



**Whiteheads wirkliche Einzelwesen**

Christoph Maurer

[mail@maurer-christoph.de](mailto:mail@maurer-christoph.de)

Prof. Dr. Oswald Schwemmer

WS 2012/2013

## **Einleitung**

Ziel dieser Arbeit ist es, die Stellung der *wirklichen Einzelwesen* in Whiteheads philosophischem System herauszuarbeiten, sowie einige erkenntnistheoretische Konsequenzen dieser Konzeption darzustellen. Ausgehend von seinen Vorstellungen eines metaphysischen Systems wird die Besonderheit der sogenannten *organistischen Philosophie* im philosophiegeschichtlichen Kontext konturiert. Dadurch wird ersichtlich, welche Sonderstellung diese Denkweise einnimmt, quer zu den etablierten universitären Disziplinen, primär der Dichotomie in Natur- und Geisteswissenschaften. Genau hier liegt die Stärke der Idee der *wirklichen Einzelwesen*. Als basale Elemente einer monistischen Theorie lassen sie die Trennung von physischen und psychischen Aspekten hinter sich, und etablieren eine Sichtweise, die jedem noch so elementaren Ding beide Momente zuschreibt. Diese Theorie der Immanenz legt eine Wirkungen/ Strebungen in die Dinge hinein, sie sind nicht mehr rein passiv sondern folgen dem Modell des Organismus, und artikuliert dadurch ihren prozessualen Charakter. Die Dinge sind bei Whitehead keine zeitlich persistenten Entitäten, sondern sie sind vielmehr Ergebnisse oder Erscheinungsformen einer Entwicklung, eines permanenten kosmischen Prozesses.

## Das Metaphysische System

Whiteheads Kosmologie, wie sie detailliert in *Prozess und Realität* dargestellt ist, wirft tradierte metaphysische Fragen erneut auf. Whitehead stellt einige Bedingung, in welcher Art ein metaphysisches System konzipiert sein soll. Dessen Ziel sollte sein, allgemeinen Prinzipien zu formulieren, auf Grund von denen jede noch so detaillierte Einzelheit der Praxis bzw. Realität erfasst werden kann. Dabei ist zu berücksichtigen, dass mit dem so konzipierten System kein Anspruch auf vollkommene Wahrheit erhoben werden kann, da es sich nicht auf präzis formulierte Axiomen beruft. Denn jegliche Sprache, in der allgemeinste Grundsätze formuliert werden, ist elliptisch, bezieht sich auf sich selbst und ist damit eigenkonfigurativ, d.h. es gibt sprachimmanente Entitäten und Gesetze, die nur aufgrund der Sprache existieren, und die jede in dieser Sprache formulierte Wiedergabe von unmittelbaren Erfahrungen oder Gedanken mitprägen.<sup>1</sup> Es ist vor allem der prinzipielle Status der Hypostasierung der lateinischen Grammatik, der für die traditionelle Ding- bzw. Substanzontologie fundamental ist.<sup>2</sup> Aber weder fällt diese Sprache mit der philosophischen Logik noch mit der Sprache eines mathematischen Kalküls zusammen. Nach Whitehead bedarf es aber genau solch einer mathematischen/mengentheoretischen oder physikalischen Sprache<sup>3</sup>, die möglichst sinnneutral ist, um eben nicht in die Falle vermeintlicher kongreter Dinge zu fallen, die nur in der Sprache und dem sich in ihr bewegenden Denken existieren. Whiteheads Philosophie ist geprägt von seiner jahrelangen Beschäftigung als Mathematiker sowie als Physiker.<sup>4</sup> Die grundlegenden Elemente der Realität in Whiteheads Metaphysik sind die von ihm sogenannten *actual entities*, die in der deutschen Übersetzung als *wirkliche Einzelwesen* bezeichnet werden. Ihr Entstehen und Bestehen, sowie die Beziehungen untereinander, sind die konstitutiven Elemente aller

---

<sup>1</sup> Whitehead (1987) S.48-49

<sup>2</sup> Wiehl (2007) S. 29

<sup>3</sup> Hampe (1998) S.25 -26

<sup>4</sup> Whitehead wird wohl auf Grund der Zusammenarbeit mit Bertrand Russel und deren gemeinsamer Publikation, der *Principia Mathematica* (1910-1913), primär als Mathematiker rezipiert. Sein Examen am Trinity College in Cambridge absolvierte Whitehead aber mit einer Arbeit über Maxwells Elektrodynamik, und unterrichtete in Cambridge und in London hauptsächlich angewandte Mathematik, wie die Physik im 19. Jahrhundert an den englischen Universitäten genannt wurde. Erst spät publiziert er philosophische Werke. Hampe (1998) S.17-23

konkreten Dinge im Universum.<sup>5</sup> Die *wirklichen Einzelwesen* wurden von einigen Interpreten dahingehend gedeutet, dass dieses Konzept nur auf subatomare Teilchen/Quanten (Elektronen, Protonen und Photonen) sowie menschliche Erfahrungen angewendet werden kann. Der Fehler der dabei begangen wird ist der, auf Basis einer dualistischen Ontologie, d.h. der Trennung zwischen dem Reich der Dinge (*res extensa*) und dem der Gedanken (*res cogita*), sowie der immanenten Struktur der Sprache die Whiteheadsche Metaphysik zu lesen. Genau das ist aber eines der primären Anliegen von Whitehead, eine eigene Philosophie und der dazugehörigen Sprache zu entwickeln, die in vielen Aspekten mit den tradierten Ideen bricht. Ich folge hier der Deutung von Wallack<sup>6</sup>, die das Konzept der *wirklichen Einzelwesen* nicht auf den physikalisch-mikroskopischen sowie menschlich-sensualistischen Bereich begrenzt, sondern anhand von Whiteheads eigenen Beispielen, den Gültigkeitsbereich auf alle existierende Dinge und Ereignisse erweitert.

### **Die Organistische Philosophie**

Im klassischen Weltbild der Physik, wie es in der Moderne primär durch Newton geprägt wurde, werden die Grössen Zeit und Raum als absolute Behälter aufgefasst, in denen die Körper situiert sind. Raum und Zeit werden als lineares Kontinuum gedacht und ermöglichen dadurch die Definition von dauerhaften Objekten, die sich als kontinuierliche Trajektorien im Phasenraum darstellen. Das Aufkommen der Relativitätstheorie sowie der Quantenphysik widerlegt diese Annahmen in den Bereichen des makroskopisch Grossen des Kosmos sowie des mikroskopisch Kleinen der Atome. Für die Relativitätstheorie gilt, dass Raum und Zeit sind nicht mehr absolute Werte sind, sondern abhängig vom Beobachtungsstandpunkt und damit dem Bezugssystem. Die Erkenntnisse aus der Quantenphysik beenden für den Moment den alten Streit, ob Licht sich wie eine kontinuierliche Welle ausbreitet, oder ob Licht aus Korpuskeln besteht, aus kleinsten nicht

---

<sup>5</sup> Der Anspruch, ein möglichst allgemeines System von Beziehungen zu konzipieren, krankt an der Tatsache, dass der angenommene Kontext immer überboten werden kann. Dies wird von Whitehead erkannt, und ist in dem prozesshaften Charakter seiner Philosophie angelegt. Das Ziel seines Denkens ist nicht Stabilität zu erreichen, sondern Fortschritt. Ein konzeptionelles Schema ist nach Whiteheads Philosophie ein *zeitloser Gegenstand* und erhält seine volle Bestimmtheit erst wenn es verwirklicht ist. Somit ist sein System eine Annäherung an den vollen Anspruch, den es selbst artikuliert. Das kann als weiterer beabsichtigter prozesshafter Ansatz gesehen werden. Kraus (1998) S.42

<sup>6</sup> Wallack (1998) S.7-8

weiter teilbaren Elementen. Der Name dieser Theorie rührt daher, dass Energie und damit jeglicher Austauschprozess im atomaren Bereich immer nur als ganzzahliges Vielfaches des Planckschen Wirkungsquantum auftreten kann. Die viel graviendere Konsequenz aus der Quantenphysik ist wiederum die Beobachtersituation. Es zeigt sich in Experimenten (Doppelspalt Experiment), dass jede Messung in das zu untersuchende System eingreift, das System verändert bzw. je nach Messmethode sich ein anderes Resultat zeigt.

Zwischen diesen Konzepten der Raum-Zeit und der Materie und den *wirklichen Einzelwesen* von Whitehead gibt es eine enge konzeptionelle Verwandtschaft.<sup>7</sup> Whitehead hat erkannt, dass es einer Theorie bedarf, die sowohl auf der Höhe dieser physikalischer Erkenntnisse ist als auch die im Mesokosmos angesiedelten menschlichen Eigenschaften wie Wahrnehmungen, Fühlen und Denken umfasst. Whitehead hat die physikalischen Umbrüche zu Beginn des 20 Jahrhunderts rezipiert und teils aktiv mitgestaltet. Seine Gravitationstheorie ist zwar auf Grund des heutigen Kenntnisstandes widerlegt, hatte aber in frühen Experimenten Voraussagen ermöglicht, die mit der Einsteinschen Relativitätstheorie übereinstimmten.

Whiteheads Kosmologie kann als eine Theorie des Beobachters angesehen werden. In der Tradition des Empirismus, primär geprägt ist Whitehead von John Locke und David Hume, geht Whitehead zuallererst von den menschlichen Beobachtungen/ Empfindungen aus, um von diesen durch Verallgemeinerung auf alle anderen Empfindung der im Universum vorkommenden Einzelwesen zu gelangen.<sup>8</sup> Das lässt sich an seinen Beispielen ablesen, die primär aus dem Bereich der humanen Empfindungen stammen. Mit dem Organismus als Modell stellt er dem Materialismus ein seiner Meinung nach adäquateres Paradigma gegenüber.<sup>9</sup> Der Materialismus krankt daran, dass er unter der Annahme von isolierten Substanzen und deren mechanischen Interaktionen versucht alle Bereiche der Realität zu beschreiben. Dabei gelingt es ihm nicht, das Lebendige am Organismus mittels seiner Begrifflichkeit zu fassen. Whitehead kritisiert zum Beispiel an der Atomlehre, die in der Tradition von Demokrit, Epikur und Lukrez steht, dass sich die Atome nur durch äusserliche Beziehungen in raumzeitlichen Verhältnissen und sich nur rein zufällig

---

<sup>7</sup> Kraus (1998) S.20

<sup>8</sup> Wallack (1998) S.10-11

<sup>9</sup> Wallack (1998) S.3-4

aneinanderbinden, und die ihr darin folgende Newtonschen Mechanik, die den Zusammenhang der Dinge durch äusserliche von Gott auferlegte Gesetze beschreibt. Platon dagegen wird von Whitehead als der Urheber angesehen, erstmalig die Gesetze und damit die durch sie geregelten Beziehungen als den Dingen innerlich aufgefasst zu haben. Whitehead folgt dieser Betrachtungsweise und verlegt die Beziehungen der Ereignisse, in denen die Ereignisse stehen und die sie konstituieren, in ein Inneres /eine Subjektivität der Ereignisse, denn eine solche ist Whitehead zufolge erforderlich, um die Mannigfaltigkeit der Beziehungen zu integrieren. Daraus schliesst er, dass die Beziehungen als Akte des Ereignisses anzusehen sind.<sup>10</sup>

Whitehead unternimmt den Versuch, die Trennung (*Bifurkation*) der Natur in das Reich des Organischen (im Falle des Menschen auch Psychischen) sowie in das des Anorganischen zu vermeiden, indem er eine einheitliche Sprache und eine monistische Philosophie mit einer flachen Hierarchie konstruiert. Gott, die Welt, die Menschen und damit alle realen Wesen bzw. Ereignisse sind von der gleichen Gattung, eben den *wirklichen Einzelwesen*. Unterschieden werden können sie nur dann, wenn von der Aussensicht zu der Innensicht gewechselt wird, und dabei erkennbar wird, dass die Empfindungen der organischen *wirklichen Einzelwesen* komplexer strukturiert sind, als die der Anorganischen.<sup>11</sup> Verbunden werden das Geistige und das Materielle durch die Tatsache, dass beide verstehbar sind, und das ist bei Whitehead gleichzusetzen mit wahrnehmbar, und somit ist die von den Empfindungen ausgehende organistische Philosophie das probate Mittel um die Realität als Einheit gedanklich zu fassen.

Die organistische Philosophie steht der spinozistischen Philosophie nahe, da diese mit ihrem Substanzmonismus zwar eine ähnliche Richtung einschlägt wie Whiteheads Konzeption, jene setzt sich aber von erster dadurch ab, dass sie nicht auf die Subjekt-Prädikat-Form des Denkens zurückgreift, da diese Form nach Whitehead keine Ähnlichkeit mit den Strukturen der fundamentalen Tatsachen der Realität aufweist.<sup>12</sup> Er lehnt auch das Substanz-Qualität-Konzept ab und versucht vielmehr die Darstellungen der sich

---

<sup>10</sup> Panneberg (1986) S. 188

<sup>11</sup> Wallack (1998) S.26

<sup>12</sup> Whitehead (1987) S.38

verändernden Attribute der Substanz durch Beschreibungen von dynamischen Prozessen zu ersetzen. Der isolierende Status der Aristotelischen Substanz ist seiner Meinung nach inadäquat für eine modernen Sichtweise der Welt als Ökosystem. Die Existenz der Aristotelischen Substanz ist in ihr selbst fundiert und sie ist immer Subjekt, sie kann nie als Prädikat eines anderen Subjekts ausgesagt werden. Ihr werden ausschliesslich Qualitäten oder Quantitäten zugeschrieben, niemals aber Relationen, wo doch bei ersteren vernachlässigt wird, dass die Eigenschaften einer Substanz Weisen sind, wie diese Substanz im Verhältnis zu anderen Substanzen steht, z.B. härter als, grüner als...<sup>13</sup>

Des Weiteren ist die Dichotomie zwischen einer unveränderlichen Substanz und den sich ändernden Akzidenzien dahingehend fragwürdig, dass das Wissen über die Substanz nur durch Wahrnehmung ihrer Prädikate gebildet werden kann und sie per se für ein wissendes Subjekt nicht feststellbar ist. Whiteheads Hauptkritikpunkt ist nicht das *an-sich-sein* der Substanz nach der tradierten Definition, sondern der Status der Substanz als logische und linguistische Kategorie. Die *wirklichen Einzelwesen* sind wie die Substanz selbstkonstitutiv, *causa sui*, sie sind aber genuin relational gedacht: die öffentliche Welt wächst aus der privaten Perspektive eines jeden Einzelwesens in seinem kreativen Prozess der Selbsterschaffung zu einer Einheit zusammen. Dieser Prozess ist ein Ereignis, ein Zeitpunkt.

Whitehead bezeichnet die wirklichen Einzelwesen auch als *actual occasions*, die als *wirkliche Ereignisse* ins Deutschen übersetzt werden. Das Ereignis ist temporal, ein Werden, dessen Ziel/ Endprodukt atemporal ist, ein Sein. Das Werden ist das Erreichen einer Subjektivität, ein für *sich-sein*, die im Moment ihrer Realisierung zu einer objektiven Tatsache wird, für *alle-anderen-sein*.<sup>14</sup> Die beiden Pole finden ihre Erfüllung im je Anderen qua ihrer dialektischen Beziehung. Somit ist des Ziel einer jeden entstehenden Subjektivität nicht ausschliesslich die kreative Verknüpfung der Daten der Welt zu seiner Einheit, sondern die Bereicherung der Vielheit der Welt, aus der sie stammt, um ein neuartiges Subjekt, an das die Welt zukünftig gebunden ist zu schaffen.

»Die vielen werden eins und werden um eins vermehrt.«<sup>15</sup>

---

<sup>13</sup> Kraus (1998) S.2

<sup>14</sup> Kraus (1998) S.2-3

<sup>15</sup> Whitehead (1987) S.63

### **Kategorienschema: Wirkliche Einzelwesen**

Indem Whitehead versucht durch Synthesen die Vielfalt und Komplexität der Welt in einer einzigen Theorie zu vereinheitlichen, folgt er dem allgemeinen Systemgedanken. Gleichzeitig ist seine Philosophie eine »*Universale Theorie der Synthesis*«<sup>16</sup>, in dem Sinne, dass sie synthetisierende Prozesse von elementaren Vielheiten als die Grundlage der Realität ansieht, auf die sich wiederum jede mögliche Theorie oder Interpretation bezieht. Die Theorie sowie deren Inhalt, die Realität, spiegeln sich dadurch vice versa, beide weisen synthetisierende Eigenschaften auf. Whitehead benützt die beiden Begriffe System und Schema synonym, er begreift den Systembegriff, und damit sein Kategoriensystem, als Schema. Mittels des Begriffs des Schemas bewirkt er in seiner Philosophie eine kritische Wendung der Systemform als auch der spekulativen Methode dahingehend, dass diese nicht der Erfahrung verschlossen ist, denn das Schema ist nicht im stande, weder die Geschichte noch die Vernunft noch deren Verhältniss zu einander eindeutig und absolute zu bestimmen, d.h. es kann keinen »*ontologischen Beweise*« dieser Art fabrizieren<sup>17</sup>. Per se besteht ein Widerspruch in absoluten Vermittlungen, eben universale Gültigkeit zu besitzen, denn sie beziehen sich formal als auch inhaltlich auf Partikularitäten: formal indem sie nicht auf bestimmte logische Formen in ihrer Axiomatik verzichten können, diesen sogar absoluten Vorrang einräumen, und inhaltlich dadurch, dass bestimmte Kategorien den Inhalt der logischen Formen bilden. Beispielsweise sind Erfahrungen, die aus Beobachtungsprozessen resultieren, spezielle geschichtliche Erfahrungen, die sich von anderen Geschichten sowie von anderen Arten der Rationalität unterscheiden<sup>18</sup>. Whiteheads Kategorienschema versucht Bedingungen der Möglichkeit zur kritischen Analyse der grundsätzlich unbestimmten bzw. mehrdeutigen Vernunft sowie Geschichte zur Verfügung zu stellen, wobei die Grundbegriffe dieses Entwurfs nicht rein sprachanalytisch gedacht sind, sondern als Möglichkeit zur Analyse von unterschiedlichsten Prozessen dienen können. Die vier relevanten und konkreten Grundbegriffe des Schemas sind: *wirkliches Einzelwesen/ Ereigniss, Erfassen, Nexus* sowie das *ontologische Prinzip*.<sup>19</sup> In dieser Arbeit werden im Detail nur die beiden ersten behandelt. Sie sind konstitutiv für die basale

---

<sup>16</sup> Wiehl (2000) S.12

<sup>17</sup> Wiehl (2000) S.16

<sup>18</sup> Wiehl (2000) S.17

<sup>19</sup> Whitehead (1987) S.57



Ebene in Whiteheads System, auf der dann die höherstufigen Ebenen des Nexus bzw. der Gesellschaft aufbauen.

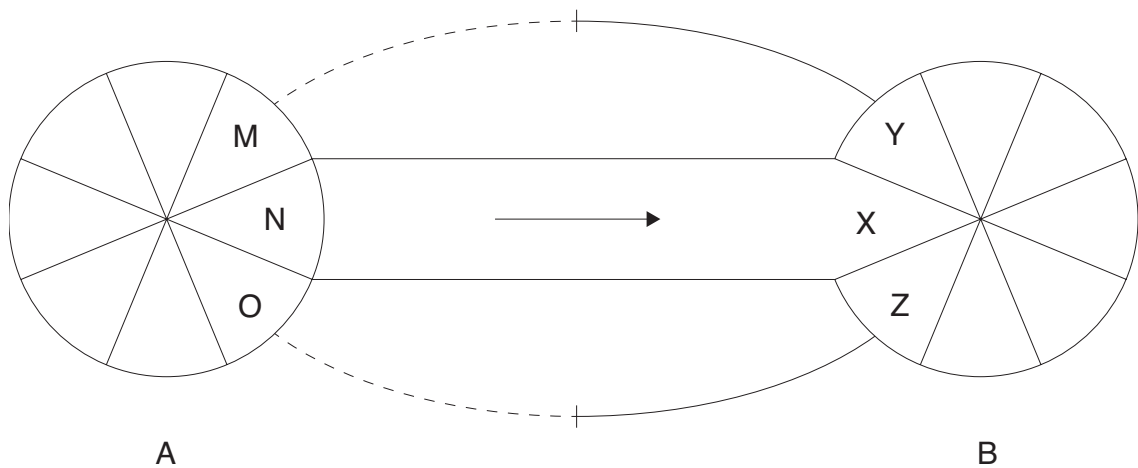
Der Begriff *Eins* der Kategorien des Elementaren ist für Whitehead nicht aufgrund seines numerischen Werts, als ganze Zahl ›1‹, relevant, sondern im Sinne des unbestimmten Artikels ›ein‹, oder als Demonstrativ- oder Relativpronomen, und benennt die Individualität eines *Einzelwesens*.<sup>20</sup> Diese *wirklichen Einzelwesen* sind die elementaren und damit letztendlichen realen Dinge aus denen die Welt besteht. Die *Einzelwesen* werden von Whitehead auch *wirkliche Ereignisse* genannt, und verdeutlichen deren prozesshaften Charakter. Sie lassen sich auf unendlich viele Arten analysieren, wobei analysieren hier Teilbarkeit meint. Indem sie geteilt werden, kann an ihnen ein bestimmter Aspekt/ Information (reine Daten) erfasst werden.<sup>21</sup> Mit dem Begriff des *Erfassens* (*prehension*) von Information wird der Bezug des Einzelwesens auf eine äußere Welt benannt, der sogenannte *Vektor-Charakter*, der Gefühl, Zwecksetzung, Wertung und Verursachung impliziert. In dem Akt des Erfassens könnte jedes *Einzelwesen* die vollständige Wirklichkeit erkennen, da aber jedes Einzelwesen in Bezug auf die vollständige Wirklichkeit erst in einer weitergehenden Integration, durch Erfassung von anderen Einzelwesen, seine subjektive Form erlangt, ist das Erfassen nicht das primäre Element in einem Einzelwesen<sup>22</sup>. Das Erfassen jedes anderen Einzelwesens kann positiv als auch negativ sein, bei ersterem wird die spezielle Erfahrung in die eigene Entwicklung des Einzelwesens integriert, bei letzterem wird die Erfahrung ausgeschlossen. Jedes Einzelwesen nimmt zwar alle ihm zeitlich vorausgehenden Einzelwesen war, also das ganze Universum, integriert aber nicht alle in seinen Prozess des Werdens. Erst indem es bestimmte gegebenen Empfindungen ablehnt und damit auch Potentialität ausschließt, wird es wirklich, wird zu einem der atomaren Objekten, die in ihrer Gesamtheit die Abgegrenztheit der Wirklichkeit zu jedem Zeitpunkt sind.

---

<sup>20</sup> Whitehead (1987) S.63

<sup>21</sup> Whitehead (1987) S.59

<sup>22</sup> Whitehead (1987) S.94



»A Simple Physical Feeling« Diagram aus Sherburne (1966), S.10.

Die beiden Einzelwesen, A und B, werden als Kuchendiagramm dargestellt, bei dem die einzelnen Kuchenstücke die verschiedenen Empfindungen, die Elemente/Teile der Einzelwesen sind. Das Einzelwesen B ist im Prozess der Erfassung, wird zu einem Einzelwesen, wogegen A einer der zeitlichen Vorgänger von B ist, also ein in seiner Entwicklung abgeschlossenes Einzelwesen. X ist ein Erfassen von A durch B. Der Vektor (-pfeil) verdeutlicht diese Erfassung sowie die Aufnahme von A in B. M, N, O sind Erfassungen von A. Für B und in B ist A aber nur durch N erfasst. Y, Z sind dagegen negative Erfassungen von A in B, die bestimmte Aspekte von A ausschliessen.

Ähnlich zu der Monadenkonzeption von Leibniz, in der jede Monade die ganze Welt wahrnimmt, aber nur einen gewissen Bereich deutlich und den Rest nur verworren erkennt, perzipiert ein jedes Einzelwesen alle anderen Einzelwesen, d.h. den ganzen Kosmos. Das Einzelwesen wird zu Seiendem, zu einem *Superjekt*, das wiederum ein Potential für jedes zukünftige werdende Einzelwesen ist.<sup>23</sup> In dieser je individuellen Entscheidung der Selbstvollendung weist das Einzelwesen über sich selber hinaus, es wird objektiv. Die Entstehung eines wirklichen Einzelwesens gliedert sich in vier Phasen: Datum, Prozess, Erfüllung und Entscheidung.<sup>24</sup>

In den letzten beiden Phasen geschieht der Übergang von der vorausgehenden abgeschlossenen wirklichen Welt zu dem konkreten wirklichen Einzelwesen. Die Abgeschlossenheit ist in der begrenzenden Perspektive des Einzelwesens auf die Welt zu finden. Die Welt stellt eine Pluralität von Daten bereit, und vereint dadurch scheinbar die Möglichkeiten verschiedener Wirklichkeiten. Für jedes Einzelwesen gibt aber immer nur ein Datum, das von ihm ausgewählt wird, durch die Verlagerung des sich selbst begrenzenden Strebens, das aus der realen Potentialität der geschlossenen Welt eine Welt auswählt. Diese eine Perspektive, realisiert durch den Ausschluss von Unvereinbarkeiten,

<sup>23</sup> Whitehead (1987) S.101

<sup>24</sup> Whitehead (1987) S.281

wird von dem entstehenden Einzelwesen eingenommen und als sein Datum erfasst und damit zu seiner objektiven Erfahrung. Die darauf folgende Entscheidung ist gekoppelt an die individuelle Erfüllung, die das Einzelwesen anstrebt, welche Bedingungen es nach Abschluss seines Selbst der Zukunft auferlegt. Whitehead bezeichnet das Datum auch als die *entgegenkommene Entscheidung* und die selbst getroffene Entscheidung als die *übertragene Entscheidung*, zwischen denen die Phasen des Prozesses sowie der Erfüllung liegen.<sup>25</sup>

Wenn das Datum noch subjektiv unbestimmt ist, so erweitert der Prozess die Elemente des Empfindens um diejenigen, die die Verbindungen bilden, um eine individuelle Einheit des Einzelwesens herzustellen. Im Werden des Prozesses entwickelt sich das Einzelwesen zu dem, was seine Erfüllung sein soll. Dabei spielt der Begriff der *Kreativität* eine entscheidende Rolle. Er weist eine gewisse Nähe zum physikalischen Terminus der Energie auf, und spielt in Whiteheads Konzeption eine ähnlich fundamentale Rolle, wie jener in der Physik: als ultimative letztendliche Kraft ist ein jedes *wirkliches Einzelwesen* das Resultat/ eine Instanz eines kreativen Prozesses.<sup>26</sup> Die schöpferische Idee bewirkt die Individualisierung und Abgrenzung, die Entwicklung und Vollendung des abschliessenden Ziels. Die parallel dazu verlaufende zunehmende Abgrenzung ist die wirkende Bedingung für das zu erreichende Ziel. Das zu entwickelnde Ideal als Zweckursache festigt die individuelle Einheit des Einzelwesens und grenzt es sukzessive von den Faktoren des Datums ab. Diese Idealität bestimmt das Selbst des Einzelwesen und ist gleichzeitig Teil dieses entstehenden Selbst. Nun wird die Differenz zwischen dem Werden des Einzelwesens in der Wirkverursachung und dem inneren Werden des Selbst der Zweckverursachung ersichtlich. Das Einzelwesen ist bedingt durch die Vergangenheit und gleichzeitig *causa sui*. Der Begriff *causa sui* wird von Whitehead dahingehend ausgelegt, dass der Prozess der Konkretisierung hin zum wirklichen Einzelwesen sich selbst bei der qualitativen Bewertung der Empfindungen erschafft.<sup>27</sup>

Es lässt sich nun die Differenz zwischen einer Substanz-Philosophie, wie sie das Denken Descartes exemplifiziert, und der organistischen Philosophie hinsichtlich der Selbst-

---

<sup>25</sup> Whitehead (1987) S.281

<sup>26</sup> Cobb (2008) S.66-67

<sup>27</sup> Whitehead (1987) S.281-282

Verursachung verdeutlichen. Nach Descartes ist das Denken die Tätigkeit des Denkers, in der organistischen Philosophie ist dagegen das Denken konstitutiv für den daraus entstehenden Denker. Anders formuliert, weist der Organismus als *Superjekt* über sich selbst hinaus, und wendet sich nicht, wie als Subjekt, auf sich selbst zurück. Das ›Verweisen auf‹ ist der Vektorcharakter der Superjekte auf jeweils neue einzelne *Superjekte*.<sup>28</sup>

Formal definiert hat ein Einzelwesen diejenige Form, die es durch sein eigenes Maß der Selbstrealisierung ist, d.h. indem es eigene Empfindungen von den perzipierten Dingen erschafft. Mit dem Terminus ›Erfassen‹ benennt Whitehead genau diese Aktivität eines wirklichen Einzelwesens, die Dinge für sich selber zu konkretisieren. Als Datum, im Sinne einer reinen objektiven Information, erfasst ein wirkliches Einzelwesen ein ihm zeitlich vorausgehendes *Einzelwesen* dadurch, dass es dieses in seine subjektive Erfüllung absorbiert. Diesen je individuellen Vorgang subsumiert Whitehead unter den Begriff der *subjektiven Form*.<sup>29</sup> Zu dem formalen Aufbau eines Einzelwesens kann auch *das-sich-bewusst-machen* über bestimmte Erfahrung zählen, Bewusstsein setzt also Erfahrung voraus, wobei das Gegenteil nicht gilt.<sup>30</sup>

### **Konsequenzen und Folgerungen**

Um überhaupt aus vielen einzelnen Objekten eine Einheit der Erfahrung zu bilden, bedarf es nach Whitehead der Ausdehnung. Jeder Erfahrungsakt ist sogar auf zweifacher Weise in eine extensive Ordnung eingebunden: erstens besitzt er einen eigenen perspektivischen Standpunkt mit seinem ausgedehnten Inhalt, den er zweitens aus den anderen Einzelwesen mit ihren je eigenen Ausdehnungsbeziehungen geformt hat. Die räumlich-zeitlichen Lagebeziehungen sind spezieller und damit dieser Ordnung nachgelagert. Daraus ergibt sich auch, dass die Ausdehnung die allgemeinste Form der Potentialität ist. Die Ausdehnung ist das allgemeine relationale Element der Erfahrung, das durch die sich bildenden wirklichen Einzelwesen atomisiert wird, und damit wird real, was vorher nur

---

<sup>28</sup> Whitehead (1987) S.283

<sup>29</sup> Whitehead (1987) S.112-113

<sup>30</sup> Whitehead (1987) S.115

potentiell war.<sup>31</sup> Dabei entsteht die *Zeit*, als *epochale Zeit*, jedes nachfolgende Einzelwesen erschafft einen neuen Zeitpunkt, der alle vorhergehenden enthält, sowie die räumliche Ausdehnung. Somit kann jedem Einzelwesen ein Zeitpunkt, ein perspektivischer Punkt sowie ein räumliches Volumen in der Welt zugewiesen werden.<sup>32</sup> Demnach ist die Möglichkeiten der freien, kreativen Empfindung eines Einzelwesens von seinem Datum begrenzt. Es ist von seiner Umwelt bedingt und kann in seiner Konkretisierung nur auf Wesensmerkmale von Einzelwesen in seiner Umgebung zurückgreifen.<sup>33</sup>

Wallack sieht in den aus einer Vielzahl an *wirklichen Einzelwesen* sich formierenden *nexus* wiederum ein *wirkliches Einzelwesen*, denn jedes *wirkliche Einzelwesen* ist selbst ein aus anderen *wirklichen Einzelwesen* zusammengesetztes Wesen. *Wirkliche Einzelwesen* sind nach Whitehead komplex strukturiert und unterscheiden sich in qualitativer Hinsicht, nicht aber hinsichtlich der Gattung, sie haben alle den gleichen ontologischen Status. Die zwei Extreme, die Whitehead selber nennt, Gott und jeglicher triviale Hauch von Existenz im Universum, zeigen die Typenvielfalt auf.

Des weiteren kann auf der Ebene der Empfindungen, Whiteheads universale Beschreibung jeglicher Perzeption oder Feststellung von Daten, je nach Sichtweise, zwischen *wirklichem Einzelwesen* und *nexus* gewechselt werden: ein Vogel kann sowohl ein *wirkliches Vogel-Einzelwesen* sein und ein *nexus* an Zell-Entitäten, wobei nur relevant ist, welche Art von Lebewesen den Vogel wahrnimmt, z.B. eine Mensch oder ein Bakterium.<sup>34</sup>

Die *wirklichen Einzelwesen* sind nicht nur die elementarsten Dinge in der Metaphysik von Whitehead, sie sind auch die logischen Subjekte von Aussagen. Jede Aussage (Proposition) eines urteilenden Subjekts setzt bestimmte *wirkliche Einzelwesen* in dessen Erfahrung voraus. Anhand der Aussage ›*Caesar überquerte den Rubikon*‹ veranschaulicht Whitehead, dass das *wirkliche Einzelwesen* Caesar kein logisches Subjekt einer Aussage für Hannibal

---

<sup>31</sup> Whitehead (1987) S.148

<sup>32</sup> Whitehead (1987) S.140-141

<sup>33</sup> Whitehead (1987) S.213

<sup>34</sup> Wallack kommt zu dieser Einsicht auf Grund der Tatsache, dass Whitehead seine wirklichen Einzelwesen mit John Lockes ›*particular things*‹ vergleicht, wobei diese beiden Begriffe nicht äquivalent sind, sondern nur auf das Gleiche verweisen, nämlich auf äussere, objektivierte Dinge, die von einem wirklichen Einzelwesen gefühlt werden können. Wallack (1980) S.10-11

gewesen sein kann, da Hannibal zeitlich vor Caesar gelebt hat, dieser also zur Zeit von Hannibal kein historisches *wirkliches Einzelwesen* gewesen ist.<sup>35</sup>

Im Kontext der sogenannten *Digitalen Physik* könnten sich die *wirklichen Einzelwesen* als ein bereicherndes *epistemologisches Ding* erweisen. Unter diesem Oberbegriff versammeln sich verschiedene theoretische Konzepte, denen alle zu eigen ist, den Kosmos/ das Universum mittels informationstheoretischen Mitteln zu beschreiben. Wo die bekannte Einsteinsche Formel  $E = mc^2$  noch die Äquivalenz von Materie und Energie proklamiert, gehen die digitalen Konzeptionen aufbauend auf dem Fundament aus Informationstheorie, Thermodynamik und Quantentheorie davon aus, dass der Kosmos entweder eine informationsverarbeitende Maschine ist, oder das Produkt einer informationsverarbeitenden Maschine darstellt. Als *Zellularer Automat* oder als *Universelle Turingmaschine* würde der Kosmos das Diktum *'it from bit'* von Wheeler aktualisieren:

*It from bit. Otherwise put, every 'it'—every particle, every field of force, even the space-time continuum itself—derives its function, its meaning, its very existence entirely—even if in some contexts indirectly—from the apparatus-elicited answers to yes-or-no questions, binary choices, bits. 'It from bit' symbolizes the idea that every item of the physical world has at bottom—a very deep bottom, in most instances—an immaterial source and explanation; that which we call reality arises in the last analysis from the posing of yes-no questions and the registering of equipment-evoked responses; in short, that all things physical are informationtheoretic in origin and that this is a participatory universe.<sup>36</sup>*

---

<sup>35</sup> Wallack (1980) S.13

<sup>36</sup> Wheeler (1990) S.5

## Literaturverzeichnis

Cobb, John B. Jr.: *Whitehead Word Book - A GLOSSARY with Alphabetical Index to Technical Terms in Process and Reality*, P&F Press, Claremont 2008

Hampe, Michael: *Alfred North Whitehead*, Beck'sche Reihe Denker, München: C.H.Beck 1998

Kraus, Elizabeth M.: *The Metaphysics of Experience, A Companion To Whiteheads Process and Reality*, New York: Fordham University Press 1998

Panneberg, Wolfhart: *Atom, Dauer, Gestalt. Schwierigkeiten mit der Prozeßphilosophie* in: Rapp, Friedrich u. Wiehl, Reiner (Hg.): *Whiteheads Metaphysik der Kreativität - Internationales Whitehead-Symposion Bad Homburg 1983*, Freiburg/ München: Albert 1986

Sherburne, Donald W.: *A Key to Whitehead's Process and Reality*, Chicago & London: The University of Chicago Press 1966

Wallack, Bradford F.: *The Epochal Nature of Process in Whitehead's Metaphysics*, Albany: State University of New York Press 1980

Wheeler, John Archibald: *Information, physics, quantum: The search for links* in: Zurek, W. (Hg.): *Complexity, Entropy, and the Physics of Information*, Boston: Addison-Wesley 1990

Whitehead, Alfred North: *Prozess und Realität - Entwurf einer Kosmologie*, Frankfurt: Suhrkamp 1987

Whitehead, Alfred North: *Abenteuer der Ideen*, Frankfurt: Suhrkamp 2000

Wiehl, Reiner: *Subjektivität und Bewußtsein in A. N. Whiteheads spekulativer Prozessphilosophie*, in: Koutroufinis, Spyridon A. (Hg.): *Prozesse des Lebendigen - Zur Aktualität der Naturphilosophie A. N. Whiteheads*, Freiburg/ München: Albert 2007

Wiehl, Reiner: *Einleitung in die Philosophie A.N. Whiteheads*, Einleitung in: Whitehead, Alfred North: *Abenteuer der Ideen*, Frankfurt: Suhrkamp 2000