

Alfred North Whitehead
Prozeß und Realität

Entwurf einer Kosmologie

Übersetzt und mit einem Nachwort
versehen von Hans Günter Holl

Suhrkamp

Inhalt

<i>Vorwort</i>	21
--------------------------	----

ERSTER TEIL: DAS SPEKULATIVE SCHEMA

<i>Kapitel I: Spekulative Philosophie</i>	31
---	----

1. Spekulative Philosophie; kohärentes, logisches und notwendiges System von Ideen; Interpretation der Erfahrung.
2. Mängel der Einsicht und der Sprache; Bedingungen für die Beobachtung; strenger Empirismus, Phantasie, Verallgemeinerung; Kohärenz und Inkohärenz; Kreativität, das Elementare.
3. Rationalismus und Dogmatismus; Schema als Matrix, falsche und wahre Aussagen, Nutzen der Matrix; Abenteuer der Erfahrung.
4. Philosophie und Wissenschaft, Grade der Allgemeinheit; dogmatischer Einfluß der Mathematik; Fortschritt der Philosophie.
5. Mängel der Sprache; Aussagen und deren Hintergrund; metaphysische Voraussetzung; übertriebenes Vertrauen in die Sprache; Metaphysik und Praxis; Metaphysik und sprachlicher Ausdruck.
6. Spekulative Philosophie und übertriebener Ehrgeiz; Ehrgeiz, Dogmatismus und Fortschritt; Interpretation und Metaphysik; die höheren Elemente der Erfahrung, Subjektivität und die metaphysische Korrektur; Moral, Religion und Wissenschaft durch die Philosophie verbunden; Kontrast zwischen Religion und Wissenschaft; Schlußfolgerung.

<i>Kapitel II: Das Kategorienschema</i>	57
---	----

1. Vier Begriffe, nämlich wirkliches Einzelwesen, Erfassen, Nexus, das ontologische Prinzip; Descartes und Locke; Philosophie als Erklärung der Abstraktion, nicht des Konkreten.
2. Die vier Mengen von Kategorien; die Kategorie des Elementaren; Trennung und Verbindung; Kreativität als Prinzip des Neuen, kreatives Fortschreiten; Gemeinsamkeit, Konkretisierung; acht Kategorien der Existenz; siebenundzwanzig Erklärungskategorien.

3. Neun kategoriale Verbindlichkeiten.
4. Vorbemerkungen; vollständige Abstraktion in sich widersprüchlich; Prinzipien der Unruhe und der Relativität; wirkliche Einzelwesen verändern sich niemals; Vergehen von Ereignissen und ihre objektive Unsterblichkeit; Zweckverursachung und Wirkverursachung; Vielheiten; Substanz.

Kapitel III: Einige abgeleitete Begriffe. 79

1. Urnatur Gottes; Relevanz, das göttliche Ordnen; Folgenatur Gottes; Kreativität und ihr Erlangen eines Charakters; Geschöpfe, objektive Unsterblichkeit, Streben, Neues, Relevanz; Streben und Geistestätigkeit, begriffliches Erfassen, reines und unreines Erfassen; Synonyme und Analogien, nämlich begriffliches Erfassen, Streben, Intuition, physische Zwecksetzung, Vision, Wesenschau.
2. Soziale Ordnung, abgrenzendes Charakteristikum, substantielle Form; personale Ordnung, serielle Vererbung, dauerhafter Gegenstand; korpuskulare Gesellschaften.
3. Klassische Zeitvorstellung, einmalige Serialität; Kontinuität des Werdens, Werden von Kontinuität, Zenon; Atomismus und Kontinuität; korpuskulare und Wellentheorie des Lichts.
4. Bewußtsein, Denken, Sinneswahrnehmung sind unwesentliche Elemente in einem Fall von Erfahrung.

ZWEITER TEIL: DISKUSSION UND ANWENDUNG

Kapitel I: Tatsache und Form 91

1. Rückgriff auf die Tatsachen, europäische Tradition; Platon, Aristoteles, Descartes, Locke, Hume, Kant; innere Vernünftigkeit; Fußnoten zu Platon; diese Kosmologie platonisch; teilhabende Formen; göttliches Ordnen; ontologisches Prinzip; Tatsachen als die einzigen Gründe; Tatsachen sind Prozeß; Erfassen, Erfüllung.
2. Rationalismus als Überzeugung, als Abenteuer der Hoffnung; Grenzen der Theorie, Gegebensein, Professor A. E. Taylor zu Platon; Entscheidung, das ontologische Prinzip; Einzelwesen und Prozeß, wirkliche Einzelwesen und Entscheidung; eigensinnige Tatsache.

3. Platonische Form, Idee, Wesen, zeitloser Gegenstand; Potentialität und Gegebensein; Ausschließlichkeit des Gegebenen; Subjekt-Superjekt, Werden und Sein; Verschwinden der Unbestimmtheit in der Konkretisierung, Erfüllung bestimmt und ausschließlich; Konkretisierung bipolar; Potentialität, Gegebensein, Unmöglichkeit; Subsistenz.

4. Wirkliche Ereignisse innerlich determiniert, äußerlich frei; Geschichtsverlauf nicht notwendig, keine Vollkommenheit; Wirkverursachung und finale Reaktion; Gottes uranfängliche Freiheit; jede Konkretisierung zwischen abgegrenzter freier Auslösung und abgegrenztem freiem Abschluß, jene makrokosmisch, dieser mikrokosmisch.

5. Universalien und Besonderes, unangemessene Termini mit falscher Implikation; Veranschaulichung von Descartes und auch von Hume her; Descartes' alternative Lehre, *realitas objectiva, inspectio, intuitio, iudicium*; die Welt nicht im Sinne von Subjekt und Prädikat, Substanz und Qualität, Besonderes und Universalie beschreibbar; universelle Relativität.

6. Lockes *Essay*, Übereinstimmung mit der organistischen Philosophie; ›Erfahrung‹ anstelle von ›Verstand‹; Ideen und erfaßte Informationen; Lockes zwei Lehren von den Ideen, Ideen von Einzeldingen; repräsentative Wahrnehmungstheorie; logische Einfachheit und genetische Priorität nicht zu identifizieren; Substanz, Dinge der Außenwelt, Gesellschaften; Solidarität des Universums.

7. Lockes Lehre von der Kraft, Kraft und Substanz; kausale Objektivierung und vergegenwärtigende Objektivierung; Veränderung bedeutet Abenteuer von zeitlosen Gegenständen; reale Wesenheit, abstrakte Wesenheit; Lehre vom Organismus und Entstehung von wirklichen Einzelwesen.

Kapitel II: Das extensive Kontinuum 129

1. Kontinuum und reale Potentialität, atomisiert durch wirkliche Ereignisse; wie das Kontinuum erfahren wird, vergegenwärtigende Unmittelbarkeit, Sinnesgegenstände; realer Stuhl und Stuhl-Bild; komplexes Eintreten von Sinnesgegenständen.

2. Allgemeine Potentialität und reale Potentialität; Standpunkte wirklicher Ereignisse, determiniert durch die Anfangsphase des subjektiven Ziels; Ausdehnungsbeziehungen; die epochale Zeittheorie, Zenon, William James.

3. Newtons *Scholium*.

4. Newtons *Scholium*, Vergleich mit der organistischen Philosophie und mit Descartes; ›Dabeisein des Körpers‹, Status des Körpers in der wirklichen Welt; ontologischer Status des Raumes für Newton, Descartes und die organische Philosophie.
5. Undifferenzierte Dauer und die Passivität der Substanz, Irrtumsquelle.
6. Zusammenfassung.

Kapitel III: Die Ordnung der Natur 166

1. Zwischen Ordnung und Gegebensein besteht ein Kontrast; die vier Charakteristika der Ordnung; Erreichen eines Ziels, Anreiz des Empfindens; *causa sui*.
2. Definition von ›Gesellschaft‹, abgrenzendes Charakteristikum und genetische Vererbung; Umgebung, sozial und durchlässig; kosmische Epoche, soziale Hierarchie.
3. Evolution von Gesellschaften, Zerfall, Chaos, der *Timaios*, das *Scholium*, Milton.
4. Gesellschaften in dieser kosmischen Epoche; die extensive Gesellschaft, die geometrische Gesellschaft, elektromagnetische Gesellschaft; Wellen, Elektronen, Protonen.
5. Dauerhafte Gegenstände, korpuskuläre Gesellschaften, strukturierte Gesellschaften.
6. Stabilität, Spezialisierung.
7. Problem der Stabilisierung, Ausschluß von Einzelheiten, begriffliche Initiative, Leben.
8. Anorganischer Apparat für das Leben.
9. Leben als Reaktion gegen eine Gesellschaft, Originalität.
10. Leben und Nahrung, Leben im leeren Raum, katalytischer Vermittler.
11. Lebende Personen, Kanalisierung des Lebens, nur zum Teil dominierende Persönlichkeit.

Kapitel IV: Organismen und Umgebung 213

1. Reaktion der Umgebung auf wirkliche Ereignisse; Enge und Weite, abhängig von Gesellschaften, Ordnungselement; Chaos, Trivialität, Geordnetheit, Tiefe; Trivialität, Vagheit, Enge, Weite; Unvereinbarkeit, Kontrast; Trivialität, übertriebene Differenzierung; Vagheit, übertriebene Identifizierung; Nexus als eine Vagheit, Enge, Tiefe; Koordination des Chaos, Vagheit, Enge, Weite.

2. Intensität, Enge; organistische Philosophie, Kant, Locke.
3. Sinnesgegenstände, niedrigste Kategorie von zeitlosen Gegenständen, Definition; Sinnesgegenstände, Kontraste zwischen ihnen, Kontraste in hohen und niedrigen Kategorien, Muster; zeitlose Gegenstände, Einfachheit, Komplexität; emotional erfahrene Sinnesgegenstände.
4. Übertragung, verschiedene Wege, Hemmungen, Intensivierung; Vektorcharakter, Energieform; Physik.
5. Daten der Umgebung, wie sie in der Wahrnehmung vorkommen; visuelle Wahrnehmung, verfeinertste Form; hervorgebracht durch den vorausgegangenen Zustand des tierischen Körpers, Hume; tierischer Körper und äußere Umgebung, Verstärker.
6. Wahrnehmung und tierischer Körper, kausale Wirksamkeit.
7. Kausale Wirksamkeit, innere Organe; vergegenwärtigende Unmittelbarkeit, täuschende Wahrnehmungen, sekundäre Qualitäten, Ausdehnung, Dabeisein des Körpers; Hume, Kant.
8. Durch Wahrnehmung ausgemachte Orte; gleichzeitige Gebiete, kausale Vergangenheit, kausale Zukunft; unmittelbare Gegenwart, Einklang des Werdens, sich konkretisierender Einklang, Zeitschnitt; Unterscheidung zwischen unmittelbarer Gegenwart und vergegenwärtigtem Zeitschnitt; vergegenwärtigter Ort.
9. Vergegenwärtigter Ort und Einklang des Werdens; vergegenwärtigter Ort, systematische Beziehung zum tierischen Körper, Entwicklungsstränge, Unabhängigkeit gleichzeitiger Vorkommnisse der Außenwelt, gerade Linien, Messung, Einklang des Werdens, Zeitschnitt.
10. Zusammenfassung.

Kapitel V: Locke und Hume 248

1. Hume, Wahrnehmungen, Substanz, Prinzip der Einheit; Ideen, Nachbilder von Eindrücken, Freiheit der Phantasie.
2. Hume und ›Wiederholung‹, Ursache und Wirkung; Erinnerung, Stärke und Lebhaftigkeit.
3. Zeit, Hume, Descartes, Unabhängigkeit aufeinander folgender Ereignisse; objektive Unsterblichkeit.
4. Einfluß der Subjekt-Prädikat-Vorstellung; Hume, Descartes, Locke, Einzelding.
5. Hume und Locke, Prozeß und Morphologie; falsche Herleitung emotionaler Empfindungen; sensualistische Lehre; Santayana.

1. Descartes, drei Arten von Substanzen: ausgedehnte, geistige und Gott; drei Arten der Veränderung, der Akzidenzien, Entstehung, Aufhören; akzidentelle Relationen, repräsentative Vorstellungen; unwesentliche Erfahrung von der äußeren Welt.
2. Locke, Empirismus, Adäquanz, Unvereinbarkeit; Einzelding, Substanz, Kraft; Relativität, stetiges Vergehen.
3. Analogie und Kontrast zu der organistischen Philosophie.
4. Hume und Prozeß, Kant, Santayana.
5. Entgegengesetztes Vorgehen der organistischen Philosophie und Kants.

1. Das subjektivistische Prinzip und das sensualistische Prinzip; die Lehre vom Sensualismus verbindet die beiden; Locke, Hume, Kant; Darstellung der Prinzipien; die drei Prämissen des subjektivistischen Prinzips; die organistische Philosophie leugnet die beiden Prinzipien und die drei Prämissen; Descartes; ›dieser Stein als grau‹, Substanz und Qualität, Sinnesorgane; Descartes' subjektivistische Abwandlung; ›Wahrnehmung dieses Steins als grau‹; Scheitern, revidierte Kategorien bereitzustellen; Hume.
2. Erkenntnis, deren Variationen, Problem der Vagheit; negative Wahrnehmung als der allgemeine Fall, Bewußtsein ist das Empfinden der Negation, Neues; Bewußtsein eine subjektive Form, nur in späten, abgeleiteten Phasen komplexer Integrationsprozesse gegenwärtig; Bewußtsein erhellt nur die abgeleiteten Typen von objektiven Daten, Philosophie wird durch Klarheit und Deutlichkeit irreführt.
3. Der einfache Typ von physischer Erfahrung ist emotional; Vektor-Übertragung des Empfindens, Pulsieren des Gefühls, Wellenlänge; menschliches Gefühl ist interpretiertes Gefühl, kein rein emotionales Empfinden.
4. Die Entscheidung, die das Eintreten von zeitlosen Gegenständen reguliert, das Alte trifft auf das Neue; die drei Phasen des Empfindens: konform, begrifflich, vergleichend; zeitlose Gegenstände und subjektive Formen; Kontinuität der Phasen; Kategorie der objektiven Einheit.
5. Reformiertes subjektivistisches Prinzip ist eine andere Darstellung des Prinzips der Relativität; Prozeß ist das Werden von Erfahrung; Humes Prinzip wird anerkannt, diese Methode irrt

nur im Detail; ›Gesetz‹ bietet für ›Verursachung‹ keine Hilfe; moderne Philosophie verwendet falsche Kategorien; zwei Fehlkonzeptionen: (i) qualitätslose Wirklichkeit, (ii) Inhärenz der Qualität in der Substanz.

Kapitel VIII: Symbolischer Bezug 314

1. Die beiden reinen Wahrnehmungsweisen, symbolischer Bezug; gemeinsame Grundlage, Integration, Freiheit des Entstehens, Irrtum; gemeinsame Grundlage, vergegenwärtigter Ort, geometrische Ununterschiedenheit in der Weise der kausalen Wirksamkeit; Ausnahmen, tierischer Körper, Dabeisein des Körpers.
2. Gemeinsame Grundlage, gemeinsame Sinnesgegenstände; moderner Empirismus, Vortäuschung, Hume; Sinnesgegenstände von der Wirksamkeit des Körpers abgeleitet, Projektion.
3. Mißverständener Primat der vergegenwärtigenden Unmittelbarkeit, Diskussion, kausale Wirksamkeit primitiv.
4. Weitere Diskussion; Verursachung und Sinneswahrnehmung.
5. Vergleich der Wahrnehmungsweisen; Integration in symbolischem Bezug.
6. Prinzipien der Symbolik, Sprache.

Kapitel IX: Die Aussagen 343

1. Unreine erfaßte Informationen durch Integration rein begrifflich und rein physisch erfaßter Informationen; Unterscheidung zwischen physischen Zwecksetzungen und Aussagen; Theorie, nicht primär für das Urteil, Anreize für das Empfinden; objektiver Anreiz; Zweckursache; allgemeine und singuläre Aussagen; logische Subjekte, komplexes Prädikat; Aussagen wahr oder falsch; Anreiz für das Neue; empfundener ›Gegensatz‹ ist Bewußtsein im Keim; Urteil und Rezeption; abgestufte Wesensschau.
2. Wahrheit und Falschheit, Gemeinsamkeit von Aussagen und Tatsache in der Erfahrung; Korrespondenz- und Kohärenztheorie; Aussagen wahr oder falsch, Urteile richtig, unrichtig oder aufgeschoben (schwebend); intuitive und abgeleitete Urteile; Logik befaßt sich mit abgeleiteten Urteilen; Irrtum.
3. Jede Aussage setzt einen systematischen Hintergrund voraus; Relationen, Bezeichnungssysteme von Relationen; Aussagen und Bezeichnungssysteme; Veranschaulichung, Unangemessenheit von Worten.
4. Metaphysische Aussagen; eins und eins macht zwei.

5. Induktion, Wahrscheinlichkeit, statistische Theorie, Grundlage, Auswahl von Stichproben, endliche Zahlen.
6. Unterdrückte Prämissen in der Induktion, Voraussetzung eines abgegrenzten Typs von Wirklichkeit, der einen abgegrenzten Typ von Umgebung verlangt; weitere Induktionen ungültig; statistische Wahrscheinlichkeit innerhalb einer relevanten Umgebung.
7. Objektivierung nimmt Stichproben aus der Umgebung.
8. Alternative, nicht statistische Grundlage; abgestufte Strebungen, Urnatur Gottes; Säkularisierung des Begriffs der Funktionen Gottes.

Kapitel X: Prozeß 385

1. Fließen und Beständigkeit; Entstehung und Substanz; Veräumlichung; zwei Arten des Fließens: makro- und mikroskopisch, von Ereignis zu Ereignis und innerhalb jedes Ereignisses.
2. Konkretisierung, Neues, Wirklichkeit; mikroskopische Konkretisierung.
3. Drei Phasen der mikroskopischen Konkretisierung; Vektoreigenschaften deuten auf makroskopischen Übergang hin; Gefühl und subjektive Form im allgemeinen ist skalar in der mikroskopischen Entstehung und ist das Datum für makroskopischen Übergang.
4. Höhere Phasen der mikroskopischen Konkretisierung.
5. Zusammenfassung.

DRITTER TEIL: DIE THEORIE DES ERFASSENS

Kapitel I: Die Theorie des Empfindens 401

1. Genetische und morphologische Analyse; genetische Untersuchung ist Analyse der Konkretisierung, das wirkliche Einzelwesen *formaliter*; morphologische Analyse ist Analyse des wirklichen Einzelwesens als konkretem, verräumlichten, *objectivé*.
2. Endliche Wahrheit, Teilung nach erfaßten Informationen; Abfolge von Phasen, umfassende Informationen in der Herausbildung; fünf Faktoren: Subjekt, anfängliche Daten, Eliminierung, objektives Datum, subjektive Form; das Empfinden ist bestimmt.
3. Das Empfinden kann nicht von seinem Subjekt abstrahiert

werden, Subjekt, Zielen auf den Empfindenden, Zweckursache, *causa sui*.

4. Kategorien der subjektiven Einheit, der objektiven Identität und der objektiven Verschiedenheit.

5. Kategorie der subjektiven Einheit; das eine Subjekt ist das abschließende Ziel, das jedes Empfinden bedingt, Episode in der Selbsterschaffung; prästabilisierte Harmonie, innere Folgerichtigkeit einer Aussage, subjektives Ziel; Kategorie der objektiven Identität, ein Ding hat eine Rolle, keine Verdoppelung, eine Grundlage der Unvereinbarkeit; Kategorie der objektiven Verschiedenheit, keine verschiedenen Elemente mit Identität der Funktion, eine weitere Grundlage der Unvereinbarkeit.

6. Welt als ein Übertragungsmedium; Erklärung; negativ erfaßte Informationen, mit subjektiven Formen.

7. Anwendung der Kategorien.

8. Anwendung (*Fortsetzung*).

9. Nexūs.

10. Subjektive Formen; Klassifizierung von Empfindungen nach Daten; einfache physische Empfindungen, begriffliche Empfindungen, umgewandelte Empfindungen; subjektive Formen nicht durch Daten bestimmt, sondern durch sie bedingt.

11. Subjektive Form, qualitatives Muster, quantitatives Muster; Intensivierung; Hören von Klängen.

12. Erfaßte Informationen nicht atomistisch, wechselseitige Sensibilität; unbegrenzte Zahl von erfaßten Informationen; erfaßte Informationen als Bestandteile in der Erfüllung und ihr genetisches Wachstum; Rechtfertigung der Analyse der Erfüllung, achte und neunte Erklärungskategorie.

Kapitel II: Die primären Empfindungen 432

1. Einfaches physisches Empfinden, anfängliches Datum ist ein wirkliches Einzelwesen, objektives Datum ist ein Empfinden, das dieses eine wirkliche Einzelwesen aufnimmt; Akt der Verursachung, objektives Datum die Ursache, einfaches physisches Empfinden die Wirkung; synonym: ›kausale Empfindungen‹; primitiver Akt der Wahrnehmung, anfängliches Datum ist das wahrgenommene wirkliche Einzelwesen, objektives Datum ist die Perspektive, im allgemeinen keine bewußte Wahrnehmung; Grund für die ›Perspektive‹; Vektor-Übertragung des Empfindens, Reaktivierung konform; Irreversibilität der Zeit; Locke; zeitlose Gegenstände relational, zweigleisige Rolle, Vektor-

Verlagerung, Reproduktion, Beständigkeit; Quanten des Empfindens verlagert, Quantentheorie in der Physik, physisches Gedächtnis; Atomismus, Kontinuität, Verursachung, Erinnerung, Wahrnehmung, Qualität, Quantität, Ausdehnung.

2. Begriffliche Empfindungen, positiv und negativ erfaßte Informationen; kreativer Drang zweipolig; Datum ist ein zeitloser Gegenstand; Ausschließlichkeit zeitloser Gegenstände als Determinanten, Abgegrenztheit, Unvereinbarkeit.

3. Subjektive Form des begrifflichen Erfassens ist Wertung; Integration führt Wertung in unreine Empfindungen ein, Intensität; drei Charakteristika der Wertung: (i) wechselseitige Sensibilität subjektiver Formen, (ii) Determinante des Integrationsvorgangs, (iii) Determinante intensiver Emphase.

4. Bewußtsein ist subjektive Form; braucht sein besonderes Datum; Wiedererinnerung, Platon, Hume; bewußte Empfindungen immer unrein, das erfordert Integration physischer und begrifflicher Empfindungen; Affirmation und negativer Kontrast; nicht alle unreinen Empfindungen bewußt.

Kapitel III: Die Übertragung von Empfindungen . . . 446

1. Ontologisches Prinzip, Bestimmung der Auslösung des Empfindens; Phasen der Konkretisierung; Gott, unausweichliche Wertung, subjektives Ziel; Selbstbestimmung im Ursprung phantasievoll, Reaktivierung.

2. Reine physische Empfindungen, hybride physische Empfindungen; hybride Empfindungen in reine physische Empfindungen umgewandelt; verheerende Trennung von Körper und Seele umgangen; Humes Prinzip, hybride Empfindungen mit Gott als Datum.

3. Anwendung der ersten kategorialen Bedingung; Ergänzungsphase geht aus begrifflicher Entstehung hervor; Anwendung der vierten und fünften kategorialen Bedingung; begriffliche Umkehrung; Grundlage der Identität, Zielen auf Kontrast.

4. Umwandlung; Empfinden eines Nexus als einer, umgewandeltes physisches Empfinden; Rolle des objektiven begrifflichen Empfindens in der Umwandlung, Kategorie der Umwandlung, weitere Erklärungen; begriffliche Empfindungen modifizieren physische Empfindungen; negativ erfaßte Informationen wichtig.

5. Subjektive Harmonie, die siebente kategoriale Bedingung.

1. Bewußtsein, aussageartige Empfindungen, nicht notwendig bewußt; aussageartiges Empfinden ist das Produkt der Integration physischen Empfindens mit einem begrifflichen Empfinden; zeitlose Gegenstände verraten nichts über wirkliche Ereignisse, Aussagen sind Berichte, die über logische Subjekte *abgegeben werden können*; Aussage, wahr oder falsch, verrät nichts über sich selbst, wartet auf Gründe; begriffliches Empfinden sorgt für prädikatives Muster, physisches Empfinden sorgt für logische Subjekte, Integration; Bezeichnung der logischen Subjekte, Element des Gegebenseins erforderlich für Wahrheit und Falschheit.
2. Aussage nicht notwendig beurteilt, aussageartige Empfindungen nicht notwendig bewußt; neue Aussagen kommen auf; mögliche wahrnehmende Subjekte innerhalb des ›Horizonts einer Aussage‹.
3. Entstehung des aussageartigen Empfindens, vier (oder fünf) Stufen, bezeichnendes Empfinden, physisches Wiedererkennen, prädikatives Muster (Prädikat), prädikatives Empfinden; aussageartiges Empfinden die Gesamtheit von bezeichnenden und prädikativen Empfindungen.
4. Subjektive Formen aussageartiger Empfindungen, abhängig von den Entstehungsphasen; Fall der Identität des bezeichnenden Empfindens mit der physischen Wiedererinnerung, wahrnehmende Empfindungen; Fall der Verschiedenheit, vorstellende Empfindungen; Unterscheidung nicht notwendig scharf; die Gattung der wahrnehmenden Empfindungen: authentisch, direkt authentisch, indirekt authentisch, unauthentisch; gefesselte Phantasie.
5. Vorstellende Empfindungen, bezeichnendes Empfinden und physische Wiedererinnerung unterscheiden sich, freie Vorstellung; subjektive Form hängt von der Entstehung ab, eher Wertung als Bewußtsein; Anreiz für kreatives Auftauchen; Kritik physischer Empfindungen, Wahrheit, kritische Bedingungen.
6. Sprache, ihre Funktion; Entstehung der notwendigen Kette von Empfindungen.

1. Vergleichende Empfindungen, bewußte Wahrnehmungen, physische Zwecksetzungen; physische Zwecksetzungen einfacher als aussageartige Empfindungen.
2. Intellektuelle Empfindungen, Integration aussageartigen Emp-

findens mit dem physischen Empfinden eines Nexus, der die logischen Subjekte enthält; Kategorie der objektiven Identität, Kontrast zwischen Affirmation und Negation; Bewußtsein ist eine subjektive Form.

3. Glaube, Gewißheit, Locke, unmittelbare Anschauung.

4. Bewußte Wahrnehmung, Rekapitulation des Ursprungs; direkte und indirekte authentische Empfindungen, unauthentische Empfindungen; Umwandlung; Irrtum in der Wahrnehmung, Neues; Kriterien, Stärke und Lebhaftigkeit, Analyse der Entstehung; Kriterien fehlbar.

5. Urteil, Ja-Form, Nein-Form, Schweben-Form; bei der Ja-Form Identität der Muster, bei der Nein-Form Verschiedenheit und Unvereinbarkeit, bei der Schweben-Form Verschiedenheit und Vereinbarkeit; intuitives Urteil, bewußte Wahrnehmung.

6. Affirmatives intuitives Urteil analog der bewußten Wahrnehmung, Erklärung des Unterschiedes; abgeleitetes Urteil; Unterschied zu Lockes Terminologie; aufgeschobenes Urteil.

7. Physische Zwecksetzungen, primitiver Typ des physischen Empfindens; Beibehaltung von Wertung und Zwecksetzung, Eliminierung der Unbestimmtheit des komplexen zeitlosen Gegenstandes; erwidernde Reaktivierung; Entscheidung.

8. Zweite Art von physischen Zwecksetzungen, Umkehrung eingeschlossen; achte kategoriale Bedingung, subjektive Intensität; unmittelbares Subjekt, relevante Zukunft; Gleichgewicht, Bedingungen für einen Kontrast; Umkehrung als Bedingung für ausgewogenen Kontrast; Rhythmus, Schwingung; kategoriale Bedingungen; physische Zwecksetzungen und aussageartige Empfindungen im Vergleich.

VIERTER TEIL: DIE THEORIE DER AUSDEHNUNG

Kapitel I: Koordinierte Teilung. 513

1. Genetische Teilung ist Teilung der Konkretisierung, koordinierte Teilung ist Teilung des Konkreten; physikalische Zeit ergibt sich aus der koordinierten Analyse der Erfüllung; der Entstehungsprozeß ist nicht die zeitliche Abfolge; räumliche und zeitliche Elemente im extensiven Quantum; das Quantum ist das extensive Gebiet; koordinierte Teilbarkeit; die subjektive Einheit ist unteilbar; subjektive Formen ergeben sich aus dem subjektiven

Ziel; Welt als ein Medium, extensiv teilbar; Unentschiedenheit hinsichtlich des ausgesonderten Quantums.

2. Koordinierte Teilungen und Empfindungen; geistiger Pol unabänderlich einer; subjektive Formen und koordinierte Teilungen beruhen auf dem geistigen Pol, ansonsten nicht zu erklären; eine koordinierte Teilung ist ein Kontrast, eine Aussage, falsch, aber nützliche Matrix.

3. Koordinierte Teilung, die Welt als eine unendliche Vielheit; extensive Ordnung, Übertragungswege; äußere extensive Beziehungen, innere extensive Teilung, ein grundlegendes Schema; *pseudo* Sub-Organismen, *pseudo* Super-Organismen, Professor de Lagunas ›Ausdehnungszusammenhang‹.

4. Ausdehnungszusammenhang ist das systematische Schema, das der Übertragung von Empfindungen und der Perspektive zugrunde liegt; regulative Bedingungen; Descartes; Grade extensiver Bedingungen, Dimensionen.

5. Gabelung der Natur; Öffentlichkeit und Privatheit.

6. Klassifizierung zeitloser Gegenstände; mathematische Formen, Sinnesgegenstände.

7. Eliminierung des erfahrenden Subjekts, sich konkretisierende Unmittelbarkeit.

Kapitel II: Ausdehnungszusammenhang 531

1. Ausdehnungszusammenhang, allgemeine Beschreibung.

2. Annahmen, d. h. Postulate, d. h. Axiome und Aussagen für ein deduktives System.

3. Extensive Abstraktion, geometrische Elemente, Punkte, Segmente.

4. Punkte, Gebiete, Örter; Irrelevanz von Dimensionen.

Kapitel III: Glatte Örter 544

1. Euklids Definition einer ›geraden Linie‹.

2. Schwäche der euklidischen Definition; gerade Linie als kürzester Abstand, Abhängigkeit von Messung; neue Definition gerader Linien, Ovale.

3. Definition von geraden Linien, glatte Örter, Dimensionen.

4. Aneinandergrenzen.

5. Rekapitulation.

Kapitel IV: Entwicklungsstränge 558

1. Definition eines Entwicklungsstrangs, Empfindungen, die unter den Formen der Abgegrenztheit ihrer objektiven Daten glatte Örter enthalten; ›Sitz‹ eines Entwicklungsstrangs; Entwicklungsstränge und physisches Verhalten; elektromagnetische Ereignisse enthalten Entwicklungsstränge.

2. Vergegenwärtigende Unmittelbarkeit schließt Entwicklungsstränge ein; Dabeisein des Körpers, Projektion, Brennpunktgebiet; Übertragung körperlicher Entwicklungsstränge, Umwandlung, elementarer Wahrnehmender, Emphase; Projektion von Sinnesgegenständen, kausale Wirksamkeit in vergegenwärtigende Unmittelbarkeit umgewandelt; massive Vereinfachung; Typen der Energie; Hume; symbolische Verlagerung, physische Zwecksetzung.

3. Eliminierung von Irrelevantem, massive Aufmerksamkeit für systematische Ordnung; Gestaltung von Kontrasten; Bedeutung der gleichzeitigen Unabhängigkeit; Vorteil für dauerhafte Gegenstände.

4. Strukturelle Systeme, Abwerfen individueller Abweichungen; physische Materie enthält Örter in Entwicklungssträngen.

5. Die verschiedenen einbezogenen Örter: kausale Vergangenheit, kausale Zukunft, Gleichzeitiges, Zeitschnitte, Teil eines Zeitschnitts, Zukunft eines Zeitschnitts, vergegenwärtigter Zeitschnitt, Ort im Entwicklungsstrang.

Kapitel V: Messung 580

1. Identifikation von Örtern in Entwicklungssträngen mit Zeitschnitten nur annäherungsweise möglich; Vergleich der Definitionen; Sitz des Entwicklungsstrangs, Projektoren; Örter in Entwicklungssträngen und vergegenwärtigende Unmittelbarkeit.

2. Ort im Entwicklungsstrang vollständig durch den Erfahrenden bestimmt; Sitz und Projektoren bestimmen das Brennpunktgebiet; tierischer Körper einziger Vermittler in der Bestimmung; lebhaft Hervorhebung der realen Potentialität der gleichzeitigen Welt; neue Definition gerader Linien erklärt diesen Grundsatz; Sprechweisen; Interpretation der direkten Beobachtung; Descartes' *inspectio, realitas objectiva, iudicium*.

3. Moderne Lehre von privaten psychologischen Feldern; sekundäre Qualitäten, Sinnesgegenstände; Aufgabe von Descartes' *realitas objectiva*; Schwierigkeiten für die wissenschaftliche Theo-

rie, alle Beobachtung in privaten psychologischen Feldern; Veranschaulichung, Hume; Schlußfolgerung, mathematische Form, vergegenwärtigende Unmittelbarkeit in gewissem Sinne unergiebig, aber auch von überwältigender Signifikanz.

4. Messung beruht auf Zählen und Beständigkeit; was gezählt wird, was besteht; Metermaß beständig, gerade; Infinitesimale keine Erklärung; Annäherung an Geradheit setzt Geradheit voraus; gezählte Zentimeter nicht koinzident; moderne Lehre ist die Möglichkeit der Koinzidenz, Kritik daran; Koinzidenz ist der *Maßstab* für Kongruenz, nicht deren *Bedeutung*; Verwendung eines Instruments setzt dessen Kongruenz mit sich selbst voraus; letzten Endes beruht alles Messen auf direkter Anschauung der Beständigkeit des nicht überprüften Instruments; Theorie der privaten psychologischen Felder macht wissenschaftliche Messung zum Unsinn.

5. Bedeutung von Kongruenz im Sinne einer Geometrie gerader Linien; Systeme der Geometrie; Mengen von Axiomen: äquivalente Mengen, unvereinbare Mengen; drei bedeutende Geometrien: elliptische, euklidische, hyperbolische; zwei Definitionen einer Ebene; charakteristische Unterscheidung zwischen den drei Geometrien; Kongruenz beruht auf systematischer Geometrie.

6. Physikalische Messung, geringste Wirkung, setzt geometrische Messung voraus; gestört durch individuelle Besonderheiten; physikalische Messung läßt sich mit Hilfe von Differenzialgeometrie ausdrücken; Zusammenfassung der ganzen Argumentation.

FÜNFTER TEIL: ABSCHLIESSENDE INTERPRETATION

Kapitel I: Die idealen Gegensätze 603

1. Gefahr für die Philosophie ist Enge der Auswahl; Vielfalt von Gegensätzen: puritanische Selbstbeschränkung und ästhetisches Vergnügen, Freude und Leid; religiöse Hingabe und skeptische Kritik, Intuition und Vernunft.

2. Beständigkeit und Fluß, Zeit und Ewigkeit.

3. Ordnung als Bedingung für Größe, Ordnung als Ersticken von Größe; Überdruß, was gebraucht wird ist Ordnung, die sich über dem Neuen ausbreitet; dominierendes lebendes Ereignis ist das Organ des Neuen für den tierischen Körper.

4. Paradoxie: Sehnsucht nach Neuem, Angst vor Verlust; höch-

stes religiöses Problem; elementares Übel ist Zeit als stetiges Vergehen; abschließende Gegensätze: Freude und Leid, Gut und Übel, Getrenntheit und Verbundenheit, Fluß und Beständigkeit, Größe und Trivialität, Freiheit und Notwendigkeit, Gott und die Welt; diese Paare sind in der unmittelbaren Anschauung gegeben, nur das letzte nicht, dabei handelt es sich um Interpretation.

Kapitel II: Gott und die Welt 611

1. Beständigkeit und Fluß, Gott als der unbewegte Bewegter; Konzeptionen von Gott: kaiserlicher Herrscher, moralische Energie, philosophisches Prinzip.
2. Ein weiterer Sprecher für Humes *Dialoge über natürliche Religion*; Urnatur mangelhaft wirklich, weder Liebe noch Haß gegenüber Wirklichkeiten, Zitat aus Aristoteles.
3. Gottes Natur bipolar, begrifflich und physisch; die physische Natur ist von der Welt abgeleitet; Vergleich zwischen den beiden Naturen.
4. Gottes Folgenatur, kreatives Fortschreiten, das den Einklang der Unmittelbarkeit beibehält, das Immerwährende; weitere Analyse, Zartheit, Weisheit, Geduld; Dichter der Welt, Vision der Wahrheit, Schönheit, Güte.
5. Beständigkeit und Fluß, Relation Gottes zur Welt; Gruppe von Antithesen: Gott und die Welt sind beide das Instrument des Neuen füreinander.
6. Das Universum erreicht durch sich selbst den Ausdruck seiner Gegensätze.
7. Gott als das Königreich des Himmels; objektive Unsterblichkeit wird zum Immerwährenden, Versöhnung von Unmittelbarkeit und objektiver Unsterblichkeit.

Nachwort des Übersetzers 629
Namenregister 653
Sachregister 655