

# Für eine ergebnisoffene und vorurteilslose Untersuchung des gesamten Spektrums des Bewusstseins Ein Aufruf

ETZEL CARDEÑA<sup>1</sup>

Wissenschaftlicher Fortschritt beruht auf der ergebnisoffenen und vorurteilslosen Diskussion des gesamten vorhandenen Beweismaterials und der Einsicht, dass wissenschaftliche Erkenntnis (immer nur) vorläufig und einem ständigen Revisionsprozess unterworfen ist. Diese Haltung steht in ausgeprägtem Widerspruch zu weitreichenden Schlussfolgerungen, die lediglich auf vorgegebenen Glaubensannahmen oder den Behauptungen von Autoritäten beruhen. Diese Suche nach Erkenntnis – unabhängig davon, wohin sie führen mag – stand schon hinter der Gründung der Society for Psychical Research, die 1882 in London aufgrund der Initiative einer Gruppe bedeutender Gelehrter und Philosophen erfolgte. Ihre Absicht bestand darin, „jenen umfangreichen Corpus umstrittener Phänomene zu untersuchen [...] ohne Vorurteil oder jegliche Voreingenommenheit und in jenem Geist einer exakten und leidenschaftslosen Forschung, die es der Wissenschaft erlaubt hat, schon so viele Probleme zu lösen.“ Einige jener Bereiche des Bewusstseins, die die SPR damals erforscht hat, wie z.B. Dissoziation, Hypnose oder verbesserte Aufmerksamkeit, sind heute im wissenschaftlichen Mainstream voll integriert. Dies ist mit der Erforschung von Phänomenen wie mutmaßlicher Telepathie oder Präkognition nicht der Fall: Einige Wissenschaftler – Umfragen zufolge ([http://en.wikademia.org/Surveys\\_of\\_academic\\_opinion\\_regarding\\_parapsychology](http://en.wikademia.org/Surveys_of_academic_opinion_regarding_parapsychology)) eine klare Minderheit – lehnen solche Phänomene *a priori* als pseudowissenschaftlich bzw. nicht untersuchungswürdig ab. Im Unterschied zu dem negativen Eindruck, den einige Kritiker gerne vermitteln, möchten wir das Folgende betonen:

---

1 Dr. Etzel Cardena ist Thorsen Professor für Psychologie (einschl. der Parapsychologie und Hypnoseforschung) an der Universität Lund, Schweden. Obwohl aus praktischen Erwägungen nur ein Autor genannt ist, handelt es sich bei dem vorliegenden Aufruf um einen von den Unterzeichnern kollektiv verfassten Text. Er ist ursprünglich online unter dem Titel „A call for an open, informed study of all aspects of consciousness“ in *Frontiers in Human Neuroscience*, 8:17, 2014, doi:10.3389/fnhum.2014.00017, erschienen. Übersetzung und Abdruck erfolgen hier mit freundlicher Zustimmung des Hauptautors und des Verlages.

1. Die Erforschung parapsychologischer Phänomene (sog. Psi-Forschung) wird in der ganzen Welt an verschiedenen amtlich anerkannten Universitäten und Forschungseinrichtungen durch Wissenschaftler unterschiedlicher Fachrichtungen mit der nötigen wissenschaftlich-methodischen Ausbildung betrieben. So wurden z.B. allein in Großbritannien in den letzten Jahren ca. 80 Promotionen zum Dr. phil. zu parapsychologischen Fragestellungen erfolgreich abgeschlossen. Solche Forschung wird jetzt seit mehr als einem Jahrhundert betrieben – trotz des gegen sie verhängten Tabus, einer weitgehend fehlenden finanziellen Forschungsförderung und professioneller sowie auch persönlicher Angriffe auf die jeweils Forschungsbeteiligten (Cardeña, 2011). Die Parapsychological Association ist seit 1969 Mitglied der AAAS<sup>2</sup>, und mehr als 20 Nobelpreisträger sowie viele weitere herausragende Wissenschaftler haben parapsychologische Forschung unterstützt oder sich gar aktiv an ihr beteiligt (Cardeña, 2013).
2. Ungeachtet der negativen Einstellungen einiger Herausgeber und Gutachter werden positive (bestätigende) Forschungsergebnisse zu Psi-Phänomenen immer wieder in referierten akademischen Fachzeitschriften der relevanten Disziplinen – von der Psychologie über die Neurowissenschaften bis zur Physik usw. – veröffentlicht (vgl. Storm *et al.*, 2010; Bem, 2011; Hameroff, 2012; Radin *et al.*, 2012).
3. Verbesserte experimentelle Kontrollbedingungen haben signifikante Hinweise auf die Existenz von Psi-Phänomenen weder zum Verschwinden gebracht noch auch nur verringert, wie verschiedene Metaanalysen belegen, vgl. Sherwood & Radin (2003), Schmidt *et al.* (2003, 2004), Bösch *et al.* (2006), Radin *et al.* (2006), Storm *et al.* (2010, 2012), Tressoldi (2011), Mossbridge *et al.* (2012), Schmidt (2012).
4. Diese Metaanalysen und andere Studien (Blackmore, 1980) belegen, dass positive Psi-Ergebnisse vernünftigerweise weder durch Zufall noch durch unveröffentlicht gebliebene Experimente („File-Drawer“-Effekt) erklärt werden können. Anders als in den meisten anderen Disziplinen haben parapsychologische Fachzeitschriften seit Jahrzehnten die Publikation von Zufallsergebnissen ebenso unterstützt wie die Veröffentlichung von Aufsätzen, die Erklärungen mittels Psi kritisieren (Wiseman *et al.*, 1996; Schönwetter *et al.*, 2011). Zur Verbesserung der Forschungspraxis wurde kürzlich eine Datenbank zur Vorab-Registrierung von parapsychologischen Experimenten eingerichtet (siehe: <http://www.koestler-parapsychology.psy.ed.ac.uk/TrialRegistryDetails.html>).

---

2 Die AAAS (American Association for the Advancement of Science), ist der Dachverband der Wissenschaften in den USA. (Anm. d. Übers.)

5. Die meisten Metaanalysen ergeben nur relativ schwache Effektstärken, und die betreffenden Phänomene können nicht ‚auf Knopfdruck‘ reproduziert werden; aber dies gilt auch für andere Phänomene, mit denen es Disziplinen wie Psychologie oder Medizin zu tun haben und die sich mit der Komplexität menschlichen Verhaltens und menschlicher Leistungen befassen (Utts, 1991; Richard & Bond, 2003).
6. Obwohl schlüssigere Erklärungsansätze für Psi-Phänomene von weiteren theoretischen Entwicklungen und einem allgemeinen Forschungsfortschritt abhängen, verletzen sie *prima facie* nicht die bekannten Naturgesetze. Das gilt im Besonderen auch dann, wenn man Theorien der modernen Physik in Betracht zieht, die klassische Begrenzungen von Raum und Zeit überschreiten, und auch die wachsende Bedeutung von Quanteneffekten bei biologischen Systemen mit in Betracht zieht (Sheehan, 2011; Lambert *et al.*, 2013).

Was die Forderung betrifft, dass „außergewöhnliche Behauptungen außergewöhnliche Beweise“ erforderten, so wird deren ursprünglich gemeinte Bedeutung typischerweise missverstanden (Truzzi, 1978). Selbst in ihrer unzutreffenden Deutung bleibt völlig unklar, was unter einer „außergewöhnlichen Behauptung“ denn zu verstehen sei. So wurden viele Phänomene, die heutzutage wissenschaftlich akzeptiert sind, wie zum Beispiel die Existenz der Meteorite, die bakterielle Ursache von Krankheiten oder, erst kürzlich, die Bildung von Nervenzellen (Neurogenese) im Erwachsenen Gehirn, als so außergewöhnlich eingestuft, dass Beweise für ihre Existenz entweder ignoriert oder von der zeitgenössischen Wissenschaft übergangen wurden. Zudem ist es völlig unklar, was als „außergewöhnlicher Beweis“ zählt oder wer festlegt, was denn als ein solcher gelten soll. Wenn die A-priori-Ablehnung empirischer Beobachtungen lediglich auf Vorurteilen oder theoretischen Vorentscheidungen beruht, dann zeugt das von einem Misstrauen seitens der Wissenschaftler gegen die Eignung des wissenschaftlichen Prozesses, Beweismaterial nach seinem eigenen Recht zu diskutieren und zu beurteilen.

Die Unterzeichner dieses Aufrufs unterscheiden sich hinsichtlich des Ausmaßes, in dem wir den Beweis für die Existenz von Psi-Phänomenen für bereits erbracht halten. Wir unterscheiden uns jedoch nicht hinsichtlich unserer Auffassung von Wissenschaft als einem nicht-dogmatischen, ergebnisoffenen, kritischen, aber respektvollen Erkenntnisprozess, der eine sorgfältige Beachtung des gesamten Beweismaterial, auch unter skeptischen Gesichtspunkten, fordert – sowohl in Bezug auf die Annahmen, die wir uns bereits zu eigen gemacht haben als auch in Bezug auf solche, die diese bestreiten.

- Daryl Bem, Professor Emeritus of Psychology, Cornell University, USA
- Etsel Cardeña, Thorsen Professor in Psychology, Lund University, Sweden
- Bernard Carr, Professor in Mathematics and Astronomy, University of London, UK
- C. Robert Cloninger, Renard Professor of Psychiatry, Genetics, & Psychology, Washington University in St. Louis, USA
- Robert G. Jahn, Past Dean of Engineering, Princeton University, USA
- Brian Josephson, Emeritus Professor of Physics, University of Cambridge, UK (Nobelpreis für Physik 1973)
- Menas C. Kafatos, Fletcher Jones Endowed Professor of Computational Physics, Chapman University, USA
- Irving Kirsch, Professor of Psychology, University of Plymouth, Lecturer in Medicine, Harvard Medical School, USA, UK
- Mark Leary, Professor of Psychology and Neuroscience, Duke University, USA
- Dean Radin, Chief Scientist, Institute of Noetic Sciences, Adjunct Faculty in Psychology, Sonoma State University, USA
- Robert Rosenthal, Distinguished Professor, University of California, Riverside, Edgar Pierce Professor Emeritus, Harvard University, USA
- Lothar Schäfer, Distinguished Professor Emeritus of Physical Chemistry, University of Arkansas, USA
- Raymond Tallis, Emeritus Professor of Geriatric Medicine, University of Manchester, UK
- Charles T. Tart, Professor in Psychology Emeritus, University of California, Davis, USA
- Simon Thorpe, Director of Research CNRS (Brain and Cognition), University of Toulouse, France
- Patrizio Tressoldi, Researcher in Psychology, Università degli Studi di Padova, Italy
- Jessica Utts, Professor and Chair of Statistics, University of California, Irvine, USA [Präsidentin der American Statistical Association; Red.]
- Max Velmans, Professor Emeritus in Psychology, Goldsmiths, University of London, UK
- Caroline Watt, Senior Lecturer in Psychology, Edinburgh University, UK
- Phil Zimbardo, Professor in Psychology Emeritus, Stanford University, USA
- Des Weiteren ...
- P. Baseilhac, Researcher in Theoretical Physics, University of Tours, France
- Eberhard Bauer, Dept. Head, Institute of Border Areas of Psychology and Mental Hygiene, Freiburg, Germany
- Julie Beischel, Adjunct Faculty in Psychology and Integrated Inquiry, Saybrook University, USA
- Hans Bengtsson, Professor in Psychology, Lund University, Sweden
- Michael Bloch, Associate Professor of Psychology, University of San Francisco, USA
- Stephen Braude, Professor of Philosophy Emeritus, University of Maryland Baltimore County, USA
- Richard Broughton, Senior Lecturer, School of Social Sciences, University of Northampton, UK
- Antonio Capafons, Professor in Psychology, University of Valencia, Spain
- James C. Carpenter, Adjunct Professor of Psychiatry, University of North Carolina, Chapel Hill, USA
- Allan Leslie Combs, Doshi Professor of Consciousness Studies, California Institute of Integral Studies, USA

- Deborah Delanoy, Emeritus Professor of Psychology, University of Northampton, UK
- Arnaud Delorme, Professor of Neuroscience, Paul Sabatier University, France
- Vilfredo De Pascalis, Professor of General Psychology, "La Sapienza" University of Rome, Italy
- Kurt Dressler, Professor in Molecular Spectroscopy Emeritus, Eidg. Techn. Hochschule Zürich, Switzerland
- Hoyt Edge, Hugh H. and Jeannette G. McKean Professor of Philosophy, Rollins College, USA
- Suibert Ertel, Emeritus Professor of Psychology, University of Göttingen, Germany
- Franco Fabbro, Professor in Child Neuropsychiatry, University of Udine, Italy
- Enrico Facco, Professor of Anesthesia and Intensive Care, University of Padua, Italy
- Wolfgang Fach, Researcher, Institute of Border Areas of Psychology and Mental Hygiene, Freiburg, Germany
- Harris L. Friedman, Former Research Professor of Psychology, University of Florida, USA
- Alan Gauld, Former Reader in Psychology, University of Nottingham, UK
- Antoon Geels, Professor in the Psychology of Religion Emeritus, Lund University, Sweden
- Bruce Greyson, Carlson Professor of Psychiatry and Neurobehavioral Sciences, University of Virginia, Charlottesville, USA
- Erlendur Haraldsson, Professor Emeritus of Psychology, University of Iceland, Iceland
- Richard Conn Henry, Academy Professor (Physics and Astronomy), The Johns Hopkins University, USA
- David J. Hufford, University Professor Emeritus, Penn State College of Medicine, USA
- Oscar Iborra, Researcher, Department of Experimental Psychology, Granada University, Spain
- Harvey Irwin, former Associate Professor, University of New England, Australia
- Graham Jamieson, Lecturer in Human Neuropsychology, University of New England, Australia
- Erick Janssen, Adjunct Professor, Department of Psychology, Indiana University, USA
- Per Johnsson, Head, Department of Psychology, Lund University, Sweden
- Edward F. Kelly, Research Professor in the Department of Psychiatry and Neurobehavioral Sciences, University of Virginia, Charlottesville, USA
- Emily Williams Kelly, Research Assistant Professor in the Department of Psychiatry and Neurobehavioral Sciences, University of Virginia, Charlottesville, USA
- Hideyuki Kokubo, Researcher, Institute for Informatics of Consciousness, Meiji University, Japan
- Jeffrey J. Kripal, J. Newton Rayzor Professor of Religious Studies, Rice University, USA
- Stanley Krippner, Professor of Psychology and Integrated Inquiry, Saybrook University, USA
- David Luke, Senior Lecturer, Department of Psychology and Counselling, University of Greenwich, UK
- Fatima Regina Machado, Researcher, Universidade de São Paulo, Brasil
- Markus Maier, Professor in Psychology, University of Munich, Germany
- Gerhard Mayer, Researcher, Institute of Border Areas of Psychology and Mental Hygiene, Freiburg, Germany
- Antonia Mills, Professor First Nations Studies, University of Northern British Columbia, Canada

- Garret Moddel, Professor in Electrical, Computer, & Energy Engineering, University of Colorado, Boulder, USA
- Alexander Moreira-Almeida, Professor in Psychiatry, Universidade Federal de Juiz de Fora, Brazil
- Andrew Moskowitz, Professor in Psychology and Behavioral Sciences, Aarhus University, Denmark
- Julia Mossbridge, Fellow in Psychology, Northwestern University, USA
- Judi Neal, Professor Emeritus of Management, University of New Haven, USA
- Roger Nelson, Retired Research Staff, Princeton University, USA
- Fotini Pallikari, Professor of Physics, University of Athens, Greece
- Alejandro Parra, Researcher in Psychology, Universidad Abierta Interamericana, Argentina
- José Miguel Pérez Navarro, Lecturer in Education, International University of La Rioja, Spain
- Gerald H. Pollack, Professor in Bioengineering, University of Washington, Seattle, USA
- John Poynton, Professor Emeritus in Biology, University of KwaZulu-Natal, South Africa
- David Presti, Senior Lecturer, Neurobiology and Cognitive Science, University of California, Berkeley, USA
- Thomas Rabeyron, Lecturer in Clinical Psychology, Nantes University, France
- Immaculada Ramos Lerate, Researcher in Physics, Alba Synchrotron Light Source, Barcelona, Spain.
- Chris Roe, Professor of Psychology, University of Northampton, UK
- Stefan Schmidt, Professor, Europa Universität Viadrina, Germany
- Gary E. Schwartz, Professor of Psychology, Medicine, Neurology, Psychiatry, and Surgery, University of Arizona, USA
- Daniel P. Sheehan, Professor of Physics, University of San Diego, USA
- Simon Sherwood, Senior Lecturer in Psychology, University of Greenwich, UK
- Christine Simmonds-Moore, Assistant Professor of Psychology, University of West Georgia, USA
- Mário Simões, Professor in Psychiatry, University of Lisbon, Portugal
- Huston Smith, Prof. of Philosophy Emeritus, Syracuse University, USA
- Jerry Solfvín, Associate Professor in Indic Studies, University of Massachusetts, Dartmouth, USA
- Lance Storm, Visiting Research Fellow, University of Adelaide, Australia
- Jeffrey Allan Sugar, Assistant Professor of Clinical Psychiatry, University of Southern California, Los Angeles, USA
- Neil Theise, Professor of Pathology and Medicine, The Icahn School of Medicine at Mount Sinai, USA
- Jim Tucker, Bonner-Lowry Associate Professor of Psychiatry and Neurobehavioral Sciences, University of Virginia, USA
- Yulia Ustinova, Associate Professor in History, Ben-Gurion University of the Negev, Israel
- Walter von Lucadou, Senior Lecturer at the Furtwangen Technical University, Germany
- Maurits van den Noort, Senior Researcher, Free University of Brussels, Belgium
- David Vernon, Senior Lecturer in Psychology, Canterbury Christ Church University, UK
- Harald Walach, Professor, Europa Universität Viadrina, Germany

- |   |  |
|---|--|
| Helmut Wautischer, Senior Lecturer in Philosophy,<br>Sonoma State University, USA   | Robin Wooffitt, Professor of Sociology, University<br>of York, UK                          |
| Donald West, Emeritus Professor of Clinical<br>Criminology, University of Cambridge, UK   | Wellington Zangari, Professor in Psychology, Uni-<br>versity of Sao Paulo, Brazil          |
| N.C. Wickramasinghe, Professor in Astrobiology,<br>Cardiff University, UK   | Aldo Zucco, Professor, Dipartimento di Psicologia<br>Generale, Università di Padova, Italy |
| Fred Alan Wolf, formerly Professor in physics at<br>San Diego State University, the Universities of<br>Paris, London, and the Hebrew University of<br>Jerusalem |  |

(Aus dem Englischen von Eberhard Bauer & Gerd H. Hövelmann)

### Literatur

- Bem, D.J. (2011). Feeling the future: Experimental evidence for anomalous retroactive influences on cognition and affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 100, 407-425.
- Blackmore, S. (1980). The extent of selective reporting in ESP ganzfeld studies. *European Journal of Parapsychology*, 3, 213-219.
- Bösch, H., Steinkamp, F., & Boller, E. (2006). Examining psychokinesis: The interaction of human intention with random number generators: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 132, 497-523.
- Cardeña, E. (2011). On wolverines and epistemological totalitarianism. *Journal of Scientific Exploration*, 25, 539-551.
- Cardeña, E. (2013). Eminent authors from other areas. *Mindfield*, 5, 83-90.
- Hameroff, S. (2012). How quantum biology can rescue conscious free will. *Frontiers of Integrative Neuroscience*, 6, 1-17.
- Lambert, N., Chen, Y.-N., Cheng, Y.-C., Li, C.-M., Chen, G.-Y., & Nori, F. (2013). Quantum biology. *Nature Physics*, 9, 10-18.
- Mossbridge, J., Tressoldi, P.E., & Utts, J. (2012). Predictive physiological anticipation preceding seemingly unpredictable stimuli: A meta-analysis. *Frontiers of Psychology*, 3: 390.
- Radin, D., Michel, L., Galdamez, K., Wendland, P., Rickenbach, R., & Delorme, A. (2012). Consciousness and the double-slit interference pattern: Six experiments. *Physics Essays*, 25, 157-171.
- Radin, D., Nelson, R., Dobyns, Y., & Houtkooper, J. (2006). Reexamining psychokinesis: Comment on Bösch, Steinkamp, and Boller. *Psychological Bulletin*, 132, 529-532.

- Richard, F.D., & Bond, C.F.Jr. (2003). One hundred years of social psychology quantitatively described. *Reviews of General Psychology*, 7, 331-363.
- Schmidt, S. (2012). Can we help just by good intentions? A meta-analysis of experiments on distant intention effects. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 18, 529-533.
- Schmidt, S., Schneider, R., Utts, J., & Walach, H. (2004). Distant intentionality and the feeling of being stared at: Two meta-analyses. *British Journal of Psychology*, 95, 235-247.
- Schönwetter, T., Ambach, W., & Vaitl, D. (2011). Does a modified guilty knowledge test reveal anomalous interactions within pairs of participants. *Journal of Parapsychology*, 75, 93-118.
- Sheehan, D. (2011). Frontiers of time: Quantum retro-causation: Theory and experiments. *AIP Conference Proceedings*, 1408, 255-278.
- Sherwood, S.J., & Roe, C.A. (2003). A review of dream ESP studies conducted since the Maimonides Dream ESP programme. *Journal of Consciousness Studies*, 10, 85-109.
- Storm, L., Tressoldi, P.E., & DiRisio, L. (2010). Meta-analyses of free-response studies 1992-2008, assessing the noise reduction model in parapsychology. *Psychological Bulletin*, 136, 491-494.
- Storm, L., Tressoldi, P.E., & DiRisio, L. (2012). Meta-analysis of ESP studies, 1987-2010: Assessing the success of the forced-choice design in parapsychology. *Journal of Parapsychology*, 76, 243-274.
- Storm, L., Tressoldi, P.E., & Utts, J. (2013). Testing the Storm *et al.* (2010) meta-analysis using Bayesian and frequentist approaches: Reply to Rouder *et al.* *Psychological Bulletin*, 139, 248-254.
- Tressoldi, P.E. (2011). Extraordinary claims require extraordinary evidence: The case of nonlocal perception, a classical and Bayesian review of evidences. *Frontiers in Psychology*, 2:117 [doi:10.3389/fpsyg.2011.00117].
- Truzzi, M. (1978). On the extraordinary: An attempt at clarification. *Zetetic Scholar*, 1, 11-22.
- Utts, J. (1991). Replication and meta-analysis in parapsychology. *Statistical Science*, 6, 363-378.
- Wiseman, R., Smith, M., & Kornbrot, D. (1996). Exploring possible sender-to-experimenter acoustic leakage in the PRL auto ganzfeld experiments. *Journal of Parapsychology*, 60, 97-128.