

Markolf H. Niemz

Lucy im Licht

Dem Jenseits auf der Spur

KNAUR TASCHENBUCH VERLAG

Quellennachweis

S. 76, 77, 80, 84f., 85, 87f., 98f., 99f., 126, 136f., 147, 150f. aus: Kenneth Ring / Evelyn Elsaesser-Valarino, Im Angesicht des Lichts: Was wir aus Nah-Tod-Erfahrungen für das Leben gewinnen. Aus dem Amerikanischen von Heinrich f. Tophinke, © 1999, Ariston Verlag, München, in der Verlagsgruppe Random House GmbH.
Originalausgabe: Kenneth Ring / Evelyn Elsaesser-Valarino, Lessons from the Light: What we can learn from the Near-Death-Experience, © 1998 by Kenneth Ring, First moment Point Press Paperback Edition, 2000, Published by arrangement with Perseus Books, a member of Perseus Books Group, Cambridge, Massachusetts
S. 79, 80, 82, 127 aus: Günter Ewald: Nahtoderfahrungen. Hinweise auf ein Leben nach dem Tod? (Topos Plus 591), © Matthias-Grünewald-Verlag der Schwabenverlag AG, Ostfildern, 3. Auflage 2008
S. 89 aus: Maharaj, Yoga als universelle Wissenschaft, © Swami Krishnananda Divine Life Society, Sivananda Ashram, Rishikesh, Indien
S. 105–108 aus: Dalai Lama, Die Welt in einem einzigen Atom, © 2005 by the Dalai Lama, © Theos Verlag in der J. Kamphausen Verlag & Distribution GmbH, Bielefeld 2005.
S. 127f., 132f., 161f. aus: Raymond A. Moody, Leben nach dem Tod. Deutsche Übersetzung von Hermann Gieselbusch, Lieselotte Mietzner, Copyright © 1977 by Rowohlt Verlag GmbH, Reinbek bei Hamburg

Besuchen Sie uns im Internet:

www.knaur.de



Vollständige Taschenbuchausgabe November 2010

Knaur Taschenbuch.

Ein Unternehmen der Droemerschen Verlagsanstalt

Th. Knaur Nachf. GmbH & Co. KG, München

Copyright © 2007 by Droemer Verlag.

Ein Unternehmen der Droemerschen Verlagsanstalt

Th. Knaur Nachf. GmbH & Co. KG, München

Alle Rechte vorbehalten. Das Werk darf – auch teilweise –
nur mit Genehmigung des Verlags wiedergegeben werden.

Umschlaggestaltung: ZERO Werbeagentur, München

Umschlagabbildung: Priv.-Doz. Dr. Hans-Peter Nollert und Prof. Dr. Hanns Ruder,

Institut für Theoretische Astrophysik an der Universität Tübingen

Satz: Adobe InDesign im Verlag

Druck und Bindung: Offizin Andersen Nexö, Leipzig

Printed in Germany

ISBN 978-3-426-78010-7

*Meiner lieben Frau Alexandra,
unseren beiden Söhnen Samuel und Josua
sowie allen Spielkindern dieser Welt*



*»Ein Kind ist sichtbar gewordene Liebe.«
Novalis*

Inhaltsverzeichnis

Warum schreibe ich als Physiker so ein Buch?	9
---	----------

Die Wette 	Ihre Einsätze, bitte 11
--	---------------------------------------

Das Vorspiel <i>Spielerisch die Welt entdecken</i>	13
---	----

Ein wunderschönes, ... <i>Lichtschnell durch das Universum</i>	19
---	----

Experiment Nr. 1 <i>Unsichtbares sichtbar machen</i>	31
---	----

Das Diesseits 	Hinspiel mit Heimvorteil 35
--	---

Unsere materielle Welt <i>Raum und Zeit im Doppelpack</i>	37
--	----

Der Searchlight-Effekt <i>Gebündeltes Licht</i>	53
--	----

Experiment Nr. 2 <i>Joggen im Schnee</i>	67
---	----

Der Übergang ins Jenseits 	Rückspiel mit Überraschung 71
--	---

Das Tunnelerlebnis <i>Eintauchen ins Licht</i>	73
---	----

Von null auf Lichtgeschwindigkeit <i>Omnipräsenz und Ewigkeit im Doppelpack</i>	89
--	----

Experiment Nr. 3 <i>Meditation</i>	105
---------------------------------------	-----

Die Spielidee		<i>Teamgeist macht stark</i>	109
Die Seele			111
<i>Ein immaterielles, ideelles Urbild</i>			
Die Schöpfung			129
<i>Ein weises Spiel Gottes?</i>			
Experiment Nr. 4			149
<i>Plädoyer für ein ganzheitliches Denken</i>			
Die Spieljury		<i>Rien ne va plus</i>	153
Naturwissenschaft und Religion			155
<i>Bridge</i>			
Nahtoderfahrungen			161
<i>Schach</i>			
Das Nachspiel			168
<i>Lucy im Dialog</i>			
Der Anhang		<i>Ein Kommentar</i>	178
Die Spielkarten		<i>Abbildungsverzeichnis</i>	184
Die Spielfiguren		<i>Literaturverzeichnis</i>	186
Lucy im Internet			191
Lucys Kinder			192

Warum schreibe ich als Physiker so ein Buch?

Weil ich die Welt, in der wir leben, nicht mit Naturwissenschaft allein erklären kann! So einfach ist das. Für die zweite Frage muss ich etwas weiter ausholen: Wem habe ich diese Erkenntnis zu verdanken?

Ohne unsere Eltern wären wir nicht hier.

Jeder von uns hat seine eigenen Wurzeln. Die Neugier am Leben haben mir meine lieben Eltern vererbt. Kurz bevor ich dieses Buch vollendet habe, seid ihr beide nur wenige Wochen nacheinander in genau jenes Licht eingetaucht, das Lucy in diesem Buch beschreibt. Unfassbar, dass ihr so schnell schon wieder zusammen sein dürft! Das größte Geschenk auf Erden – unser Leben: Es wird uns gegeben, und es wird uns wieder genommen. Als wir meinem Vater am Grab die allerletzte Ehre erwiesen, brach bei der Liedstrophe »Lass warm und hell die Kerzen heute flammen« (Dietrich Bonhoeffer) plötzlich der dunkle Himmel auf und tauchte die Trauergemeinde in ein warmes Sonnenlicht. Als meine Mutter ihm in das Grab nachfolgte, begannen beim Singen von »Geh aus, mein Herz, und suche Freud« (Paul Gerhardt) plötzlich die Vögel im Baumwipfel über dem Doppelgrab zu zwitschern. Naturwissenschaftlich habe ich für beide Vorfälle keine Erklärung. Danke, dass ich euch als Eltern haben durfte. Ihr seid meine Vergangenheit.

Freunde sind kostbar.

Wie unschätzbar wertvoll es ist, leben zu dürfen und dieses Leben mit Freunden teilen zu dürfen – das alles wird oft erst dann offenbar, wenn geliebte Menschen eines Tages gehen. Gute Freunde, die in schweren Zeiten Trost und Halt geben können, zählen mehr als aller Reichtum dieser Welt.

Kollegen prägen.

Mein Stellvertreter in unserem Institut für Biomedizinische Messtechnik an der Universität Heidelberg/Hochschule Mannheim, Herr Dr. Phuc Nguyen, ist ein praktizierender Buddhist. Für eine deutsche Hochschule eine sehr ungewöhnliche, aber äußerst fruchtbare Situation. Sie verschafft mir interessante Einblicke in fernöstliche Glau-

bensrichtungen, Lebensweisheiten und Denkweisen. Mit Herrn Prof. Dr. Dr. h. c. Werner Martienssen vom Physikalischen Institut an der Universität Frankfurt habe ich zahlreiche Themen aus diesem Buch diskutiert. Geschätzte Anregungen und Geistesblitze durfte ich hierbei erfahren.

Bücher inspirieren.

Tiziano Terzani und seinem Sohn Folco gelingt es in ihrem lesenswerten Buch *Das Ende ist mein Anfang*, Leben und Tod als eine Einheit zu begreifen. Evelyn Elsaesser-Valarino greift in *Engelchens Land*, einem einfühlsamen Roman über das Leben und Sterben, authentische Nah-toderfahrungen auf und verarbeitet diese. Beide Werke schenkten mir viele tiefgründige Gedanken zum Thema *Leben nach dem Tod*.

Vorbilder sind wichtig.

Dem Theologen, Widerstandskämpfer und Verfasser wunderschöner Texte, Dietrich Bonhoeffer, gedenke ich.

Wir alle brauchen eine Heimat.

Lieber Josua und lieber Samuel, wie schätze ich euer neugieriges Fragen, Spielen und Krabbeln! Ihr seid mein kleiner Sonnenschein: meine Zukunft. Zusammen verkörpert ihr für mich das eine zentrale Element im Leben, das Lucy mit *Wissen* bezeichnet. Dir, liebste Alexandra, ver-danke ich unser gemeinsames, erfüllendes Leben! Du bist mein großer Sonnenschein: meine Gegenwart. Du verkörperst für mich das andere zentrale Element im Leben – wohl das Wichtigste überhaupt –, das Lucy mit *Liebe* bezeichnet.

Vergangenheit, Gegenwart, Zukunft.

Allen genannten Personen sei hiermit herzlich gedankt! Ich freue mich mit euch und für euch. Denn Lucy berichtet von einer Welt, in der wir alle ewig leben,

weil es dort keine Zeit mehr gibt. Aber noch leben wir mit Zeit.

Die Wette



Ihre Einsätze, bitte

Das Vorspiel

Unser Sohn Josua ist fast vier Jahre alt. Heute – es ist ein sonniger Sommertag – ist er nur leicht bekleidet. Mit einem weißen T-Shirt und einer kurzen Hose. Josua liebt es, ausgiebig zu schaukeln. Als er auf dem Spielplatz eine kleine Schaukel entdeckt, ist er sofort begeistert und stürzt darauf zu. Aber das Schaukelbrett ist schwarz und absorbiert das Sonnenlicht wie ein schwarzes Loch. »Aua«, schreit Josua denn auch gleich und zeigt auf die Unterseite seiner beiden Oberschenkel. »Heiß, heiß, heiß. Die Sonne hat die Schaukel heiß gemacht!«

Warum stelle ich diese doch sehr persönliche Kurzgeschichte an den Anfang eines solchen Buches über so tiefsinnige Themen wie den Ursprung von Raum und Zeit oder die Existenz einer unsterblichen Seele? Weil sie uns einerseits schön zeigt, was Wissenschaft ist, nämlich aufgrund von Beobachtungen neugierig die Welt entdecken. Und weil sie andererseits beweist, dass dieses Entdecken spielerisch vollzogen werden kann, wie beim Schaukeln unseres Sohnes. Spielen bewirkt bereits im frühen Kindesalter einen indirekten, aber für das Denken wichtigen Reifeprozess. Wir Erwachsene können noch viel von unseren Kindern lernen; denn im Grunde ist alles Leben – wie wir gegen Ende dieses Buches erkennen werden – selbst ein höchst schöpferisches Spiel. Kinder begreifen auf ihre eigene spielerische Weise noch ganz intuitiv, was sie gerade spüren, sehen oder hören; also beispielsweise auch, was Geräusche sind. Wir Erwachsene bemühen dafür allzu oft unseren Verstand. Hierzu ein weiteres Bonbon unseres Sohnes.

*Im Alter von zwölf Monaten lässt Josua zufällig einen **blauen** Legostein auf das Holzparkett in unserem Esszimmer fallen. Er vernimmt ein dumpfes Geräusch. Neugierig wiederholt er sein »Experiment«. Wieder klackert der Legostein auf das Parkett. Daraufhin lässt Josua seinen Legostein noch viele weitere Male auf den Holzboden plumpsen. Seine Augen strahlen mich an und sagen mir eindeutig: »Papa, ich freue mich!« Denn nun kann Josua das Geräusch auch dem zuordnen, was er mit seinen forschenden Augen beobachtet. Anschließend wendet sich Josua dem **bunten** Teppich zu, der sich im Wohnzimmer befindet.*



Ich bin gespannt, was er jetzt wohl im Schilde führt. Josua hebt die Hand, öffnet sie, und sein Legostein landet fast lautlos auf dem weichen Teppichboden. Josua stutzt und wirkt etwas irritiert. Er vermisst das ihm vom Parkett her vertraute Geräusch. Wohl deshalb lässt er seinen Legostein nun mehrfach abwechselnd auf das Holzparkett und den Teppich fallen – bis sein Gesicht wieder strahlt, weil er jetzt den Grund für die verschiedenen Geräusche spielerisch für sich entdeckt hat. Die Sache ist klar! Schnell krabbelt Josua in die Küche. Dort warten bereits harte Steinfliesen auf seinen Legostein. Ich ahne schon, was gleich passieren wird. Tatsächlich: Ein ganz hohes und schepperndes Geräusch erklingt. Wesentlich heller als das dumpfe Klackern auf dem Holzparkett oder das zarte Blupp auf dem Teppichboden. Josua ist sichtbar begeistert. Ich auch: Ein neuer Wissenschaftler ist geboren. Noch einige hundert Mal räuschtet es in unserem Haus an diesem Morgen. Der Vormittag ist gerettet!

Naturgemäß gehören Geräusche und auch Klänge zu unseren ersten wichtigen Sinneserfahrungen, denn die Hörorgane entwickeln sich bereits ab dem vierten Monat im Mutterleib, wogegen sich unser Sehvermögen erst nach der Entbindung durch die visuelle Wahrnehmung voll entfalten kann. Dann aber avancieren die Augen – der sogenannte *Gesichtssinn* – für die meisten Menschen zum allerwichtigsten Wahrnehmungsorgan, überholen also irgendwann auch die Bedeutung der Ohren. Davon können Sie sich übrigens ganz leicht überzeugen, wenn Sie sich selbst die Frage stellen: »Auf welchen Sinn kann ich am ehesten verzichten: das Sehen, das Hören, das Tasten, das Schmecken oder das Riechen?« Stellen Sie sich hierbei verschiedene Situationen in Ihrem persönlichen Tagesablauf vor. Viele Menschen sind bereit, am ehesten den Geruchssinn oder den Geschmackssinn zu entbehren. Dagegen wird das Sehen – meist spontan – als die allerwichtigste Wahrnehmung eingestuft. Auch Josua ließ uns Eltern an dieser typischen Entwicklung teilhaben, dass nämlich sein Interesse für Klänge allmählich seiner Neugier für Farben wich. Das Licht des Regenbogens hat es ihm dabei ganz besonders angetan.

Heute ist ein verregneter Frühlingstag. Nur ab und zu blinzelt das Sonnenlicht durch. Unser Josua äußert sich sehr mitfühlend und besorgt:



»Geht's der Sonne heute nicht so gut?« Doch plötzlich rennt er ganz aufgeregt zum Fenster und zeigt auf einen **rot-orange-gelb-grün-türkis-blau-violetten** Bogen am Himmel. Meinen pädagogisch fragwürdigen (weil kopflastigen) Erklärungsversuch – Regenbogen entsteht bei Sonne und gleichzeitigem Regen – kommentiert er mit seinen Worten: »Schau mal, ein Regenwurm!« Danach springt er gleich zu seinem großen Kasten mit den vielen Farbstiften und versucht, seinen soeben entdeckten »Regenwurm« auf weißes Papier zu bannen. Ganz sorgfältig unterscheidet er sogar zwischen **hellblau** und **dunkelblau** oder auch zwischen »**hell-grün**« und »**dunkel-grün**«. Als er aber den **schwarzen** Stift mit seinen kleinen Fingerchen zu greifen bekommt, hält er inne und fragt mich in seiner unschuldigen Kindersprache: »Papa, gibt es auch **hellschwarz**?« Als ich ihm daraufhin einen **grauen** Bleistift reiche, erstrahlt unser Wohnzimmer, weil Josuas Gesicht zu leuchten beginnt wie die Frühlingssonne. Ich dagegen sinniere – mal wieder mit dem Verstand eines Erwachsenen – über die Semantik von **Grau** und **Hellschwarz**. Und ich wundere mich, warum es für manche Hellfarben eine eigene Bezeichnung gibt, für andere dagegen nicht.

Was ist eigentlich eine Wahrnehmung? Was passiert mit uns, wenn wir etwas wahrnehmen? Offensichtlich brauchen wir dazu ein Sinnesorgan: Die Augen für das Sehen, die Ohren für das Hören, die Haut für das Tasten, die Zunge für das Schmecken oder die Nase für das Riechen. Innere Eingebung oder Intuition wird manchmal auch als *sechster Sinn* bezeichnet, wobei wir diesem kein konkretes Wahrnehmungsorgan zuordnen können, bestenfalls unser Gehirn. Nun bedeutet Wahrnehmen doch im Grunde, etwas mit unseren Sinnen in Erfahrung zu bringen. Wahrnehmen ist also ein zeitlicher Vorgang: Denn erst *nach* der Wahrnehmung wissen wir etwas, was wir *vorher* nicht wussten. Zeit ist demnach die notwendige, strukturelle Voraussetzung dafür, dass wir überhaupt etwas wahrnehmen oder in Erfahrung bringen können. Oder anders formuliert: Gäbe es keine Zeit, wären weder Wahrnehmungen noch Erfahrungen möglich. Wir wüssten dann entweder nichts oder bereits alles, könnten aber nichts dazulernen. Wir brauchen also Zeit, um überhaupt erst Wissen erwerben zu können, so wie wir die Luft zum Atmen benötigen. Allerdings erfüllt Zeit auch noch eine ganz andere wichtige Aufgabe für uns: Sie ermöglicht uns eine Ord-



nung (beispielsweise von Wahrnehmungen oder Erfahrungen), so wie andererseits auch Raum uns eine bestimmte Ordnung erlaubt (beispielsweise von Objekten).

Kleine Kinder haben noch ein ganz besonderes Verhältnis zum Thema *Ordnung und Zahlen*. Es entwickelt sich jedoch oft erst im vierten oder fünften Lebensjahr, also deutlich später als ihr Interesse für Klänge oder Farben. Während sich die Sinneseindrücke der Ohren und Augen noch relativ gut konkretisieren lassen – die Zitrone ist **gelb** –, erfordert das abstrakte Zählen bereits einen noch höheren Vernetzungsgrad im Gehirn des Kindes. Das Verständnis von Zahlen ist aber eine wichtige Voraussetzung für jede Art von Messung, also auch für die Vermessung von Raum und Zeit, womit wir uns in diesem Buch sehr gründlich beschäftigen werden. Wir bedienen uns nämlich der Zahlen, wenn wir etwas – beispielsweise die Längenangabe auf einem Lineal oder die Zeitangabe auf einer Uhr – in eine wohldefinierte Ordnung bringen wollen. Unser Wohnzimmer versinkt dagegen abends regelmäßig in **kunterbunt** schillernder Unordnung. Josua scheint sich an diesem fast schon chronischen Chaos aber kaum zu stören. Ja, er fühlt sich sogar pudelwohl darin und reagiert sehr empört, wenn sich sein Lieblingskinderbuch in unserem Bücherregal befindet und nicht in seiner Spielzeuggerümpelhalde auf dem Couchtisch. Umso mehr erstaunt er uns täglich aufs Neue mit seinem Gespür für Zahlen, was die folgende Anekdote eindrucksvoll belegt.

*Josua ist ein kleiner Zahlenfreak. Nichts begeistert ihn zur Zeit so sehr wie das Zählen. Uhren, Hausnummern, Autoschilder. Alle Zahlen, die in sein Blickfeld geraten, werden gezählt. Die Uhr in unserem Esszimmer erzielt dabei seine ganz besondere Aufmerksamkeit. Leider hängt sie oben an der Wand, unerreichbar für den Dreikäsehoch. Zusammen mit seiner Mama hat er deshalb eine **bunte** Lernuhr aus Pappe gebastelt. Zwei **grüne** Zeiger lassen sich über ein Ziffernblatt bewegen, das aus zwölf Deckeln von Babykostgläschchen besteht. Die Innenseiten dieser Deckel zeigen die Zahlen von eins bis zwölf. Jeden Tag lässt Josua den großen und den kleinen Zeiger mehrfach über das Ziffernblatt wandern. Aber schließlich stellt er sie immer so ein wie die Wanduhr in unserem Esszimmer. Auch heute, am Ostersonntag, zeigt Josuas Pappuhr kurz vor dem Frühstück wieder einmal die korrekte Uhrzeit an. Josua steht*



stolz davor und freut sich ganz offensichtlich für den großen und den kleinen Zeiger: »Der große Zeiger steht schon auf der Zwölf. Und der kleine auf der Neun. Zeit zum Frühstück!« Es ist wirklich erstaunlich, welche Faszination Zeit bereits auf ein Kind ausüben kann. Uhrzeiten strukturieren seinen Tagesablauf und geben ihm Sicherheit, weil es dann nämlich weiß, wann wir am Sonntag frühstücken oder wann am Abend der Sandmann im Fernsehen kommt. Während ich noch darüber nachdenke, hat sich Josua bereits davongeschlichen. Wo steckt er bloß? Er hat gerade im Garten ein buntes Osterei entdeckt, und es ist nicht zu übersehen: Josua ist ganz aus dem Häuschen. Begeistert hüpfst er von Strauch zu Strauch, um weitere versteckte Eier zu suchen. Kaum ist das Körbchen voll, fängt er auch schon stolz an, seine Eier laut zu zählen. »Eins, zwei, drei, vier, fünf, sechs, sieben, acht, neun, zehn, elf, zwölf, ein Uhr, dreizehn, vierzehn!« Josua hat seine Zahlenreihe an der Uhr erlernt und überträgt diese nun auf eine andere Messung, nämlich auf die Zählung von Ostereiern. Was uns Erwachsenen so selbstverständlich erscheint, ist im Grunde eine meisterhafte Transferleistung unseres Gehirns. Wie schön, dass es heute zum Frühstück Ostereier gibt.

Sicher habe ich es meiner dreijährigen Elternzeit zu verdanken, dass ich viele dieser teils sehr amüsanten Entdeckungsreisen unseres Sohnes *live* miterleben durfte. Ohne solche wertvollen Erfahrungen hätte ich niemals das Buch schreiben können, welches Sie jetzt in Ihren Händen halten. Ein Buch, in dem auch wir auf Entdeckungsreise gehen wollen. Kinder können dabei unsere besten Reiseführer sein. Schließlich verraten uns bereits die ersten Jahre der Kindheit sehr viel in Bezug auf die zwei wohl spannendsten Fragen der Menschheit: »Woher kommen wir?« und »Wohin gehen wir?«

- Das Neugeborene sucht ganz instinktiv zuerst die Brust der Mutter. Aber es trinkt nicht nur, weil es Durst hat. Sonder es will mehr: nämlich Zuneigung suchen und dabei *Liebe* erfahren.
- Das Baby geht bereits im ersten Lebensjahr auf Entdeckungsreise. Aber es krabbelt nicht nur, weil es Bewegungsdrang verspürt. Sonder es will mehr: nämlich die Welt entdecken und dabei *Wissen* erwerben.



Liebe und Wissen sind demnach zwei äußerst wichtige Elemente, nach denen wir schon seit unserer frühesten Kindheit streben. Wahrscheinlich ist dieses Streben sogar bereits in uns angelegt, wenn wir geboren werden. Daher liegt es auch sehr nahe, Liebe und Wissen als zwei ganz zentrale Ziele aufzufassen, die weit über das irdische Leben hinaus Bestand haben. Zu genau demselben Ergebnis kommen übrigens auch Millionen (!) von Menschen, die dem Tod schon einmal sehr nahe waren, also eine sogenannte *Nahtoderfahrung* gemacht haben. Ich bin mir bewusst, dass dieses Stichwort bei vielen Leserinnen und Lesern eher Skepsis hervorrufen wird. Dennoch: Ich appelliere an Ihre Neugier und Ihre aufgeschlossene Grundhaltung, sich frei von Vorurteilen auf eine Diskussion mit offenem Ausgang einzulassen. Ich möchte Sie davon überzeugen, dass Nahtoderfahrene uns etwas zu sagen haben, und werde solchen Menschen deshalb an passender Stelle das Wort erteilen. Hier schließt sich dann auch der Kreis zur anfangs zitierten Entdeckung von Josua, warum das Schaukelbrett heiß geworden ist. Wir wollen versuchen, ebenso sachlich und wissenschaftlich – und unvoreingenommen! – an das höchst spannende Thema *Leben nach dem Tod* heranzugehen; ein Thema, das in unserer Gesellschaft oft noch tabu ist, jedoch endlich versachlicht werden muss.

Doch jetzt wollen wir uns Lucy – unserer kleinen Reiseführerin – anvertrauen. Lucy ist ein wissensdurstiges Mädchen, das viele intelligente Fragen stellt und als Kind nicht lockerlassen kann, bis es am Ziel ist. Lucy ist ein Allerweltsname, der sich von dem lateinischen Wort *lux* (auf Deutsch: das Licht) ableitet. Will heißen: Jeder von uns könnte diese Lucy sein, an die ich gleich das Wort übergeben möchte. Dass auch schon die Beatles eine Lucy besungen haben, ehrt uns sehr, doch bis auf den erleuchteten Namen gibt es keine Gemeinsamkeiten. Halt, ein klitzekleines Geheimnis möchte ich Ihnen noch verraten: Lucy ist immer gut für Überraschungen und hat den einen oder anderen Knaller für Sie parat. Seien Sie also stets auf der Hut! Denn ich bin mir sicher, dass auch Sie ins Staunen kommen, wenn unsere pfiffige Lucy ihre neuartigen Denkansätze offenbart. Aber nun genug der Vorrede. Lucy, dein Auftritt beginnt!

Ein wunderschönes, ...

... dich inspirierendes Leseerlebnis wünsche ich dir mit diesem Buch! Bitte störe dich nicht an meinem »du«, sondern antworte mir ganz ehrlich: Wenn es wirklich so etwas wie ein Jenseits gibt – worüber wir gemeinsam philosophieren wollen –, glaubst du dann ernsthaft, dass wir beide uns dort gegenseitig »siezen«?

Darf ich mich kurz vorstellen? Ich bin die Lucy, eine junge Wissenschaftlerin mit einer neugierigen Nase, die dich gleich auf einer erlebnisreichen Reise zum Ursprung von Raum und Zeit begleiten möchte. Dabei werden wir viele unterschiedliche Wissensgebiete und Kulturen passieren, um schließlich etwas mehr über unser Dasein, die Seele und die Schöpfung zu erfahren.

Bitte hier weiterlesen, falls du bereits mein Buch *Lucy mit c* gelesen hast:

Ich freue mich wirklich sehr, dass wir beide uns heute wieder begegnen. Und eines darf ich dir schon jetzt verraten: Es wird in diesem Buch mindestens so spannend weitergehen wie bisher. Um dir den Einstieg zu erleichtern, werden wir gleich die wesentlichen Grundaussagen von *Lucy mit c* kurz zusammenstellen. Bedenken brauchst du aber nicht zu haben: Es wird keine trockene Wiederholung sein, sondern eine saftige Vertiefung von unseren Begriffen und Schlussfolgerungen – üppig garniert mit einer Reihe neuer und interessanter Aspekte zu den Strukturen von Raum und Zeit.

Bitte hier weiterlesen, falls wir uns bisher noch nicht kennengelernt haben:

Ich freue mich wirklich sehr, dass ich dich heute als neue Leserin oder neuen Leser begrüßen darf. Für mich ist es übrigens nicht mein Jungfernflug durch unser Universum. Schon einmal bin ich durch das Weltall gereist und habe diese Tour in meinem ersten Buch *Lucy mit c* dokumentiert. Dessen Inhalte werde ich aber hier nicht voraussetzen, sondern ich werde dich noch in diesem Kapitel mit den wesentlichen Grundaussagen meines ersten Buches vertraut machen. Wenn es mir gelingt, deine Neugier zu wecken, stellt mein Buch *Lucy mit c* natürlich immer noch eine sinnvolle Vertiefung dar.



Worum geht es in diesem Buch? Auf eine ungewöhnliche, aber sehr verblüffende Weise möchte ich dir demonstrieren, wie sich viele religiöse Vorstellungen vom Jenseits auch naturwissenschaftlich fundieren lassen. Ja, es gibt sogar wesentlich mehr Übereinstimmungen zwischen der Theologie und der modernen Physik, als es zunächst den Anschein hat. Aus einer solchen Perspektive betrachtet, erscheint die Frage, ob überhaupt so etwas wie ein Jenseits existiert, in einem völlig neuen Licht und lässt eine bejahende Antwort meines Erachtens äußerst glaubwürdig erscheinen.

Der Ausgangspunkt aller unserer Überlegungen ist meine Hypothese, dass wir mit einer Seele ausgestattet sind, die auf Lichtgeschwindigkeit beschleunigt wird, wenn wir sterben. Beweisen im naturwissenschaftlichen Sinne können wir diese Hypothese nicht, denn sie enthält eine spekulative Größe, die sich der rationalen Betrachtungsweise der Naturwissenschaften entzieht: die Seele. Wir wollen meine Hypothese deshalb als eine Art *Axiom* betrachten, welches wir voraussetzen, um daraus – dann allerdings streng wissenschaftlich – Schlussfolgerungen zu ziehen. Ein Axiom ist eine Grundannahme, die nicht mehr aus anderen Erkenntnissen abgeleitet werden kann, sondern ganz am Anfang einer Kette von mehreren »Wenn ..., dann ...«-Schlüssen steht.

Grundsätzlich gibt es in der Wissenschaftstheorie verschiedene Möglichkeiten, neue Erkenntnisse zu gewinnen. Die experimentellen Naturwissenschaften gehen dabei *empirisch* vor, das heißt Experiment und Beobachtung stehen im Vordergrund. Andere Wissenschaften, wie die Mathematik oder Teilgebiete der Philosophie, zeichnen sich durch einen *axiomatischen* Ansatz aus. Wissenschaftstheoretisch haben Axiome durchaus ihre Berechtigung, wenn sie ein Fundament bilden, auf dem sich widerspruchsfreie Theorien aufbauen lassen. Die gesamte Mathematik beruht im Grunde auf Axiomen. So lässt sich beispielsweise die Aussage »jede natürliche Zahl (gemeint sind die Zahlen 1, 2, 3, ...) hat genau einen Nachfolger« nicht beweisen, bildet aber in der Tat die Grundlage für die Zahlentheorie. Auch die theoretische Physik basiert auf Axiomen, die dort allerdings als *Naturgesetze* deklariert werden. Das erste Newtonsche Axiom ist das sogenannte *Trägheitsgesetz*. Es besagt, dass ein Körper in Ruhe verharrt oder sich mit konstanter Geschwindigkeit bewegt, wenn keine äußeren Kräfte auf ihn einwirken. Tatsächlich baut die ganze klassische Mechanik auf diesem Axiom auf. Kein Experiment hat es je widerlegt.