

Otto E. Rössler, Endophysik. Die Welt der inneren Beobachter:
Peter Weibel (Hrsg.), Berlin

illiarden Jahre vor dem Welt-
Konza Sweta", Sranije-Sila

cosmologists. In: "Quantum
und D.W. Sciama, Hrsg.), S.
Oxford 1981.

ima Philosophia", Soly, Paris
Philosophie", Reclam, Stutt-

Die zwei Ebenen der Realität - "Exo" und "Endo" (1972)

Koautor: Peter Weibel

585-86

Abstrakt

Im elektronischen Zeitalter wird die "Schnittstelle" zwischen Beobachter und Objekt einer künstlichen Manipulation zugänglich. Perspektive ist, wie wohlbekannt ist, nicht vollständig objektiv - sie ist "Beobachter-objektiv". Die Welt zu verzerren, ist unvermeidbar, wenn man ein Beobachter ist. Ein allgemeiner Name für so entstandene Phänomene ist "Regenbogen-Phänomene". Ein Regenbogen kann (anders als der an seinem Fuß stehende Topf von Gold) photographiert werden. Dennoch kann man kein Stereo-Photo von ihm aufnehmen - erst recht nicht, wenn man die beiden Kameras weit voneinander entfernt plaziert, um einen besonders guten Stereoeffekt zu erzielen. Die nichtobjektive (nur beobachterobjektive) Natur des Objekts wird offenkundig. Die Erzeugung virtueller Realitäten mit analogen Eigenschaften ist eine moderne Herausforderung: das interaktive Trompe-l'oeil. In Frankfurt wurden ein berührungsempfindlicher Bildschirm und ein mit Sensoren ausgestatteter Fußbodenausschnitt eingerichtet, um die enge Verschränkung zwischen Beobachter und Umgebung erlebbar zu machen als eine in die Augen springende, sowohl erschreckende wie auch befreiende Erfahrung. Befreit wird der Geist. Nach Anaxagoras wird der Geist allem ähnlich, was ihn ergreift. Das Kon Ton des Dschuang Dsi und das unempirische Ganze von Anaximander und das Chaos des Anaxagoras sind frühe Namen für das schwer Erfassbare. Der zugehörige Spalt (oder Blitz), Shu-Hu, ist die Schnittstelle: Das kosmische Ei springt auf. Nur dann - wenn wir dem Blitz direkt ins Auge sehen - können wir einen Abglanz der ungeteilten (Exo-)Welt erhaschen, die auf japanisch Kon-Ton (Chaos) heißt. Der erste moderne Wissenschaftler, der diese Trennung erkannte, war der im 18. Jahrhundert lebende, mathematische Physiker und Theologe Roger Joseph Boscovich aus Dalmatien. Er behauptete, die Welt sei in Wirklichkeit verformbar (wir würden sagen: "wie Gummi"), ohne daß wir das bemerken können, da wir selbst mitverformt werden (selbst aus

Rössler

Mos 1992

Gummi sind sozusagen). Auch eine Multiplikation von Welten - wie im Everett-Bild der modernen Quantenmechanik - war ihm geläufig. Möglicherweise reflektieren sowohl die Relativität wie die Quantenmechanik diese Endo- (oder Schnitt-)Position. Sobald die Unentrinnbarkeit einer bloßen Beobachter-Objektivität erkannt ist, wird es möglich, Ihre Prinzipien zu studieren und nach einem Ausweg zu suchen. Die Erkennung der Ausweglosigkeit ist die Voraussetzung für den Ausbruch. Für J.O.R. (O.E.R. dankt Yoshi Kuramoto und dem späten Kazuhisa Tomita für Diskussionen.)

Explizite Beobachte

Zusammenfassung

Im Folgenden wird eine der Welt beschrieben. wird in einer Dimension Beobachter - ein erregb durchsichtig wird. Die G die bei Vielteilchensyst genommen die Konsec ganz anders erscheint, Beispiel, wenn man das dynamischen Simulator chastische Mechanik - auch die Quanten-Nicl eines solchen Universu zugleich ein "determi Zugang" zur Quantenr das dies verbietet, wird ten-Erscheinungen obje nur innerhalb der "Schl sums zwischen dem E ersten Mal kann die Erk ist, als sie wahrgenomr für unsere eigene Welt,

1. Einleitung

Die neue Disziplin des ein Versuch, die Evoluti 26]. Als solche ist sie Strukturen im Prinzip in siert werden können. D allen Fällen "dissipativ"