

Werner Stegmaier, Bonn

Experimentelle Kosmologie. Zu Whiteheads Versuch, Sein als Zeit zu Denken

Whiteheads Philosophie ist die umfassendste und radikalste Philosophie der Zeit, die wir haben, und zwar der Zeit im doppelten Sinn, der Zeit überhaupt und der Zeit des 20. Jahrhunderts. Er beansprucht damit einen ähnlichen Rang wie Heidegger. Beide waren Zeitgenossen, Whitehead (1861-1947) achtzehn Jahre älter. Er trug sein Hauptwerk, "Process and Reality", jedoch erst spät, 1927/28, vor, als auch schon Heideggers "Sein und Zeit" erschien, das dann auf Jahrzehnte die Diskussion beherrschte, während derer Whiteheads Werk fast vergessen blieb. Whitehead kam von philosophischen Grundlagenproblemen der Mathematik und der Physik her, denen er seine ersten großen Werke, "Principia Mathematica" (zusammen mit Bertrand Russell) und "The Concept of Nature", gewidmet hatte, um dann in der "spekulativen" Philosophie "ein Gedankenschema zu entwerfen, das den allgemeinen Charakter des gegenwärtigen Entwicklungsstands des Universums wiedergibt".¹ Er nannte seine spekulative Philosophie zugleich "Metaphysik" und "Kosmologie". Auch nach Heidegger gehören Metaphysik und Kosmologie zusammen. Eine Metaphysik schließt, so Heidegger, eine Bestimmung des Seienden als solchen - eine Ontologie -, eine Bestimmung des Seienden im ganzen - eine Kosmologie - und eine Bestimmung des Seienden im höchsten - eine Theologie - ein. Dies gilt auch für die Metaphysik Whiteheads, sie enthält ebenfalls eine Ontologie und eine Theologie. Nach Heidegger ist Metaphysik jedoch eine Gestalt der Philosophie, die zu überwinden oder zu verwirren sei, weil sie das Sein *jenseits* der Zeit zu denken suche. Whitehead aber versuchte eine Metaphysik zu entwerfen, deren Grundgedanke es gerade war, Sein nicht jenseits der Zeit, sondern selbst *als* Zeit zu denken. Und eine solche Metaphysik des Seins als Zeit sollte erst zu seiner Zeit, auf dem Stand der Wissenschaften und der Philosophie seiner Zeit, möglich sein.

"Process and Reality" gilt als schwer durchdringlich. "Die Welt", hat man von ihr gesagt, "kann gar nicht so kompliziert sein wie das, was

¹ So in der kurzen erläuternden Schrift "The Function of Reason" (1929), Boston 1958 (zit. FR), 76; dtisch. Übers. v. E. Bubser, Stuttgart 1974, 62: "Cosmology is the effort to frame a scheme of the general character of the present stage of the universe."

Whitehead sich da ausgedacht hat.² Seine Philosophie wurde lange fast nur in Nordamerika und dort vorwiegend nach zunächst nur begrenzten Gesichtspunkten, nämlich entweder theologisch oder naturphilosophisch, aufgenommen. Dabei folgte man stärker den mitunter scholastischen Differenzierungen Whiteheads als seinen originären und radikalen Fragestellungen. Erst allmählich begann Whitehead auch in Europa und seit etwa einem Jahrzehnt auch im deutschen Sprachbereich und hier nun als eine Erste Philosophie zu wirken.³ Das dürfte vor allem dem Umstand zu verdanken sein, daß die Zeit inzwischen zu einem leitenden Thema nicht nur der Ersten Philosophie, sondern auch einer ganzen Reihe von Wissenschaften geworden ist, die Whitehead in seinem Denken bereits aufs engste mit der Philosophie verbunden hatte. So scheint es sich immer mehr der Anstrengung wert zu erweisen, der Klärung seines Grundgedankens des Seins als Zeit näherzukommen.

Ziel der folgenden Abhandlung ist es, zunächst in Abgrenzung gegen Heidegger⁴ den Problemhorizont zu umreißen, in den Whitehead sich

stellt, dann die Schlüsselerfahrungen aufzusuchen, von denen er ausgeht, und die Methode zu skizzieren, nach der er verfährt. Von hier aus soll dann ein Vorschlag gemacht werden, Whiteheads Grundbegriff der actual occasion so auszulegen, daß daraus verständlich werden kann, wie er Sein als Zeit gedacht hat.⁵

1. Problemhorizont

Whitehead bewies ähnlich wie Heidegger einen genauen Blick für die philosophische Bedeutsamkeit alltäglicher Erfahrungen, die ausdauernde Kraft, sie systematisch zu verbinden, und auch den selbstkritischen Willen, die Abstraktionen, die das System verlangte, immer neu an Erfahrungen zu überprüfen. Er setzte sich nicht nur mit den Wissenschaften, sondern wie Heidegger auch mit der Entwicklung der europäischen Philosophie im ganzen auseinander, was auch bei ihm nicht ohne Ver-

von Zeitlichkeit überhaupt, insofern nicht selbst in der Zeit, und darum auch kein mikroskopisches Element in einer Welt, die mit ihm interagiere; als actual *entity* würden Sein und Zeit noch immer als Seiende verstanden, und auch Whitehead verharre so noch in dem Schema, das Heidegger mit den Begriffen der Vorhandenheit, Anwesenheit und Subjektivität als seins- und zeitvergessen charakterisierte. Hier, bei der 'ontologischen Differenz' von Sein und Seiendem, nicht mehr bei der Frage nach einem fundamentalen Seienden, setzte Raymond J. Devettere, Whitehead's Metaphysics and Heidegger's Critique, in: Cross Currents 30 (1980) 309-322, noch einmal an, um nun im einzelnen zu zeigen, daß Whiteheads Metaphysik der Metaphysik-Kritik Heideggers verfiel. Im 'crucial point' im Sinne Heideggers, ob Whitehead Sein als Seiendes bzw. von Seiendem her oder aber anders als Seiendes verstanden hatte, widersprach Devettere jedoch Lewis S. Ford, Whitehead and the Ontological Difference, in: Philosophy today 29 (1985) 148-155. 'Sein' ist bei Heidegger ein negativer Begriff, der Begriff dafür, daß Seiendes nicht schon das ist, was es 'an sich' oder 'als' was es von uns bestimmt zu sein scheint, sondern daß es sich immer auch einem anderen, selbst nicht zu Bestimmenden verdankt. Auf eben diese Weise aber habe, so Ford, Whitehead 'creativity', seine 'Category of the Ultimate' (s.u. Anm. 42), von den 'self-creative' actual entities, seiner ersten 'Category of Existence', unterschieden. Auch wenn die ontologische Differenz nicht in Termini von Seiendem bestimmt werden dürfe, könne Sein doch nicht, solle es nicht ein völlig leerer Begriff sein, unabhängig vom Seienden verstanden werden. Actual entities seien insofern "accidents of creativity", sie exemplifizierten sie, ohne in der je individuellen Weise ihrer self-creation von ihr determiniert zu sein. Auch Whiteheads Begriff der Kreativität besagt danach, daß die Bestimmung von Seiendem aus einem nicht mehr zu bestimmenden Grund immer neu über sich hinausgetrieben wird. Erst wenn Kreativität von schon bestimmten actual entities aus gedacht wird, geht sie, so Ford, in das 'ontological principle' über, das bei Whitehead als Satz des zureichenden Grundes fungiert (s.u.). Auch Gott führe Whitehead nicht im Sinne der Heideggerschen Onto-Theologie als höchstes, alles übrige bestimmendes Seiendes ein, sondern als das Moment der Kreativität, das Ziele der Bestimmung bereitstellt und dadurch immer neue Gestaltungen der Welt ermöglicht. "Creativity", schließt Ford, "may not be Being [Sein], but it is more like Being than like beings [Seiendes]." Wir stimmen Ford weitgehend zu. Doch auch er führt die Diskussion noch abstrakt. Er vergleicht die grundlegenden Begriffsverhältnisse der beiden Philosophien, ohne nach den ursprünglichen Problemstellungen zu fragen, aus denen sie hervorgegangen sind und durch die sie darum auch nur fruchtbar aufeinander zu beziehen sind. Rapp (s.o.) geht es um eine allgemeine Typik "geschlossener metaphysischer Konzeptionen"; auch sie muß gegenüber den eigentümlichen Ansätzen Whiteheads und Heideggers entsprechend abstrakt bleiben.

⁵ Um den Gedankengang so überschaubar wie möglich zu halten, werden nähere sachliche Erläuterungen, Querverweise im Entwurf Whiteheads und Berührungen mit anderen philosophischen Entwürfen neben den Hinweisen zur Forschung in den Anmerkungen mitgeteilt, die auf diese Weise breiter ausfallen als gewohnt.

² "The world cannot be as complicated as all that." Zitiert von Victor Lowe, What Philosophers may learn from Whitehead, in: Revue internationale de Philosophie 15 (1961) 262.

³ Vgl. etwa die starke Wirkung Whiteheads im Werk Niklas Luhmanns und jetzt in Oswald Schwemmer, Die Philosophie und die Wissenschaften. Zur Kritik einer Abgrenzung, Frankfurt am Main 1990. In seinem Versuch, Zeit als Sein zu denken, hat nun auch der Heidegger-Schüler Hans-Georg Gadamer Whitehead "richtungweisende Bedeutung" zugesprochen (Die Hermeneutik und die Dilthey-Schule, in: Philosophische Rundschau 38 [1991] 177). - Zu den Tendenzen der gegenwärtigen Whitehead-Forschung vgl. Werner Stegmaier, Klassiker Whitehead? Zu neuen Sammelbänden über Whiteheads Philosophie der Innovation, in: Allgemeine Zeitschrift für Philosophie 13.2 (1988) 61-77. Inzwischen sind drei neue Sammelbände mit Forschungen und Materialien erschienen: H. Holzhey, A. Rust u. R. Wiehl (Hgg), Natur, Subjektivität, Gott. Zur Prozeßphilosophie Alfred N. Whiteheads, Frankfurt am Main 1990; M. Hampe u. H. Maaßen (Hgg), Prozeß, Gefühl und Raum-Zeit, Materialien zu Whiteheads >Prozeß und Realität<, Bd. 1, und Die Gifford Lectures und ihre Deutung, Materialien zu Whiteheads >Prozeß und Realität<, Bd. 2, beide Frankfurt am Main 1991.

⁴ Die systematischen Beziehungen der Philosophien Whiteheads und Heideggers wurden in den USA schon früh untersucht. Zunächst stellte man vor allem parallele Lehrmeinungen zusammen (vgl. Charles Mälik, The Metaphysics of Time in the Philosophies of A.N. Whitehead and Martin Heidegger, unpublished Ph.D. diss. Harvard University 1937; weitere Literatur bei Friedrich Rapp, Zur Geschlossenheit metaphysischer Konzeptionen: Whitehead, Hegel und Heidegger, in: H. Holz u. E. Wolf-Gazo [Hgg], Whitehead und der Prozeßbegriff. Beiträge zur Philosophie A.N. Whiteheads auf dem Ersten Internationalen Whitehead-Symposium 1981, Freiburg/München 1984, 435; außerdem Donald F. Lewis, The Notion of Time in the Cosmology of A.N. Whitehead, unpublished Ph.D. diss., Southern Illinois University 1970). In den siebziger Jahren begannen mit David R. Mason, Time in Whitehead and Heidegger: Some Comparisons, in: Process Studies 5 (1975) 83-105, und Time and Providence. An Essay Based on an Analysis of the Concept of Time in Whitehead and Heidegger, Washington 1982, neue Versuche einer Verhältnisbestimmung. Als Kern der "similarities" zwischen Whitehead und Heidegger und ihres "considerable agreement" (1982: 310, 345) galt ihr gemeinsamer Rückgang hinter die Substanz-Ontologie zu einer fundamentalen Ontologie der Bewegtheit und Zeitlichkeit. In seiner Antwort auf Mason stellte Peter P. Manchester, Time in Whitehead and Heidegger: A Response, in: Process Studies 5 (1975) 106-113, jedoch zu Recht fest, Heideggers 'Dasein' sei bei aller Bewegtheit und Zeitlichkeit, die es mit Whiteheads 'actual entity' teile, als 'fundamental entity' dennoch mißverstanden; denn Dasein sei zuerst Grund

engungen abging, und er sah in ihrem Beginn ebenfalls, so dankbar er ihr war, eine entscheidende Verfehlung, eine Verfehlung, die erst auf dem gegenwärtigen Stand des Denkens sichtbar geworden sei. Er ging darum bis zu ihrem maßgeblichen Anfang, der auch für ihn Platon war,⁶ zurück und über ihn hinaus zu der Erfahrung Heraklits, daß alles fließt.⁷

Sein Ziel im Blick auf Heraklit aber war, dessen ursprünglicher Erfahrung nicht nur historisch-hermeneutisch nachzudenken, sondern sie auf dem Entwicklungsstand des Denkens im 20. Jahrhundert neu wieder aufzunehmen. Den Stand der, wie Whitehead ein Alterswerk überschreibt, "Weisen des Denkens" (Modes of Thought) liest er, anders als Heidegger, vor allem an der Mathematik und der Physik, aber auch an der biologischen Evolutionstheorie ab. Mathematik und Physik hatten in den Jahrzehnten zuvor mit einigen ihrer grundlegenden Dogmen gebrochen, die Mathematik mit den Dogmen eines einzigen, dreidimensionalen Raumes und der Ursprünglichkeit der Zahl, die Physik mit dem Dogma dinglicher Träger aller Bewegungen in der Elektrodynamik, dem Dogma der vollständigen Berechenbarkeit aller einzelnen Bewegungen in der Statistischen Thermodynamik, dem Dogma eines einzigen Raumes und einer einzigen Zeit aller Bewegungen in der Speziellen Relativitätstheorie, dem Dogma der Unabhängigkeit von Raum und Zeit von den Massen, die sich in ihnen bewegen, in der Allgemeinen Relativitätstheorie und schließlich den Dogmen der Kontinuität und einer von der Messung

⁶ Whitehead wird am häufigsten mit seiner Bemerkung zitiert, die sicherste allgemeine Charakteristik der europäischen philosophischen Tradition sei, daß sie in einer Reihe von Fußnoten zu Platon bestehe. Er fährt dort jedoch fort, er meine nicht das systematische Gedankenschema ("systematic scheme of thought"), das Gelehrte ("scholars") in zweifelhafter Weise aus Platons Schriften extrahiert hätten. Er spiele vielmehr auf die Fülle von allgemeinen Ideen ("general ideas") an, die überall in ihnen verstreut seien (Alfred North Whitehead, *Process and Reality. An Essay in Cosmology*, corr. ed. by D.R. Griffin and D.W. Sherburne, London/New York: The Free Press 1979 [zit. PR], deutsche Übers. v. H.G. Holl, 2. überarb. Aufl. Frankfurt am Main 1984 [zit. d], 39/d91). Whitehead schätzt Platon nicht als Platonisten, sondern als Häretiker dessen, was als sein System erscheint: "When any eminent scholar has converted Plato in a respectable professor, by providing him with a coherent system, we quickly find that Plato in a series of Dialogues has written up most of the heresies from his own doctrines." (Alfred North Whitehead, *Adventures of Ideas*, London/New York: The Free Press 1967 [zit. AI], deutsche Übers. v. E. Bubser, Frankfurt am Main 1971 [zit. d], 105/d227). Er hält Platon für den größten Metaphysiker und den dürftigsten systematischen Denker ("the greatest metaphysician, the poorest systematic thinker", AI 166/d315).

⁷ "That 'all things flow' is the first vague generalization which the unsystematized, barely analysed, intuition of men has produced. [...] Without doubt, if we are to go back to that ultimate, integral experience, unwarped by the sophistications of theory, that experience whose elucidation is the final aim of philosophy, the flux of things is one ultimate generalization around which we must weave our philosophical system." (PR 208/d385).

selbst unabhängigen Meßbarkeit aller Bewegungen in der Quantentheorie.

Whitehead sieht den Kern dieser theoretischen Neuerungen im Bruch mit dem Schema des Mechanismus, das die Klassische, Newtonsche Physik leitete. Danach werden Bewegungen so gedeutet, daß ihnen in Raum und Zeit absolut lokalisierbare und voneinander vollständig isolierbare Körper zugrunde liegen und zwischen ihnen vollständig berechenbare Kräfte übertragen werden, ohne daß sich die Körper selbst dabei verändern. Raum, Zeit und Körper sind also so gedacht, daß sie 1. voneinander und 2. von den an ihnen sich vollziehenden Bewegungen unabhängig sind und auf diese Weise selbst unbedingte Bedingungen der Bewegungen sein können. Um widerspruchsfrei so gedacht werden zu können, setzen sie, wie Kant gezeigt hat, ein Subjekt voraus, das Körper aus dem Fluß des Geschehens isoliert, die Anschauung eines Raumes und einer Zeit vorgibt, die Körper darin lokalisiert und miteinander als Ursache und Wirkung verknüpft, also wiederum eine Instanz, die vom Geschehen nicht bedingt sein soll, damit sie seine Ordnung konstituieren kann.

Der Gedanke, den Fluß des Geschehens so zu deuten, daß etwas von ihm Unabhängiges aus ihm herausgehoben und ihm dadurch entzogen wird, geht vor allem auf Platon und Aristoteles zurück. Sie lösten die Paradoxie, daß alles zeitlich sei, auch das, wodurch das Zeitliche zu verstehen sei, indem sie das Zeitliche von Nicht-Zeitlichem aus verstanden, durch die Einführung von Wesenheiten (*idéa*, *eídos*, *ousía*), die der Zeit entzogen sein sollten. Ihre Lösung des heraklitischen Problems bestimmte, hier kommen Whitehead und Heidegger wieder zusammen, das ganze abendländische Denken und verstellte ihm ein radikales Denken der Zeitlichkeit.⁸ Platons und Aristoteles' Rückgang auf nicht-zeitliche Wesen in allem Zeitlichen ist unserem Denken so selbstverständlich, so sehr zum Schema geworden, daß es zum Schwersten gehört, hier anders und umzudenken. "Fast alle wirklich neuen Gedanken", schreibt Whitehead in "Science and the Modern World", haben im Vergleich zu den gewohnten "einen gewissen Aspekt von Verrücktheit, wenn sie

⁸ Heidegger spricht von "Subiectität" als "Wesenszug" des "Seins [...] in seiner Geschichte als Metaphysik" (Nietzsche, Bd. II, Pfullingen 1961, 451).

zuerst vorgebracht werden.⁹ Der entscheidende Anstoß, die Dinge im Fluß des Geschehens anders zu denken als durch Begriffe nicht-zeitlicher Wesen, kam erst am Ende des 19. Jahrhunderts durch die biologische Evolutionstheorie, der Whitehead große Beachtung schenkt.¹⁰ Neue philosophische Gedanken können sich für ihn jedoch nicht allein auf wissenschaftliche Gedanken stützen. Sie müssen sich, um im alltäglichen Bewußtsein den Anschein von 'Verrücktheit' zu verlieren, zugleich auf Selbstverständlichkeiten in den alltäglichsten Erfahrungen berufen können, die, wenn man sie gegen die gewohnten Selbstverständlichkeiten hält, diese in Frage stellen und zugleich die neuen wissenschaftlichen Erfahrungen verständlich machen können.¹¹

2. Alltägliche Schlüsselerfahrungen

Solche schlichtesten, alltäglichsten Erfahrungen, auf die Whitehead sich beruft, sind, daß (1) alles mit allem zusammenhängt, (2) immer alles anders wird und (3) dennoch Einzelnes als Bleibendes, wenn auch nur als Bleibendes auf Zeit erlebt wird.

(1) Daß wir beständig erfahren, daß nichts unabhängig von anderem existiert, sondern daß alles in unserer Erfahrung von allem übrigen, freilich auf verschiedenste Weise und in verschiedensten Graden, voneinander abhängig ist, nimmt Whitehead in seinen spekulativen Entwurf als die *Lehre von der durchgehenden Bezogenheit* auf,¹² und er bringt

⁹ "If you have had your intention directed to the novelties in thought in your own lifetime, you will have observed that almost all really new ideas have a certain aspect of foolishness when they are first produced." (Alfred North Whitehead, *Science and the Modern World*, London: Free Association Books 1985 [zit. SMW], deutsche Übers. v. H.G. Holl, Frankfurt am Main 1984, [zit. d], 60/d63).

¹⁰ Vgl. bes. SMW, cap. 6, und FR, passim.

¹¹ Wissenschaftliche Erklärungen beruhen nach Whitehead notwendig auf Abstraktionen. Sofern sie von den alltäglichsten Erfahrungen abweichen, können sie für diese aber nichts erklären: "The divergence of the [scientists] formulae about nature from appearance of nature has robbed the formulae of any explanatory character." (Alfred North Whitehead, *Modes of Thought* [1938], New York 1968 [zit. MT] 154) Die Philosophie muß sich darum auf alltäglichste Erfahrungen gründen (MT 12) und aus ihnen die Abstraktionen der Wissenschaften ableiten. Diese können aber auch ihrerseits die Philosophie erst auf Ideen bringen (vgl. AI 146/d286), so daß sich in ihrer wechselseitigen Verdeutlichung auseinander "fundamental modes dominating experience" (MT 75) herausstellen. Es reicht für Whitehead darum nicht aus, nur zu sagen, die Physik sei eine Abstraktion, man müsse auch "the concrete facts" beschreiben, aus denen eine solche Abstraktion und wie sie aus ihm abgeleitet sei (AI a.O.). Philosophy of Science ist für Whitehead von Anfang an nicht Wissenschaftstheorie - Analyse der Methoden der Wissenschaften zur Begründung ihrer Geltung -, sondern Wissenschaftsphilosophie - Analyse des Ursprungs der Methoden und Ergebnisse der Wissenschaften in der alltäglichen Erfahrung und ihrer Bedeutung für sie. Vgl. dazu Enzo Paci, Über einige Verwandtschaften zwischen der Philosophie Whiteheads und der Phänomenologie Husserls, in: *Revue internationale de Philosophie* 15 (1961) 237-250.

¹² "doctrine of the thoroughgoing relativity" (AI 153/d297).

sie auf die Formel "Keine Tatsache ist nur sie selbst."¹³ Da wir nicht alles zugleich erfahren können, bedeutet die Lehre von der durchgehenden Bezogenheit, daß wir alles vor dem Hintergrund von anderem erfahren. In jeder Erfahrung von etwas wird anderes als Hintergrund vage miterfahren, und da dieser vage Hintergrund unendlich deutbar ist, ist auch das, was aus ihm heraus verdeutlicht wird, stets unendlich deutbar. Whitehead bezieht dies als *Lehre vom "weiten Hintergrund" oder "dem trüben Grund" aller Erfahrung* in seinen Entwurf ein,¹⁴ und seine Formel dafür ist: "Wir erfahren mehr, als wir analysieren können."¹⁵ Er drängt auf einen radikaleren Empirismus als den Hume'schen, der schon von "scharf" und "sauber geschnittenen", d.h. isolierten und darum von ihrem Hintergrund abstrahierten Erfahrungen ausgeht.¹⁶ Wird schließlich die unendliche Deutbarkeit eines jeden durch alles andere in dem Gedeuteten selbst gedacht, so folgt daraus die *Lehre von der Enthalteneheit einer Perspektive in jedem Seienden*, einer Perspektive, in der es durch alles andere gedeutet wird und in der es zugleich seinerseits alles andere deutet.¹⁷

¹³ "No fact is merely itself." (MT 9)

¹⁴ "the habitual state of human experience (is) a vast indiscriminated background, of low intensity, and a clear foreground" (AI 260/d454) - "the vast background and foreground of non-sensuous perception with which sense-perception is fused, and without which it can never be" (AI 181/d334) - "dim foundation of experience" (MT 111).

¹⁵ "We experience more than we can analyse." (MT 89).

¹⁶ AI 181 ("sharp-cut"), MT 157 ("clean-cut"). - Der Begriff der Erfahrung soll nicht mehr auf die wache, aufmerksame, nüchterne Erfahrung eingeengt, sondern den verschiedensten Weisen der Erfahrung gerecht werden, "experience drunk and experience sober, experience sleeping and experience waking, experience drowsy and experience wide-awake, experience self-conscious and experience self-forgetful, experience intellectual and experience physical, experience religious and experience sceptical, experience anxious and experience care-free, experience anticipatory and experience retrospective, experience happy and experience grieving, experience dominated by emotion and experience under self-restraint, experience in the light and experience in the dark, experience normal and experience abnormal" (AI 226). Mit der Befreiung des philosophischen Erfahrungsbegriffs von der Begrenzung auf das Konstrukt der naturwissenschaftlichen Erfahrung beginnt seit Bergson die Erneuerung des Zeit-Themas an der Wende zum 20. Jahrhundert. Whitehead erkennt dessen Leistung stets dankbar an. Vgl. PR xii/d23, ferner Victor Lowe, *Understanding Whitehead*, Baltimore 1962, 193f, 258-263; David A. Siple, *Henri Bergson and the Epochal Theory of Time*, in: P.A.Y. Gunter (Hg), *Bergson and the Evolution of Physics*, Knoxville 1969, 275-294; James Wayne Dye, *Heraclitus and the Future of Process Philosophy*, in: R.C. Whittemore (Hg), *Studies in Process Philosophy*, vol. 1, Tulane Studies in Philosophy 23 (1974) 24f.

¹⁷ "doctrine of the perspective involved in every entity" (MT 67). - Whiteheads Perspektivismus wird von Stephen David Ross, *Perspective in Whitehead's Metaphysics*, Albany: State University of New York Press 1983, ausführlich ausgearbeitet, jedoch so, daß Whiteheads Deutung der actual occasion als experience und die "cosmological commitments" (viii), die er mit ihr verbindet, dadurch erübrigt werden sollen. Ross sucht aus Whiteheads Perspektivismus eine wohlgeordnete Leibnizsche Metaphysik ohne Gott zu machen.

(2) Aus dem weiten Hintergrund der Erfahrung hebt sich nur etwas ab, wenn es für ein anderes Belang (concern, relevance), Bedeutsamkeit (importance) oder Wert (value) hat. "Bedeutsamkeit", sagt Whitehead, "erzeugt Interesse. Interesse führt zu Unterscheidung."¹⁸ Die primäre Differenz oder, wie Whitehead sagt, der primäre "Kontrast" zum Verständnis unserer Erfahrung kann darum nicht mehr Sinnlichkeit vs. Verstand oder Ästhetik vs. Logik sein. Denn sie haben beide schon mit "closed facts", abgegrenzten Tatsachen, zu tun. Die primäre Differenz ist nach Whitehead stattdessen der Kontrast solcher "closed facts" mit der "disclosure", der Entgrenzung schon abgegrenzter Tatsachen zu neuen Tatsachen hin, die für sie bedeutsam werden.¹⁹ Das bedeutet aber dann, daß jede schon gemachte Erfahrung durch jede neue Erfahrung neue Bedeutsamkeit, neuen Wert bekommen kann. Und dies wiederum heißt, daß jede Erfahrung auch eine Werterfahrung und jede Werterfahrung eine Umwertung einer früheren Werterfahrung ist. Whitehead führt dies als die *Lehre von der Erfahrung als Werterfahrung und der unablässigen Umwertung der Erfahrung* in seinen Entwurf ein.²⁰ Mit ihr übernimmt er das Erbe des Pragmatismus.

(3) Im unablässigen Umwertungsprozeß der Erfahrung wird aber dennoch auch Einzelnes als bleibend und als bleibender Wert erlebt. Dies kann nun aus dem Erleben selbst verstanden werden. Der unablässige Umwertungsprozeß in unserer Erfahrung hält für uns immer dort inne, wo sich ein Gleichgewicht oder eine Harmonie unserer Belange einstellt. Die Wertungsprozesse spielen sich dann in Mustern ein, die bleiben können, und in solchen Mustern können sich dann auf kürzere oder längere Zeit bleibende 'Dinge' zeigen. Whitehead denkt hier im Sinne moderner Selbstorganisationstheorien.²¹ Bleibende 'Dinge' erzeugen sich in diesem Sinn selbst im Fluß unseres Erlebens. Der unablässige Umwertungsprozeß wird dann zum Evaluationsprozeß: eine bestimmte Wertung hat sich bewährt und wird dann in einem 'Ding' als

¹⁸ "Importance generates interest. Interest leads to discrimination." (MT 31). Vgl. Alfred North Whitehead, *The Concept of Nature* (1920), Cambridge 1955 (zit. CN), deutsche Übers. J.v. Hassell, Weinheim 1990 (zit. d), 5/d8: "The values of nature are perhaps the key to the metaphysical synthesis of existence."

¹⁹ MT 62.

²⁰ Vgl. MT 110 ("our experience is a value experience"), PR 313/d564 ("renewed valuation") und Alfred North Whitehead, *Immortality*, in: A.N.W., *Essays in Science and Philosophy*, New York 1947 (zit. IMM/ESP) 80f ("Valuation", "Evaluation").

²¹ Vgl. dazu Niklas Luhmann, *Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie*, Frankfurt am Main 1984, 393.

Wert an sich erfahren. Whiteheads Terminus für die Erfahrung eines solchen Werts in der Erfahrung ist 'Genuß' (enjoyment) - das Innehalten des unablässigen Umwertungsprozesses in einem bestimmten Wert wird ästhetisch erlebt wie im Genuß von Kunst, der sich in einem offenen Spiel von Wertungen 'von selbst' einstellt und der darum nicht irgendetwas außer ihm zugeschrieben werden kann.²² Dementsprechend hält sich ein solcher Genuß, in dem Werte als Dinge erlebt werden, nur so lange, wie seine Bedingungen, so Whitehead, ihn "dulden", er bleibt immer ein Genuß auf Zeit. Aus der alltäglichen Erfahrung von bleibendem und doch immer nur auf Zeit bleibendem Einzelnen entspringen so Whiteheads *Lehren von der Selbsterzeugung aller Erfahrungen von etwas und der Zeitlichkeit dieser Erfahrungen*.

3. Methode

Nach diesen Lehren kann auch die Philosophie selbst nicht reine Theorie sein und aus "wohldefinierten Prämissen"²³ ein System deduzieren. Whitehead ist sich, nachdem er zusammen mit Russell versucht hatte, die Grundlagen der Mathematik aus der Logik abzuleiten und damit zuletzt gescheitert war, um so mehr der Grenzen des Beweisens in der Philosophie bewußt. Denn Beweise beruhen schon auf logischen Abstraktionen, deren Hintergrund die Philosophie gerade aufdecken will. "Das Ziel der Philosophie", sagt er, "ist bloßes Aufschließen (sheer disclosure)", und der letzte Satz, den er publiziert hat, war: "Die Exaktheit ist ein Schwindel."²⁴

Das Ziel der disclosure schließt systematische Bemühungen dennoch nicht aus, im Gegenteil. Nach Whitehead muß Philosophie zugleich "das Streben" sein, "ein kohärentes, logisches, notwendiges System allgemeiner Ideen auszubilden, in dessen Rahmen jedes Element unserer Er-

²² "enjoyment of self-evidence" (MT 60f). - Whiteheads Lehre vom Genuß als Ursprung der Erfahrung von Dingen entspricht damit Kants Lehre in der *Kritik der Urteilskraft*, nach der nicht nur die Erfahrung von Gegenständen der Kunst, sondern die Ausbildung von Begriffen empirischer Gegenstände überhaupt einer "Gunst" der Natur zu verdanken ist, die "mit dem Gefühle der Lust verbunden" ist (B 303, XXXIXf).

²³ "well-defined premises" (MT 105).

²⁴ "The aim of philosophy is sheer disclosure." (MT 49) - "The exactness is a fake." (IMM/ESP 96). Whitehead greift beharrlich "the generous enthusiasm for the exact truth at all costs and hazards" (Alfred North Whitehead, *Symbolism. Its Meaning and Effect* [1927], Cambridge 1958 [zit. S] 60) an. Denn der Preis könnte die disclosure sein. Philosophie ist in der Regel viel eher als ein logisches Ableitungsverfahren eine "dim apprehension of some great principle", die von einer "tremendous emotional force" begleitet sein kann (AI 235/d417).

fahrung interpretiert werden kann".²⁵ Gerade weil die Philosophie *als* Philosophie sich nicht wie die Disziplinen der Wissenschaften an letzte, axiomatische Voraussetzungen halten darf, sondern versuchen muß, hinter sie zurückzugehen und sie darum so weit wie möglich in Frage zu stellen, muß sie sich, um Halt zu finden, selbst Kohärenz verschaffen, indem sie sich in einem System diszipliniert.²⁶

Die Antinomie, daß die Philosophie nicht System sein *kann* und doch System sein *muß*, löst Whitehead dadurch, daß er ihr den "Status eines experimentellen Abenteurers" gibt. Die Philosophie versucht sich, wie er sagt, in "phantasievollen letzten Verallgemeinerungen", um sie dann durch Deduktionen kohärent zu machen und so zu überprüfen.²⁷ Eben dadurch ist sie für Whitehead "spekulativ" und "Metaphysik", 'spekulativ' im allgemeinsten Sinn von 'erkundend über das Offenkundige (obvious) hinaus' und 'Metaphysik' darum ohne die Heideggerschen Vorgaben. Ob das "Schema des Denkens" oder der "Interpretation",²⁸ das sie entwirft, annehmbar wird, entscheidet nicht die "ausgezeichnete Gewißheit oder anfängliche Klarheit seiner ersten Prinzipien", sondern sein "allgemeiner Erfolg",²⁹ d.h. ein "glücklicher Gebrauch von Abstraktionen",³⁰ der ebenso umfassende wie aufschlußreiche Interpretationen erlaubt. Damit dürfte die geschichtliche Wirkung von Philosophien realistisch erfaßt sein. Wirkungsgeschichten von Philosophien *sind* Abenteuergeschichten. Zu einem Abenteuer aber gehört es, daß es überrascht, und der Reiz von Whiteheads Philosophie liegt denn auch zu einem guten Teil in der für unsere kontinental-europäischen Maßstäbe

²⁵ "Speculative Philosophy is the endeavour to frame a coherent, logical, necessary system of general ideas in terms of which every element of our experience can be interpreted." (PR 3/d31; vgl. AI 222/d395).

²⁶ Dewey stimmt Whitehead in seinem Ansatz bei einem neuen, umfassenderen Erfahrungsbegriff lebhaft zu, sieht ihn in seinem Streben zum System jedoch noch in der Tradition befangen, die er zu überwinden hoffte, und hält ihm entgegen, auch Philosophie sei nichts als "a form of experience" (John Dewey, *The Philosophy of Whitehead*, in: P.A. Schilpp [Hg], *The Philosophy of A.N. Whitehead*, New York 1951, 658). Doch auch Whitehead selbst nennt in *Adventures of Ideas* (die Dewey ausschließlich zitiert) Philosophien "working hypotheses" (AI 222/d395) und faßt seine eigene Philosophie als Beispiel dafür auf (AI 235f/d417).

²⁷ "status of an experimental adventure", "imaginative generalizations", "tentative formulations of the ultimate generalities" (PR 8f/d40ff; vgl. MT 105).

²⁸ "deductive"/"rationalistic"/"categorical scheme" (PR 8/d40f); "scheme of thought", "scheme of interpretation" (PR 39/d91).

²⁹ "The verification of a rationalistic scheme is to be sought in its general success, and not in the peculiar certainty, or initial clarity, of its first principles." (PR 8/d40).

³⁰ "a fortunate use of abstractions" (MT 123).

überraschenden Unbefangenheit, mit der er 'spekuliert', um unsere alltäglichsten Erfahrungen systematisch verständlich zu machen.

4. Whiteheads Konzept einer actual occasion

Nach den angeführten alltäglichsten Erfahrungen ist alle Erfahrung, die wir machen, und alles Denken, durch die wir diese Erfahrung kohärent zu machen versuchen, zeitlich. Wird Zeit nicht schon an bestimmte Erfahrungen bestimmter Gegenstände gebunden und damit der durchgehenden Bezogenheit aller Gegenstände entzogen, kann sie geradezu als der Begriff dafür verstanden werden, daß sich stets alles durch alles verändert oder einfach: daß immer alles anders wird.³¹ So verstanden, *ist* Sein Zeit. Whitehead gebraucht im Titel seines Hauptwerks dafür die Begriffe Realität und Prozeß; es war sein Experiment, Sein als Zeit zu denken, indem er Realität als Prozeß faßte.

Sein Versuch, Realität als Prozeß zu fassen, ist eine äußerste Verallgemeinerung seiner Lehren von der durchgehenden Bezogenheit aller Erfahrungen, ihrer Verdeutlichung aus einem unendlich deutbaren Hintergrund aus einem bestimmten Erkenntnisinteresse heraus, ihrer unablässigen Umwertung im Wandel der Erkenntnisinteressen und dem Genuß ihrer selbsterzeugten Evidenz auf Zeit. Der Begriff 'Prozeß' bedeutet, daß, was immer auch als 'Realität' deutlich ist, deutlich *geworden* und nur auf Zeit deutlich ist. In Whiteheads Experiment soll die Realität nicht mehr wie nach Platon und Aristoteles aus Beständen verstanden werden, *an* denen sich Prozesse vollziehen, sondern als Prozeß, *aus* dem sich Bestände bilden.³² Darum dürfen der begrifflichen Fassung des Prozesses auch nicht schon Unterscheidungen wie 'Ontologie und Epistemologie', 'Verstand und Sinnlichkeit', 'Theorie und Praxis', 'Er-

³¹ Das heißt nicht, daß Zeit dadurch erfahren würde, daß immer alles *zugleich* anders würde. Wo sich alles verändert, endet auch die Erfahrung von Zeit, und wo sich nichts verändert, beginnt auch keine Erfahrung von Zeit. Der für uns so lebenerfüllte Wechsel von Tag und Nacht ist für Eintagsfliegen möglicherweise ein Weltuntergang und für Gebirge ein kaum spürbares Flimmern auf ihrer Oberfläche.

³² Vgl. MT 96: ">existence< (in any of its senses) cannot be abstracted from >process<." - Natürlich ist auch der Begriff des Prozesses eine Abstraktion, nämlich von den Beständen, die er ausbildet. Er ist jedoch die Abstraktion, die im Sinne des Heraklitismus alle übrigen Abstraktionen zur Disposition stellt. Auch Aristoteles nimmt hier nicht einfach eine Gegenposition ein. Denn auch für ihn gilt: "Prozessualität ist für Aristoteles das Hauptdefinitionsstück für Natur." (Hans Wagner, *Aristoteles: Physikvorlesung*, übers. u. komm. v. H.W., Darmstadt 1967, 275). Denn sein Ziel ist, "das ganze Werden nicht aufzuheben" (anhelein pásan génesin; Phys. I 8, 191b12f), sondern Begriffe auszubilden, die es denkbar machen. Er versteht auch seinen eigenen Begriff des Bestandes im Prozeß, *ousia*, nur als einen Vorschlag dazu, der bestimmte Aporien löst, aber auch andere erzeugt.

kenntnis und Interesse' vorausgeschickt werden. Sofern nicht auf sie verzichtet werden kann, muß sich der Prozeß stets nach beiden Seiten der Unterscheidungen interpretieren lassen.

Wenn der Prozeß jedoch überhaupt begrifflich gefaßt werden soll, muß mit irgendeiner Unterscheidung begonnen und sie muß 'glücklich' getroffen werden. Davon hängt dann alles weitere ab. Sie soll so getroffen werden, daß die Konkretion des Prozesses und also die durchgehende Bezogenheit, unendliche Deutbarkeit und zeitliche Selbstevidenz aller in diesem Prozeß erscheinenden Gegenstände nicht von vornherein beschnitten wird. Whitehead geht nun so vor, daß er im Prozeß nicht mehr abstrakte, dem Prozeß selbst entthobene Unterscheidungen wie 'Ontologie und Epistemologie', 'Verstand und Sinnlichkeit' usw. vornimmt und sich damit auch selbst auf einen Standpunkt außer ihm stellt, sondern ihn konkret einteilt, ihn innerhalb seiner selbst in konkrete *Prozeßausschnitte* unterteilt. In solchen Prozeßausschnitten, wie sie von Fall zu Fall auch gefaßt werden mögen, wirkt sich der Prozeß, eben weil sie nur seine Ausschnitte sind, weiterhin stets als ganzer aus. Sie sind bloße Veränderungseinheiten, gedacht unter der Bedingung der Veränderung alles übrigen, oder einfach Zeiteinheiten. In der Sprache der Ontologie sind sie "events", Ereignisse, oder "actual entities", Seiende, die nur in Vollzügen bestehen, in der Sprache der Epistemologie "occasions of experience", unberechenbar eintretende Gelegenheiten der Erfahrung, und in einer Synthese beider Sprachen sind sie "actual occasions". Sofern Whitehead sie aber vom Prozeß im ganzen her faßt, nennt er seinen philosophischen Entwurf eine "Kosmologie" (oder, sofern er von Zeiteinheiten im Prozeß ausgeht, eine "monadische Kosmologie")³³, sofern es ihm dabei um die Seinsweisen dieser Monaden geht, stellt er ihn als eine "Ontologie" dar,³⁴ und sofern im Prozeß immer wieder Neues geschaffen wird, interpretiert er seinen Entwurf als Theologie.³⁵ Auf diese Weise deckt Whitehead mit seiner Start-Differenz von actual occa-

³³ PR 27/d72.

³⁴ AI 179/d332.

³⁵ Whitehead führt Gott als "the Principle of Concretion" (SMW 216/d203), als Prinzip des immer neuen 'Zusammenwachsens' des Prozesses zu abgegrenzten Einheiten ein, ohne daß dafür noch logische Gründe angegeben werden könnten; denn es begründet selbst erst das logische Begründen: "God is the ultimate limitation, and His existence is the ultimate irrationality. For no reason can be given for just that limitation which it stands in His nature to impose. God is not concrete, but He is the ground for concrete actuality. No reason can be given for the nature of God, because that nature is the ground of rationality." (SMW 221f/d208).

sions das Feld der herkömmlichen Metaphysik ab, ohne die herkömmliche Metaphysik zu übernehmen.

Man hat Whiteheads actual occasions immer wieder physikalistisch als elementare Teilchen oder Schwingungen gedeutet. Dadurch aber werden sie re-mechanisiert, und ihr Mechanismus-kritischer Sinn geht gerade verloren.³⁶ 'Actual' ist nicht nur ontologisch als 'aktuell', nur in einem Vollzug bestehend, sondern zugleich alltäglich als 'aktuell', als 'jetzt wichtig' zu verstehen. Actual occasions sind in Whiteheads Entwurf nicht mehr als methodisch notwendige, aber selbst zeitbedingte und insofern willkürliche Abgrenzungen dessen, was im Prozeß von Fall zu Fall wichtig und darum deutlich gemacht wird, Abgrenzungen, die das Denken, das dabei selbst ein Teil dieses Prozesses bleibt, in ihm vornimmt, um ihn sich denkbar zu machen.³⁷

Umgekehrt soll ohne Ausnahme jeder Vorgang, ob es sich nun um einen physischen, organischen, psychischen oder auch um einen logischen, ein logisches Urteil, handelt, als eine actual occasion aufgefaßt werden. Das Prinzip, auch alles Logische als Moment des Prozesses im ganzen zu betrachten, nennt Whitehead das "ontologische Prinzip", und bringt es auf die Formel: "Wo keine actual entity, da keine Begründung".³⁸ Es stimmt mit dem Prinzip der "ontisch-ontologischen Differenz", das Heidegger "Sein und Zeit" zugrunde legt, darin überein, daß, wenn nach dem Sein gefragt wird, zunächst nach dem Seienden gefragt

³⁶ In *Science and the Modern World*, das Werk, auf das sich physikalistische Interpreten zumeist berufen, heißt es ausdrücklich: "It must kept in mind that we are dealing with the abstractions of physics." (SMW 164/d157) Alle scheinbaren Dinge, auch die scheinbar unvergänglichen Elementarteilchen, sind in einer hinreichend großen Zeitperspektive vergängliche events; events erscheinen umgekehrt desto mehr als beharrliche Dinge, je abstrakter ihre Definition ist (CN 167/d127). Elementarteilchen sind darüberhinaus nur *ein* physikalisches Modell für actual occasions, denen Whitehead andere bis hin zu Galaxien gegenüberstellt. PR 287/d519 wird nochmals auf den nicht-dinglichen Charakter der actual entities aufmerksam gemacht. Je nach dem Erkenntnisinteresse (purpose), heißt es dort, kann "one atomic actuality" als viele und viele als eine behandelt werden. Vgl. IS 248f (Alfred North Whitehead, *The Interpretation of Science: Selected Essays*, ed. by A. H. Johnson, New York 1961) und F. Bradford Wallack, *The Epochal Nature of Process in Whitehead's Metaphysics*, New York 1980, 7-46. - Beispiele für Deutlichkeit ohne Dinglichkeit gibt die Musik.

³⁷ "It is absolutely necessary that at a certain stage in this dissociation of matter a halt should be called, and that the material entities thus obtained should be treated as units. The stage of arrest may be arbitrary or may be set by the characteristics of nature" (CN 22f/d20). - "If process be fundamental to actuality, then each ultimate individual fact must be describable as process." (MT 88) Der Prozeßausschnitt oder die Veränderungseinheit, "viewed in its separate individuality, is a passage between two ideal (!) termini" (AI 236/d418).

³⁸ "no actual entity, then no reason" (PR 19/d58). Die Suche nach einem Grund ist danach immer die Suche nach einem "actual fact" als dem Vehikel dieses Grundes (PR 40/d93).

werden muß, das nach dem Sein fragt,³⁹ und wie bei Heidegger ist mit ihm von vornherein die Geschichtlichkeit von Ideen, Gesetzen, Systemen, Paradigmen, Sprachen, Kulturen zugestanden und ontologisch verstanden.

5. Die actual occasion als occasion of experience

Alle näheren Bestimmungen der actual occasion und der Sinn ihres Seins als Zeit ergeben sich aus ihrer epistemologischen Interpretation als einer occasion of experience. Eine 'Erfahrung', gedacht als bloße Veränderungseinheit, kommt bei einer 'Gelegenheit' zustande, daß sich etwas für jemanden verändert hat. Daß sich etwas für jemanden verändert hat, bedeutet, daß sich etwas neu für ihn zeigt. Es erzeugt nach Whiteheads Konzeption eine Selbstvidenz, und in dieser Selbstvidenz ist etwas für jemanden (oder wiederum für etwas, soweit es sich nicht um einen Menschen handelt). Umgekehrt konstituiert dieses Sein von etwas für jemanden im Erfahrungsprozeß eine Erfahrungs-, Veränderungs- oder Zeiteinheit, eine actual entity.

Sein ist danach Geworden-Sein und wird als solches erfahren. Das Werden dieses Seins wird dabei aber stets von seinem Ende her erfahren.⁴⁰ Denn erst dadurch, daß etwas geworden ist, wird es ja überhaupt

³⁹ Vgl. Sein und Zeit, § 4 (Tübingen 1963, 14), wo vom "ontisch-ontologischen Vorrang des Daseins" die Rede ist. Den Begriff der "ontologischen Differenz" (vgl. o. Anm. 4) führt Heidegger erst in seiner Marburger Vorlesung von 1927 über Grundprobleme der Phänomenologie (GA 24, Frankfurt am Main 1975, 321ff) ein. Sofern nach dem Begriff der ontologischen Differenz das Sein "das ganz Andere zu jeglichem Seiendem" (Zur Seinsfrage, Frankfurt am Main 1956, 37f), das Dasein aber auch ein Seiendes ist und darum im Denken des Seins ebensowenig leitend sein kann, leitet er die "Kehre" Heideggers in der Seinsfrage ein. In der Fassung als bloßes 'Anders-als-Seiendes' droht der Begriff des Seins beim späten Heidegger jedoch zu einer leeren Chiffre zu werden. Die französische Kritik und insbesondere Emmanuel Levinas hat ihn darum in die Phänomenologie des Daseins zurückgeholt und als unbestimmtes, aber unerlaßbares (irrémissible) "il-y-a" gedeutet, als Hintergrund, in den stets Deutliches verschwindet und aus dem immer wieder anderes hervorgeht. Dieses anonyme Sein soll kein Wahrnehmungshintergrund im Sinne Husserls sein, nach dem es zwar nur mitwahrgenommen, aber doch wahrgenommen wird - so wäre es nach Levinas erneut verdinglicht -, sondern soll als "le >champ de forces < de l'exister" verstanden werden (Le temps et l'autre [1947], Paris 1979, 26, deutsche Übers. v. L. Wenzler, Hamburg 1984 [zit. TA], 22f). Dies aber dürfte eine gute Interpretation von Whiteheads Begriff des Prozesses sein, der ihn seinerseits als 'general activity' oder 'creativity' bestimmt. Whitehead und Levinas stimmen gegen den späten Heidegger darin überein, das unbestimmbare Sein nicht jenseits von Seiendem, sondern zwischen Seiendem, im Übergang von Seiendem zu Seiendem anzusetzen.

⁴⁰ Damit nimmt Whitehead auch Platonisches und Aristotelisches Denken wieder auf. Nach Platon (Tim. 51b) entsteht alle Gestalt in einem Gestaltlosen (hypodocháe), das selbst nicht beschrieben werden kann und darum auch nicht die Art, wie eine Gestalt aus ihm hervorgeht. Man kann von ihm nur sprechen, sofern es schon etwas geworden ist. Platon führt die hypodocháe im Timaios eigens ein, um die Behauptung als "träumerisch" zu erweisen, jedes Seiende müsse schon etwas Bestimmtes an einer bestimmten Stelle im Raum sein (52b). Damit verbunden ist bei Platon auch schon der Gedanke, ein körperlich-räumlich Seiendes oder Werdendes sei nur etwas im (jederzeit zerstörbaren) Gleichgewicht von Kräften (dynaméon isorrhópon; Tim. 52e). Auch nach

erst erfahren. Was sich als actual entity zeigt, ist als *Einheit* einer Veränderung auch schon das *Ergebnis* einer Veränderung. Damit kehren sich nach Whitehead nun die gewohnten Vorstellungen vom Werden und seiner Zeitlichkeit um. Die Erfahrung eines Seins ist die Erfahrung eines Werdens, und die Erfahrung eines Werdens ist die Interpretation eines Werdens von seinem Ende her unter den Vorgaben dieses Endes. Die Interpretation des Werdens geht immer schon von der neuen Lage des Prozesses aus, die durch dieses Werden selbst entstanden ist, und damit von dem Belang, der Bedeutsamkeit, die es hervorgerufen hat. Die Anfangsbedingungen des Werdens und damit das Werden selbst können also nicht mehr unabhängig von ihm selbst und seiner Bedeutsamkeit erfaßt werden. Der Erfahrungsprozeß, in dem sich ein Sein zeigt, ist der regressive Interpretationsprozeß eines Werdens.

Glaut man, ein Werden ohne Rücksicht auf seine regressive Interpretation an sich selbst erfassen zu können, hat man schon das mechanistische Schema vorausgesetzt, das unterstellt, man könne Ursachen und Wirkungen an sich und darum auch getrennt voneinander betrachten. Nur dann aber, wenn man unterstellt, daß man Ursachen und Wirkungen an sich und getrennt voneinander betrachten kann, kann man sie auch in einer einfachen Zeitreihe hintereinander anordnen und allgemeine Gesetze ihrer Verknüpfung, Gesetze einer 'mechanischen' Verknüpfung, aufstellen.

Hinter die Voraussetzungen des mechanistischen Schemas zurückzugehen, heißt dann aber, sich auf jedes einzelne Erfahrungsgeschehen als ein Interpretationsgeschehen unter immer anderen Bedingungen einzulassen. Es kann dann, so wie es sich von sich selbst her als etwas zeigt, auch nur aus sich selbst verstanden werden. Es aus sich selbst, ohne Rückgriff auf allgemeine Gesetze, zu verstehen, heißt aber wiederum, es so zu betrachten, als ob es sich ganz aus sich selbst erzeugte; das ist die Konsequenz daraus, daß die Interpretation eines Werdens über die in diesem Werden geschaffenen Interpretationsbedingungen nicht hinauskommen kann. Wird nach den Ursachen der Selbstvidenz eines Etwas im Erfahrungsprozeß, einer actual entity, gefragt, so ist nach Whiteheads radikalem Empirismus die Antwort ihre Selbsterzeugung.

Aristoteles wird das Werden von etwas bekanntlich vom Ende des Werdens her gedacht; der gewordenen Gestalt (tò scháema, tà eschaematisména) wird dann als ihr Anfang eine Gestaltlosigkeit (aschaemosynae; Phys. A 5, 188b19f) gegenübergestellt. Die Folgerungen für das Denken der Zeit, die Whitehead daraus zieht, sind jedoch andere.

Whitehead nennt das, was Neues schafft und sich nicht aus schon vorgegebenen Anfangsbedingungen ableiten läßt, 'creative', und sofern es sich nur als sich selbst erzeugend aus sich selbst verdeutlichen läßt, 'self-creative'.⁴¹ 'Kreativität' ist Whiteheads "Kategorie des Letzten", die Kategorie, hinter die nicht mehr zurückgegangen werden kann. Sie ist sein äußerster Begriff des Prozesses oder des Seins überhaupt.⁴²

So wie Whitehead in seiner Deutung des Seins als Werden und des Werdens als Zeit die antike Auslegung des Werdens von seinem Ende her in einer neuen Interpretation aufnimmt, so nimmt er auch das neuzeitliche Subjekt-Objekt-Schema darin auf und interpretiert es neu. Daß sich etwas für jemand verändert, heißt auch für Whitehead, daß ein Objekt für ein Subjekt Gegenstand der Erfahrung wird.⁴³ Whitehead denkt die Subjekt-Objekt-Differenz jedoch nicht als Voraussetzung, sondern ihrerseits erst *unter* der Voraussetzung der Kreativität der Erfahrung. Er kehrt auch hier das gewohnte Bedingungsverhältnis um, um die ursprüngliche Kreativität und Zeitlichkeit der Erfahrung denken zu können. Er denkt Erfahrung nicht so, daß er der Erfahrung *überhaupt* ein Subjekt der Erfahrung *vorstellt*, sondern so, daß sich in *jeder* Erfahrung ein Subjekt *dieser* Erfahrung *herausstellt*. "Kein Subjekt", sagt er, "erfährt zwei Mal."⁴⁴

Dies leuchtet ein, wenn man sich seine Schlüsselerfahrungen von der Verdeutlichung jeder Erfahrung aus einem unendlich deutbaren Hintergrund und von der Erfahrung als Werterfahrung vor Augen hält. Danach bildet sich erst im Prozeß der Erfahrung ein Objekt für ein Subjekt und

⁴¹ Vgl. S 8 ("self-production of an occasion of actual existence") und S 37 ("self-creative activity").

⁴² Vgl. PR 21/d62: ">Creativity< is the universal of universals characterizing ultimate matter of fact. It is that ultimate principle by which the many, which are the universe disjunctively, become the one actual occasion, which is the universe conjunctively. [...] This Category of the Ultimate replaces Aristotle's category of >primary substance<." Whitehead beruft sich für seinen Begriff der Kreativität auf Platons "dritte Gattung" neben dem immer Seienden und dem Werdenden, die oben genannte hypodochée (Tim. 49aff). Aristoteles nimmt diese als prótae hylae (Met. Z 3), doch nicht als dritte Gattung, sondern als ersten Kandidaten für die gesuchte ousia auf (vgl. Phys. I 9, 192a6, wonach die hylae "fast schon und irgendwie" [engys kai pos] ousia ist). Bei der Ersetzung von Aristoteles' Kategorie der >ersten Substanz< dürfte Whitehead darum nicht an die Erste Substanz der Kategorienschrift denken, sondern an den Ersten Bewegter, die ousia prótae choristáe (vgl. den Anfang des Kapitels *God* von SMW). - Whitehead spricht von Kategorien nicht im Sinn Aristoteles' und Kants, nach denen sie eine bestimmte Anzahl von Weisen des Aussagens bzw. Vergegenständlichens von Gegenständen ausmachen, sondern im experimentellen Sinn von "tentative formulations of the ultimate generalities" (s. Anm. 27). Als solche sind sie nicht auf eine bestimmte Anzahl zu begrenzen.

⁴³ Vgl. AI, cap. 11.

⁴⁴ "No subject experiences twice." (PR 29) - Damit nimmt Whitehead Bergsons Grundgedanken der reinen Heterogenität des Bewußtseins auf.

ein Subjekt für ein Objekt heraus. Im Prozeß der Erfahrung, so Whitehead, 'ruft' 'etwas von Belang' jemand, den es anlangt, 'auf' (to provoke), sich als Subjekt seiner Erfahrung zu konstituieren. Das Subjekt konstituiert sich eben dadurch, daß es sich jenes 'etwas' verdeutlicht und das übrige in den Hintergrund treten läßt. Es konstituiert sich also ebenfalls vom Ende der Erfahrung her oder, wie Whitehead sagt, als ihr 'subjektives Ziel' (subjective aim). Es ist darum ebenfalls schon durch die Erfahrung bestimmt, für die es sich konstituiert.⁴⁵ Man hat in der Erfahrung also stets, auf der Seite sowohl der Objekte wie der Subjekte, mit fließenden Begriffen zu rechnen, mit Begriffen, die sich in ihrer Bildung und ihrem Gebrauch auch schon verändern, die unablässig Differenzen zu sich hervorbringen.⁴⁶

Es fällt irgendwo ein Wort. Jemand horcht auf, es war ein Wort, auf das er lange gewartet hat, ein Wort, das ihn plötzlich klar sehen läßt. Für einen andern vielleicht belanglos, ist das Wort für ihn bedeutsam, es ruft eine neue Deutung seiner Belange hervor und macht ihn dadurch zum Subjekt dieser Deutung. Mit ihm hat sich, so Whitehead, 'von selbst' eine neue Erfahrungseinheit, ein neues Subjekt-Objekt, 'organisiert' oder 'konkretisiert' (concrecence). Dieses neue Subjekt-Objekt aber, die neue Deutung, die das erlösende Wort ermöglichte, ist nun seinerseits ein neuer Tatbestand geworden. Whitehead nennt ihn das 'Superjekt' eines Subjekt-Objekts. Es kann wieder ein anderes Subjekt-Objekt provozieren, die neue Deutung in unserem Beispiel, die das erlösende Wort ermöglicht hatte, kann für andere auf wieder neue Weise von Belang werden, und unter diesen anderen könnte auch wieder das frühere Subjekt in einer neuen Konstitution sein.⁴⁷

⁴⁵ Vgl. AI 176/327: "subject and object are relative terms. An occasion is a subject in respect to its special activity concerning an object; and anything is an object in respect to its provocation of some special activity within a subject." Actual occasions bestehen also lediglich in einer individuellen Synthesis oder "functional activity": "By this I mean that every actual thing is something by reason of its activity; whereby its nature consists in its relevance to other things, and its individuality consists in its synthesis of other things so far as they are relevant to it." (S 26). - Zu einer physikalischen Interpretation des Subjekt-Objekt vgl. AI 156-158/d300-304.

⁴⁶ Die Nähe zu Derridas *différance* drängt sich auf. Querverbindungen zwischen Whiteheads Prozeßphilosophie und Derridas Dekonstruktivismus wären aufschlußreich für eine Philosophie der Zeit als Erster Philosophie.

⁴⁷ In seiner kleinen Schrift *Symbolism. Its Meaning and Effect* von 1927 deutet Whitehead die Erfahrung im ganzen als Zeichenprozeß. Von ihr aus lassen sich leicht Querverbindungen zur Philosophie des Zeichens, insbesondere zu Peirce, herstellen (vgl. Michael Hampe, *Die Wahrnehmungen der Organismen. Über die Voraussetzungen einer naturalistischen Theorie der Erfahrung in der Metaphysik Whiteheads*, Göttingen 1990. (Neue Studien zur Philosophie, Bd. 1), 28, 219, 260).

6. Die epochal theory of time

Daraus ergibt sich nun Whiteheads Denken der Zeit. Der offenste Begriff der Zeit ist, sagten wir, daß immer alles anders werden kann, alles Geschehen und alle Dinge und alle Begriffe von allem Geschehen und allen Dingen. Wenn nun nach Whiteheads Ansatz Sein als Werden und Werden als regressive Interpretation eines Werdens in einer occasion of experience gedacht wird, kann die Zeit keine einfache Reihe von Zeitpunkten mehr bilden, wie wir sie uns gewöhnlich vorstellen. Die von occasion of experience zu occasion of experience immer neu ansetzende regressive Interpretation ist nur mit einem diskontinuierlichen Begriff der Zeit vereinbar. Wenn der Erfahrungsprozeß so gedacht wird, daß jede neue Erfahrungseinheit sich im Rückgriff auf andere Erfahrungseinheiten konstituiert, diese anderen Erfahrungseinheiten dabei aber immer schon neu interpretiert werden, so daß sie dann nur noch rückwärts von der neuen Erfahrungseinheit aus wieder zu erschließen sind, wenn in diesem Erfahrungsprozeß also immer alles anders wird, dann ist er selbst die Zeit, und die Zeit ist nicht als einfache Reihe von Zeitpunkten, sondern als immer neu anknüpfendes und immer neu auf sich zurückgreifendes Gewebe von Interpretationen zu denken.⁴⁸

Der Prozeß springt nach dieser Vorstellung ruckartig von einer Erfahrungseinheit zu einer andern, die auf die vorige zurückgreift und so eine Kontinuität herstellt, eine Kontinuität aber jeweils nur für sie, die Erfahrungseinheit, selbst. Könnte man ihn von außen erfassen, würde er sich als eine Diskontinuität von Kontinuitäten darstellen; für jede Erfahrungseinheit *im* Prozeß stellt er sich als eine Kontinuität dar, die sie selbst herstellt. Die Zeit erscheint von occasion of experience zu occasion of experience in einer Kontinuitätsinterpretation, diese Kontinuitätsinterpretationen sind aber selbst als diskontinuierlich zu denken. Whitehead drückt das so aus, daß über die Art der Kontinuitätsinterpretation mit jeder occasion of experience neu *entschieden* wird. Er führt 'Entscheidung' (decision) ausdrücklich nicht erst als handlungstheoretischen, sondern schon als ontologischen Terminus ein. Entscheidung in

⁴⁸ Auch Emmanuel Levinas stößt auf diese Umkehrung der Zeit im Denken, wenn es nach Ursachen fragt. Er nennt diese Umkehrung eine "Revolution im Sein" (Totalité et Infini. Essai sur l'extériorité, The Hague 1961, deutsche Übers. v. W.K. Krewani, Freiburg/München 1987 [zit. TI], 25/d69).

seinem Sinn kann, aber muß nicht bewußt sein; in jedem Fall bedeutet sie ein Diskontinuieren der Zeit, ein 'Abschneiden' von Kontinuitäten.⁴⁹

Wir können in Whiteheads Konzeption der Zeit drei Schritte unterscheiden: die Konzeption der Zeit (A) als Dauer einer actual occasion, in der sich die actual occasion vollzieht, die für sie aber nicht als Zeit erfahren wird, (B) als Übergang zu einer neuen actual occasion, der als Zeitepoche erfahren wird, und (C) als Überlappung solcher Übergänge, aus der dann eine fortdauernde physikalische Standardzeit konstruiert werden kann. In unserem gegenwärtigen Verständnis der Zeit gehen wir unweigerlich schon von der physikalischen Standardzeit aus, die in Whiteheads Denken jedoch erst als *ein* mögliches Resultat der Explikation der Zeit des Erfahrungsprozesses überhaupt erscheint. Ein Zirkel in der Explikation ist darum unvermeidlich.

(A) Wir können uns den Vollzug einer Erfahrung nicht anders denken, als daß er Zeit, Zeit im Sinne der physikalischen Standardzeit, verbraucht. Aber er ist, nach einem Wort Hans Blumenbergs, "gerade indifferent gegen den Zeitverbrauch".⁵⁰ Er *verbraucht* daher nicht Zeit, sondern *erzeugt* Zeit. Das ist so zu verstehen:

Zeit ist, nach Aristoteles' auch für Whitehead unüberholter Feststellung, ein Maß von Veränderungen und wird selbst an Termini von Veränderungen gemessen, etwa der Bewegung der Gestirne. Voraussetzung dieser Messung aber ist, nach Kants ebenso unüberholter Feststellung, daß Zeit unsere 'subjektive Bedingung' der Erfahrung von Veränderung überhaupt ist. Wenn nun eine Veränderungseinheit, wie Whitehead sie konzipiert, selbst erst ihre Termini erzeugt, so kann sie noch kein vorgegebenes äußeres Maß der Zeit haben, und es kann auch kein vorgegebenes Subjekt geben, das ihre Zeit von außen messen könnte. Also ist ihr 'Zeitverbrauch' auf keine Weise beobachtbar, und insofern ist sie 'indifferent gegen den Zeitverbrauch'. Als Veränderungseinheit muß sie aber dennoch zeitlich sein. Statt sagen zu dürfen, daß sie Zeit 'verbraucht', wird man daher sagen müssen, daß sie Zeit 'erzeugt'. So wird

⁴⁹ "The word is used in its root sense of a 'cutting off'." (PR 43/d97f) Whitehead fährt hier fort: "But 'decision' cannot be construed as a casual adjunct of an actual entity. It constitutes the very meaning of actuality. [...] Just as 'potentiality for process' is the meaning of the more general term 'entity', or 'thing'; so 'decision' is the additional meaning imported by the word 'actual' into the phrase 'actual entity'. 'Actuality' is the decision amid 'potentiality'. It represents stubborn fact which cannot be evaded."

⁵⁰ Hans Blumenberg, *Lebenszeit und Weltzeit*, Frankfurt am Main 1986, 15. -Vgl. PR 283/d513: "The actual entity is the enjoyment of a certain quantum of physical time. But the genetic process is not the temporal succession".

verständlich, daß für eine Veränderungseinheit, die nur aus sich selbst zu verstehen ist und sich insofern 'selbst erzeugt', keine Zeit vergeht - denn sie hat ja keine Distanz zu sich, aus der sie ein solches Vergehen von Zeit beobachten und messen könnte -, daß sie aber dennoch Zeit 'erzeugt' hat, die, wenn sie selbst abgeschlossen ist, von anderen Veränderungseinheiten erfahren werden kann.

Die Zeit einer actual occasion ist also gleichsam die Anlaufzeit zu einem Ereignis von Belang, das dazu provoziert, eine Erfahrung zu machen, und durch das auf diese Weise ein Terminus, ein Endpunkt der Zeit gesetzt wird. *Bevor* dieser Terminus gesetzt ist, ist Zeit als solche nicht erfahrbar, *ist* er aber gesetzt, so ist die Erfahrungseinheit auch schon abgeschlossen und die Zeit, die sie 'erzeugt' hat, wird nun für eine andere Erfahrungseinheit erfahrbar.⁵¹ Whitehead nennt eine solche von einer actual occasion 'erzeugte' Zeit im Anschluß an Bergsons Begriff der *durée* eine *duration* und bestimmt sie als "Zeitscheibe" oder "Zeitschnitte" von einer äußerlich nicht meßbaren, nur ihr eigenen "Dicke".⁵²

(B) 'Actual' im Sinne von 'aktuell', auffällig, also beobachtbar wird nach Whitehead Zeit auf diese Weise erst im Übergang (transition) von einer actual occasion zu einer andern. Sie wird am Vergehen und nicht am Entstehen erfahren, weil, wie gezeigt, alles, was erfahren wird, ur-

⁵¹ Vgl. CN 66/d53: "There is time because there are happenings, and apart from happenings there is nothing." - Die Paradoxie, daß die Zeit eines Prozesses durch den Prozeß selbst erzeugt wird, tritt einerseits schon bei Aristoteles und andererseits wieder in der modernen physikalischen Kosmologie auf. Nach Aristoteles sind zwar die Zeit, die Bewegung, sofern sie eine Dauer hat (*kinaesis*), und der bewegte Gegenstand ins Unendliche teilbar, nicht aber die Veränderung im Sinn des Umschlags in einen entgegengesetzten Zustand (*metaboláe*), also insbesondere das Entstehen und Vergehen eines Seienden überhaupt (um das es Whitehead geht). Denn "alles muß entweder sein oder nicht sein" (Physik, Z 5, 235b15f), einen Übergang, in dem Zeit vergeht, kann es hier nicht geben. Der Übergang ist zeitlich vielmehr ein Jetzt (*tò nyn*), das seinerseits eine bloße Grenze (*péras*) und darum unteilbar (*átomon*, 235b33) ist. Ein solches Jetzt im Sinn eines bloßen Umschlags von Sein in Nichtsein oder Nichtsein in Sein verbraucht also keine Zeit, sondern erzeugt Zeit. Nach dem Standardmodell der modernen physikalischen Kosmologie ist der sogenannte Urknall ein singuläres Ereignis, das nicht in einer Zeit geschieht, weil mit ihm erst Zeit entsteht bzw. physikalischen Sinn bekommt, und das darum auch nicht von außen beobachtet werden kann (vgl. Jürgen Audretsch, *Physikalische Kosmologie I: Das Standardmodell*, in: J. Audretsch u. K. Mainzer [Hgg], *Vom Anfang der Welt. Wissenschaft, Philosophie, Religion, Mythos*, München 1989, 81). Insofern wird auch hier die Zeit erst erzeugt.

⁵² "slab of nature" (CN 53/d44), "temporal slice of nature" (SMW 157/d150), "thickness" (CN 56/d46). - Whitehead unterscheidet in der actual occasion als Neuorganisation (*concrescence*) von Superjekten zu einem neuen Superjekt wiederum verschiedene zeitliche Phasen und hat damit eine breite Diskussion über ihre innere Zeitlichkeit ausgelöst (vgl. David R. Mason, *Time and Providence. An Essay Based on an Analysis of the Concept of Time in Whitehead and Heidegger*, Washington 1982, 137-169).

sprünglich vom Ende her erfahren wird.⁵³ Zeit scheint nur dann auf Zukunft ausgerichtet, wenn sie als gerade fortlaufende Zeitreihe gedacht wird.⁵⁴ Zeit im Sinne dessen, daß immer alles anders wird, ist 'actual' als Ende einer jeweiligen "actual world", einer Welt von einer nur ihr eigenen Deutlichkeit und Bedeutsamkeit, im Anfang einer neuen.⁵⁵ Darin liegt ihr diskontinuierlicher oder, wie Whitehead sagt, "epochaler Charakter".⁵⁶

Aus dem epochalen Charakter der Zeit ergibt sich wiederum ihre Irreversibilität. Die alte Welt ist in einer neuen niemals als solche wiederherstellbar. Welten werden, nach dem Bild von Zeitschnitten, aufeinandergeschichtet; Whitehead spricht darum auch vom "kumulativen Charakter der Zeit. Die Irreversibilität der Zeit beruht auf dieser Eigenschaft."⁵⁷ In Whiteheads Denken der Zeit ist es kein Paradoxon mehr, daß gerade die nur rückläufige Erfahrbarkeit der Zeit ihre Unumkehrbarkeit zur Folge hat. Denn nur rückläufig erfahrbar ist sie ja, *weil* sie unumkehrbar ist, d.h. unablässig etwas zeitigt, was alles Vorausgehende verändert. Diese Unumkehrbarkeit hat ein Modell sowohl an der alltäglichen Erfahrung der Zeit, daß sie dann, wenn sie bewußt wird, als unwiederbringlich vergangen bewußt wird,⁵⁸ als auch an der Irreversibilität, die ihr in der Physik nach dem Zweiten Hauptsatz der Statistischen Thermodynamik zukommt.⁵⁹

⁵³ Whitehead will dem Denken der Zeit aus dem Entstehen ein Denken aus dem Vergehen ("perpetual perishing", PR 128/d246, 210/d388) entgegensetzen. Ganz entsprechend Levinas: "C'est précisément parce que le présent est une façon d'accomplir le > à partir de soi < qu'il est toujours évanescence. Si le présent durait, il aurait reçu son existence de quelque chose qui précède. Il aurait bénéficié d'un héritage. Or il est quelque chose qui vient de soi. On ne peut venir de soi autrement qu'en ne recevant rien du passé. L'évanescence serait donc la forme essentielle du commencement." (TA 32f/d27) Aber ebenso sagt schon Aristoteles (Phys. IV 12, 221b1-3), die Zeit sei mehr Ursache des Vergehens, denn sie sei Maß von Bewegung, und die Bewegung bringe das Bestehende durcheinander (*existaesin to hypárchon*).

⁵⁴ Vgl. zum afrikanischen Denken, dem zugleich mit dem mechanistisch-technischen Denken solch ein "lineares, zukunftsorientiertes Konzept" der Zeit fremd ist, Martin E.H. Büscher, *Afrikanische Weltanschauung und ökonomische Rationalität. Geistesgeschichtliche Hintergründe des Spannungsverhältnisses zwischen Kultur und wirtschaftlicher Entwicklung*, Freiburg i.Br. 1988, 26ff.

⁵⁵ Vgl. PR 211/d390f.

⁵⁶ "epochal character of time" (SMW 159/d153).

⁵⁷ "cumulative character of time" (PR 237/d434).

⁵⁸ Die Befriedigung, 'endlich einmal Zeit zu haben', und die Langeweile sind davon keine Ausnahmen, sondern hybride Formen: beide entspringen dem Unmut über das unumkehrbare Vergehen der Zeit, die eine als zeitweilige Erlösung von ihm, die andere als zeitweiliger Wunsch nach ihm.

⁵⁹ Die Irreversibilität als Faktor eines thermodynamischen Objekts hat die handfeste Folge, daß es im Gegensatz zu klassischen dynamischen Objekten "immer nur *partiell* kontrollierbar" ist: "es kann passieren, daß es in eine spontane Entwicklung > ausbricht <. Für ein thermodynamisches System sind nicht mehr alle Veränderungen gleichbedeutend." (Ilya Prigogine/Isabell Stengers, *Dialog mit der Natur. Neue Wege wissenschaftlichen*

(C) Nun wäre Zeit auch als Untergang einer actual world nicht erfahrbar, sondern ginge mit ihr unter, wenn eine actual world schlechthin unterginge. Der Untergang wird zu einem Übergang, indem die alte actual world von der neuen auf ihre Weise übernommen wird. So wird die schon beschriebene Kontinuität in einer Diskontinuität von Kontinuitäten möglich. "Zeit", so Whitehead, "ist bloße Sukzession epochaler Zeitschnitten."⁶⁰ Dadurch, daß die actual occasions qua durations einander übernehmen und so ineinandergreifen, "dehnen" sie sich "übereinander aus" oder "überlappen" einander.⁶¹ Auf diese Weise werden Übergänge zwischen actual occasions oder durations in durations selbst erfahrbar.

In seinem späten Werk "Adventures of Ideas" expliziert Whitehead diese Erfahrung des Ineinandergreifens von durations in verwandter Weise wie Husserl die Gegenstandskonstitution im "inneren Zeitbewußtsein": als eine fortrückende zirkuläre Bewegung aus "re-enaction", Wiederverfügung des Vergehenden, und "anticipation", Vorprägung des Ankommenden.⁶² Die in jedem Zurückgreifen fortrückende Bewegung sorgt für eine immer neue "conformation" von Retendiertem und Protenziertem.⁶³ Whiteheads Theorem der conformation setzt jedoch nicht wie bei Husserl das Theorem eines transzendentalen Subjekts voraus.⁶⁴

Denkens, München/Zürich 1980, 129). Whiteheads Begriff der 'decision' erhält dadurch auch eine physikalische Interpretation. Heidegger kann dagegen die physikalische Interpretation der Irreversibilität der Zeit nur als eine "uneigentliche" behandeln: "Die Nicht-Umkehrbarkeit begreift in sich, was diese Explikation noch von der eigentlichen Zeit erhaschen kann. Das bleibt übrig von der Zukünftigkeit als Grundphänomen der Zeit als Dasein. Diese Betrachtung sieht von der Zukunft weg in die Gegenwart, und aus dieser läuft die Betrachtung der fliehenden Zeit in die Vergangenheit nach. Die Bestimmung der Zeit in ihrer Nicht-Umkehrbarkeit gründet darin, daß die Zeit vorher umgekehrt wurde." (Der Begriff der Zeit. Vortrag vor der Marburger Theologenschaft, Juli 1924, Tübingen 1989, 23) Für Aristoteles, dem Heidegger das "vulgäre" Zeitverständnis unterstellt, auf das auch das moderne physikalische Zeitverständnis zurückgehe (Sein und Zeit, 432f), ist die Nicht-Umkehrbarkeit der Zeit selbstverständlich. Denn, sagt er Met. α 2, 994a30-b6, bei teleologisch zu deutenden Prozessen wie dem Werden des Knaben zum Mann findet keine Umkehr (anakámptein) statt, denn das Entstehen des einen ist der Untergang des anderen, und aus dem Mann wird nicht wieder der Knabe.

⁶⁰ "Time is sheer succession of epochal durations." (SMW 158/d151).

⁶¹ Vgl. CN 59/d48: "Every event extends over other events, and every event is extended over by other events."

⁶² AI, Part III: Philosophical, xii: Past, Present, Future.

⁶³ "Conformation, whereby what is already made becomes a determinant of what is in the making, [...] belongs to the ultimate texture of experience." (S 46).

⁶⁴ Stattdessen führt Whitehead zur Ausbildung seines Theorems der Muster, durch das er die Möglichkeit von Beständen im Prozeß erklärt (s. das folgende), sein Theorem der "eternal objects" oder "Platonic forms" ein. Es ist seine Interpretation der Platonischen Ideellehre und sein umstrittenstes Lehrstück. Es bedürfte darum einer eigenen ausführlichen Darstellung und Diskussion, für die hier kein Raum ist. Vgl. dazu Bart F. Kennedy, Whitehead's Doctrine of Eternal Objects and its Interpretation, in: R.C. Whittlemore (Hg), Studies in Process

An das Theorem der conformation schließt Whitehead dann sein Theorem der "Muster" (patterns) an. Durch sein Theorem der Muster erfaßt er Koordinationen von actual occasions, die einzelne actual occasions überdauern. Durch Koordination in Mustern werden actual occasions zu Elementen von "societies" - von Dingen mit Eigenschaften, Lebendigem, Personen, politischen Gruppierungen, Kulturen, wie sie aus herkömmlichen Ontologien bekannt sind. In Mustern greifen sie so ineinander, daß sie ein auf Dauer abgestimmtes Verhalten zeigen und sich identisch oder nahezu identisch reiterieren, soweit und solange es ihre Umgebung, also die Gesamtheit der übrigen actual occasions, duldet. Durch Muster denkt Whitehead also - wie auch die jüngste Physik der Selbstorganisation - Bestände im Prozeß, Bestände jedoch stets auf Zeit.⁶⁵ Whitehead entwickelt sein Theorem von "dauernden Mustern" (enduring patterns) von Darwins Evolutionstheorie her. "Dauerhafte Dinge" sind für ihn darum "das Ergebnis eines zeitlichen Prozesses", d.h. sie bleiben stets angewiesen auf eine "günstige Umgebung".⁶⁶

Es bedarf dann einer langfristigen und hochkomplexen Ausbildung solcher Muster, um Kulturen hervorzubringen, die Techniken hervorbringen, die wiederum physikalische Standardzeiten hervorbringen. In solchen auf einfache Zeitreihen reduzierten Standardzeiten ist der epochale Charakter der Zeit dann getilgt.

7. Schluß

Die Schwierigkeit einer Philosophie der Zeit ist, Begriffe zu finden, die die Tiefe und die Vielfalt unseres Zeitverständnisses nicht beschneiden, sondern aufschließen. Dies ist auch Whitehead erst im Ansatz gelungen, in einem radikaleren Ansatz jedoch, als wir ihn irgendwo sonst kennen.

Whitehead hat Aristoteles (im Unterschied zu Platon) den größten Metaphysiker darin genannt, daß er völlig nüchtern, ohne sich durch moralische und religiöse Interessen beirren zu lassen, metaphysische Schlüsse zog. Es sei fraglich, ob irgendeine Metaphysik über die des Aristoteles hinauskommen könne.⁶⁷

Philosophy I, in: Tulane Studies in Philosophy 23 (1974) 60-86.

⁶⁵ Vgl. SMW 189/d178.

⁶⁶ "Enduring things are thus the outcome of a temporal process" (SMW 135/d131) - "favorable environment" (SMW 138/d133).

⁶⁷ SMW 215/d202.

Nach Aristoteles nun kann man die Zeit nicht denken. Sie ist vielmehr gerade das, was über das Denken hinausgeht: Was nach dem konstituierenden Prinzip der Logik, dem Satz des Widerspruchs, unmöglich ist - daß demselben zugleich einander entgegengesetzte Prädikate zukommen -,⁶⁸ ist durch die Zeit möglich. In der Physik sagt Aristoteles an einer wenig beachteten Stelle: *metabolâe dè pâsa physei êkstatikôn* - jede Veränderung ist von Natur etwas Verrücktes.⁶⁹ Er gebraucht den Ausdruck *êkstatikós* bzw. *êkstasis* ebenso von der Natur wie von der Seele und vom Denken, stets aber in dem Sinn, daß die rechte Ordnung durcheinandergebracht wird; *êkstatikós* ist auch Aias, der die Herden niedermetzelt.⁷⁰ So kann jede Veränderung und damit auch die Zeit, ohne die sie nicht möglich ist, die Ordnung des Denkens durcheinanderbringen und es zwingen, zu neuen Begriffen überzugehen, durch die die Zeit getilgt und die Ordnung wiederhergestellt werden kann.⁷¹ Zeit ist danach schon bei Aristoteles ursprünglich das, was nicht gedacht werden kann, sondern zu denken gibt. Wird sie selbst als solche gedacht, nämlich als Maß von Bewegungen, so wird sie zur *Eigenschaft* von etwas

⁶⁸ Vgl. Met. Γ 3, 1005b19f. - Phys. Θ 7, 261b7-14, stellt Aristoteles ausdrücklich die Verbindung her zwischen der Unmöglichkeit, Gegensätzliches zugleich an demselben zu denken (*háma tóo autóo pareínai*), und der Möglichkeit durch die Zeit (*metaxú gígnetai chrónos*). Danach ist das Absehen von der Zeit die Voraussetzung der Denkbarkeit der Veränderung und damit auch der Zeit selbst. Die Denkbarkeit von etwas und daher die Logik überhaupt muß unabhängig voneinander definierte und darum "idealisierte" Begriffe von Subjekt und Prädikat auch in Urteilen voraussetzen, die eine Veränderung von S in P aussprechen (vgl. Wolfgang Wieland, Die aristotelische Physik. Untersuchungen über die Grundlegung der Naturwissenschaft und die sprachlichen Bedingungen der Prinzipienforschung bei Aristoteles, Göttingen 1962, 121) - und das ist bei allen nicht-tautologischen Urteilen der Fall; sie setzt "normativ Identität im Gebrauch der Begriffe voraus" (Josef Simon, Philosophie des Zeichens, Berlin/New York 1989, 289). Sofern Logik aber eine Voraussetzung hat, ist sie schon eine begrenzte Disziplin der Philosophie. Sie ist innerhalb der Aristotelischen Philosophie die Disziplin mit der Voraussetzung von an sich, d.h. durch Allgemeines bestimmten *ousíai*.

⁶⁹ Phys. IV 13, 222b16. - W.D. Ross beachtet in seinem Physik-Kommentar (Oxford 1936) die Stelle nicht, Hans Wagner (Aristoteles, Physikvorlesung, Berlin 1983, 585) erscheint sie "verdächtig".

⁷⁰ "Eine *êkstasis* in der Entstehung ist das von der Natur Abweichende gegenüber dem Naturgemäßen" (*êkstasis tis estin en tae genései tò pará physin tou katá physin; de caelo II 3, 286a19*). Vgl. im übrigen Bonitz-Index, s.v. *êkstasis*, *êkstatikós*, zu Aias *Problemata* 1, 953a22.

⁷¹ So muß, nach Met. A 2, angesichts der erstaunlichen Inkommensurabilität der Diagonale des Quadrats, der neue Begriff der irrationalen Zahl eingeführt werden, mit der dann weiter operiert werden kann. Staunen aber ist immer Staunen darüber, daß etwas *anders* ist, *als* man es sich *gedacht* hat, oder daß da noch etwas anderes ist, als man sich gedacht hat. Nach Einführung der irrationalen Zahl, sagt Aristoteles, würde sich ein der Geometrie Kundiger über nichts mehr wundern, als wenn die Diagonale kommensurabel wäre. Die Zulassung irrationaler Zahlen bedeutete jedoch die Aufgabe eines ganzen Rationalitäts-Konzepts, nachdem die Pythagoreer zunächst alles Begrenzte, also auch alle Dinge, als Zahl verstanden, als Zahlen aber nur natürliche Zahlen zugelassen hatten.

schon *als* etwas Bestimmtem. So wird sie bei Aristoteles zur Eigenschaft der Bewegung der Gestirne und als solche zu einem Kreis.⁷²

Whitehead faßt die Zeit bei ihrer *êkstasis*. Denken, sagt er, denkt immer schon Dinge, Zeit ist das, was das Denken unablässig verrückt und immer Neues denken läßt.⁷³ Durch dieses Verständnis der Zeit scheint nun das interpretiert, was Heidegger als Sein anspricht: das, woraus alles, was ist, zu verstehen ist, ohne daß es selbst als etwas zu verstehen ist.⁷⁴ In Whiteheads Experiment lassen sich alle Dinge und Erfahrungen von Dingen als Zeit verstehen - als aktuelle Gelegenheiten bedeutsamer Verdeutlichungen -, die Zeit selbst jedoch nicht mehr als Ding.

⁷² Aristoteles verdinglicht die Zeit Schritt für Schritt. Stellt er zunächst die eine Zeit als eine vom Denken im Aufnehmen (*lambánein*), Auseinanderhalten (*hypolambánein*) und Vermitteln (*noeín*) der Wahrnehmungen konstituierte dar (Phys. IV 11, 219a22-30), so führt er IV 12 die Rede vom In-der-Zeit-Sein ein, zumeist jedoch noch ohne bestimmten Artikel (*en chróno einai*) und spricht IV 14 schließlich vom In-den-Dingen-Sein der Zeit (*en pantí dokei einai ho chrónos; 223a17*): jetzt wird nach der Zeit als *páthos* oder *héxis* der Bewegung gefragt (223b18f). Die Antwort ist: Wenn die Kreisbewegung der Gestirne das (absolute) Maß der Zeit ist, so scheint sie selbst ein Kreis zu sein (*kai gár ho chrónos autós einai dokei kúklos tis; 223b28f*) - also ein Ding mit Eigenschaften. Aber Aristoteles erinnert zuletzt auch an den Konstrukt-Charakter der Zeit, nach dem sie qua Zahl oder Maß nicht ohne Denken sein kann und am Gemessenen sich außer dem Maß nichts zeigt (IV 14, 223b34-224a2). Entsprechend umstritten ist die Verdinglichung in der Forschung. Während Wieland, Die aristotelische Physik, 329, sie strikt bestreitet, dabei freilich auf die Rede vom In-der-Zeit-Sein gar nicht eingeht - Heidegger (Grundprobleme der Phänomenologie, 356) gewinnt daraus ihren eigentlichen Charakter als "Umhalt" oder ">Behälter<" -, arbeitet Tugendhat in der Rezension von Wielands Buch (in: *Gnomon* 35 [1963] 543-555, hier 551) die aristotelische "Verdinglichungstendenz" wieder heraus. Von einem 'Behälter' (*aggeion*) spricht Aristoteles jedoch nur beim Raum, der begrenzt ist, während die Zeit unbegrenzt ist.

⁷³ "All thought has to be about things." (CN 5/d8) Dinge sind "simply an abstraction necessary for the method of thought" (CN 20/d19).

⁷⁴ Vgl. Simon, Philosophie des Zeichens, 105: "Die Einheit von >Sein und Zeit<" besteht darin, daß alles, was ist, d.h. was als "etwas" verstanden wird, "seine Zeit hat".