

Inhalt

<i>Einleitung von Max Bense</i>	9
<i>Vorrede</i>	21
<i>Zur Einführung</i>	25
Abweisung des naiven Realismus. Empirisch und transzendent; Aufsuchung der Grenze. Es genügt, die Erscheinung nach der formalen Seite (Zeit, Raum) zu prüfen. Analytische Methode, apagogischer Weg. Beziehung zu Vorgängern. Der Realismus mit seinen eigenen Mitteln zu bekämpfen; Vorzüge und Nachteile. Zeitinhalt und Zeitablauf. Augenblick und Weltzustand. Absolute Zeit. Anschauliche Symbolik: Zeitlinie und Gegenwartspunkt.	
<i>Die zeitliche Sukzession</i>	38
Relativität des Zeitmaßes. Der Fundamentalsatz. Erläuterung und Beweis. Die inhaltlichen Beziehungen als hinreichende Garantie der empirischen Sukzession; das materielle Zeitsubstrat unabhängig vom Zeitverlauf. Werden = Kontinuum von Weltzuständen. Schopenhauer, Lotze. Umkehrung der Zeitrichtung.	
<i>Gegen die Metaphysik</i>	51
Der Zeitfluß als Illusion. Existencia potentialis, das zeitlose Nunc stans. Willensmotivation; Parallele mit dem Determinismus. Der Idealismus konziliatorisch mißbraucht. Ewige Wiederkunft. Ontologische und genealogische Metaphysik. Die Pessimisten: Wiedergeburt, Erlösung, Weltprozeß. Die Optimisten: Entwicklung, Gesetzmäßigkeit, Überbilanz der Lustempfindungen. Der Hedon-	

nismus: ein kritischer Fall. Kant, Schopenhauer; ontologische Grundauffassung durchbrochen. Schleier der Maja; Bewußtsein als Gaukelspiel mißdeutet. Die transzendente Welt sinnlos, zusammenhanglos, chaotisch; Indifferentismus als Folge, wenn sie intelligibel wäre. Ethik der ewigen Wiederkunft. Ablehnung jeder dualistischen Weltansicht.

Die Mehrheit der Gegenwartpunkte

74

Traum und Bühne als Analoga. Beliebige viele Gegenwartpunkte. Einwände des Realisten: Empirische und transzendente Gleichzeitigkeit. Gegenwartstrecke. Übergang: Zerstückelung und Umlagerung des Zeitinhalts. Die beiden Interpretationen: Das empirische Weltbild bleibt ungestört, entweder von der Deformation selbst oder von der Existenz des deformierten Weltbildes. Individuelle Gültigkeit des Gegenwartpunktes: kein Solipsismus.

Vom Raume

89

Beweismethode nicht ganz so streng wie beim Zeitproblem. Beispiel: die Realisation eines begrenzten Raumgebietes. Stetigkeit, euklidischer Typus, dreifache Ausdehnung. Empirischer und transzendenter Raum. Analytische Bezeichnung der Raumpunkte; Raumtransformationen. Bewegung des Raumes, absolute und relative Bewegung im Raume. Relativität der Raummessung; Laplace und das Newton'sche Gesetz. Spiegelung, eine Bewegung im vierdimensionalen Raume. Noch einmal die partielle Existenz begrenzter Raumgebiete. Dehnung oder Kürzung nach einer Dimension: Unsere Messungen bleiben dabei ungeändert. Technisches und organisches Sehen. Helmholtz: die Voraussetzung der Starrheit. Das Konvexspiegelbild. Starrheit und Trägheit als Grundlagen der Raum- und Zeitmessung. Nichteuklidische Geo-

metrie. Bezeichnungsweise. Das Gauß'sche und Riemann'sche Krümmungsmaß. Beziehung zum Linienelement. Freie Beweglichkeit verlangt konstantes Krümmungsmaß. Ein „gekrümmter“ Raum nicht notwendig als Gebilde eines ebenen Raumes vorzustellen. Die Klasse einer Mannigfaltigkeit. Transformation des euklidischen Raumes in nichteuklidische Räume; die Messungen fallen euklidisch aus, auch wenn der Raum es „an sich“ nicht ist. Physische und transzendente Geometrie. Mathematische Formulierung.

Das Prinzip der indirekten Auslese

134

Die deformierte Welt von der ursprünglichen verschieden; auch dann noch ist die Deformation zulässig. Indirekte (automatische) Auslese. Anwendung auf die Materie. Die Erhaltung der Materie kein absolutes Gesetz; die Bewegung der materiellen Punkte keiner Einschränkung unterworfen. Metaphysik in der Naturwissenschaft. Transeuntes und immanentes Wirken, Fern- und Nahwirkung. Anwendung auf den Raum; die Zeitsukzession ändert sich von Raumpunkt zu Raumpunkt, die Raumstruktur von Augenblick zu Augenblick. Ubiquität der Zeit. Objektiv verschwindende Wahrscheinlichkeit = subjektive Gewißheit. Der Idealismus und das kopernikanische Weltsystem.

Die Zeitebene

156

Rückblick. Beliebige viele Zeitlinien. Zwei- oder mehrdimensionales Kontinuum von Weltzuständen. Lebensflächen. Die beiden Kardinalfragen: Ist es eine Einschränkung für die Zeitebene, unsere Zeitlinie zu enthalten, und ist diese Einschränkung notwendig? Der kosmische Bau der empirischen Welt. Dequalifikation. Das logische Schema. Eine geometrische Analogie. Quantitative Deu-

tung der Qualitäten. Die mechanische Seite des Kosmos. Gravitation, Kohäsion. Das Prinzip des ausgezeichneten Falles. Das Kosmische in Form mathematischer Gleichungen. Dreidimensionale Erscheinung eines vierdimensionalen Raumes.

Transzendenter Nihilismus

183

Zweite Kardinalfrage: Ist die Existenz der Zeitlinie unentbehrlich? Zeitfluß und Gegenwart. Die Unbeweisbarkeit der Existenz. Das Kosmische im Zeitelement; alles andere nur perspektivische Ergänzung. Äußerstenfalls auch das Zeitelement von kausaler Struktur preiszugeben. Synthetische Probe auf das analytische Exempel; Versuch einer Deduktion, die vorausgesehen ergebnislos verläuft. Anthropomorphismus. Durchmusterung von Zeit und Raum. Die Zeit linear, stetig, eindeutig, nichtumkehrbar, gleichförmig; der Raum dreidimensional, stetig, gleichförmig, euklidisch – keine dieser Eigenschaften deduzibel. Exkurs über geschlossene Zeitlinien (ewige Wiederkunft). Das synthetische Urteil; Auslese des Kosmos aus dem Chaos. Der kosmozentrische Aberglaube.