder Mensch – bewusst oder unbewusst – unterwegs ist.

Oder, falls der Leser bereits fündig geworden ist, dass ihm damit eine Argumentationshilfe an die Hand gegeben ist, anderen Suchenden Vorurteile und Schwierigkeiten auf diesem Weg auszuräumen.

EINLEITUNG

Das Christentum und damit die stabilisierenden Werte unserer westlichen Gesellschaft geraten immer mehr in Vergessenheit. Erst recht ist in Vergessenheit geraten, was das eigentliche Wesen des Christseins ist. Generell meint man, dass es sich lediglich um die Zugehörigkeit zu einer der Denominationen handelt, deren wesentliches Merkmal in einem Verhaltenskodex besteht, dessen Qualitäten sie propagiert und dessen kollektive Einhaltung sie fordert – ähnlich wie bei allen anderen Religionen. Dass das Christentum in diesem Sinne gerade keine Religion ist, sondern in seiner eigentlichen Bedeutung etwas ganz anderes anbietet, nämlich eine individuelle, innere Erfahrung, die unmissverständlich die Qualität des Sinns des Lebens trägt, ist heutzutage weitgehend unbekannt.

Der Grund hierfür liegt zum einen sicherlich in dem historischen Erscheinungsbild eines immer wieder falsch verstandenen und missbrauchten Christentums, und zum anderen in der Dominanz naturwissenschaftlicher Erkenntnisse im Weltbild des modernen Menschen. Die gängige Meinung ist, dass Naturwissenschaft und Bibel sich widersprechen. Das war richtig – aber nur in Bezug auf die inzwischen überholte »klassische« Physik. Seit etwa hundert Jahren hat sich ein gewaltiger Umbruch in der Physik ereignet, deren Erkenntnisse sich den biblischen Aussagen, soweit diese einen naturwissenschaftlichen Bezug haben, erstaunlich deutlich angenähert haben. Die früheren Bedenken hinsichtlich der Vereinbarkeit von Glauben und Naturwissenschaft sind heutzutage weitgehend ausgeräumt.

Man kann sagen, dass die moderne Physik die Richtigkeit der Bibel heute weitestgehend bestätigt. Dabei sind es aber nicht die biblischen Aussagen, die sich geändert haben, sondern die naturwissenschaftlichen Erkenntnisse. Genauer müsste man daher sagen, dass nicht die Naturwissenschaft die Bibel bestätigt, sondern die Bibel der Naturwissenschaft bescheinigt, heute auf dem richtigen Weg zu sein!

Obwohl uns die gewaltige Umwälzung in der Physik mit ihren bahnbrechenden Erkenntnissen speziell in der Relativitätstheorie und Quantenphysik tiefe Einblicke in die Entstehung des Universums ermöglicht und uns die modernen Technologien bescherte, ist ihre ebenso gewaltige Auswirkung auf unser Weltbild noch weitestgehend unbekannt.

Insbesondere ist man heute immer noch der Auffassung, dass die Physik alles erklärt, und was sie heute noch nicht erklären kann, das würde sie in der Zukunft noch tun können. Und damit wäre die Hypothese »Gott« überflüssig. Dabei war es gerade die Abkehr von den Vorverständnissen der klassischen Physik, mit denen man meinte, sich die Welt erklären zu haben, zu der weit demütigeren Haltung des Beobachters, der staunend die ihm vorgegebene und rätselhafte Natur zur Kenntnis nahm, die am Anfang des vorigen Jahrhunderts zu den dramatischen Durchbrüchen der Physik führten. Die Physiker mussten von ihren lieb gewonnenen »Erklärungen« der Welt abrücken und begreifen, dass nicht sie die Natur ergründen können, sondern dass sich die Natur in ihrem unergründlichen Wesen nur dann etwas weiter öffnet, wenn man sie unbelastet von vorgefertigten Erklärungen lediglich zur Kenntnis nimmt und sie einfach nur beschreibt. Die Physik erklärt nichts, sie beschreibt nur.

Dass man fälschlicherweise der Physik den Nimbus des Alles-erklären-Könnens unterstellt, hat vor allem mit einem Missverständnis sowohl der Bedeutung des Wortes »erklären« als auch der Natur der physikalischen Gesetze zu tun. So kann man zum Beispiel die Meinung hören, dass die Funktionsweise der Prozessoren in einem Handy mit den Gesetzen der Quantenphysik »erklärt« wird. Genau genommen handelt es sich dabei aber nicht um eine Erklärung in einem endgültigen, ontologischen Sinn, sondern lediglich um eine Beschreibung der Funktionsweise der Prozessoren anhand dieser quantenphysikalischen Gesetze. Die Gesetze selbst, auf die man die Funktionsweise des Handys zurückführen kann, sind aber nur Beschreibungen der nach wie vor rätselhaften quantenmechanischen Phänomene, die die Physiker in mühsamer Kleinarbeit entdeckt hatten. Sie erlauben lediglich, die Vorgänge in der Natur und ihre Gesetzmäßigkeit zur Entwicklung von Handys zu nutzen, mehr nicht.

Insofern ist der Argumentation gegen die Existenz eines Schöpfers damit, dass die Physik alles erklären könne, der Boden entzogen. Darüber hinaus gilt sogar, dass vieles in der modernen Physik und Kosmologie eher auf die Existenz eines Schöpfers hinweist als diese verneint. Gerade deswegen befassen und befassten sich namhafte Wissenschaftler wie der verstorbene Physiker Stephen Hawking mit der Frage nach einem Urheber von allem, wobei dessen Schlussfolgerung kurz vor seinem Tode – die Hypothese »Gott« sei überflüssig – zur Überraschung seiner Kollegen auf einem gedanklichen Fehler beruht, wie in diesem Buch noch beschrieben werden wird. Auf eine unerwartet tiefsinnige Weise bestätigt diese fehlerhafte Schlussfolgerung geradezu die umgekehrte Schlussfolgerung: die Hypothese »Gott« ist offenbar nicht überflüssig!

Zielsetzung dieses Buches ist es, diese heute noch wenig bekannte Konvergenz von biblischen Aussagen und Erkenntnissen der modernen Naturwissenschaft aufzuzeigen, und zwar sowohl generell hinsichtlich der Existenz eines Schöpfers als auch speziell hinsichtlich der einzelnen Aussagen der Bibel mit naturwissenschaftlicher Bedeutung.

Neben dieser Auffassung einer Diskrepanz zwischen Bibel und Physik gibt es in unserer naturwissenschaftlich geprägten Gesellschaft eine weitere Schwierigkeit in Bezug auf den christlichen Glauben: der Glaube selbst. Während man bei der Physik davon ausgeht, dass alle ihre Erkenntnisse auf überprüfbaren Fakten beruhen, ist man allenthalben der Meinung, dass das wesentliche Merkmal eines Christen darin besteht, dass er Dinge für wahr halten muss, die er nicht beweisen oder überprüfen kann.

Diese Vorstellung von einem »blinden« Glauben des Christen beruht auf einem Irrtum. Abgesehen davon, dass auch die Physiker an etwas glauben müssen, was sie nie beweisen können – nämlich dass die Naturgesetze auch morgen noch gelten –, ist das zentrale Merkmal des Christseins wie in der Physik tatsächlich auch ein konkretes Erkennen. Der Glaube ist nur die Funktion, mit der man geistige Realitäten erfasst. Entscheidend ist, dass man vom Glauben zum Erkennen, zu einer inneren Wahrheitsempfindung kommt. Erst dann hat das Christsein in seiner eigentlichen Bedeutung überhaupt erst begonnen. Dieser Prozess, durch den man zur Entdeckung