Formal semantische Erneuerung der Metaphysik

Von Edmund Runggaldier S. J.

Einleitung

Speziell in theologischen Kreisen wurde in den letzten Jahren viel vom vermeintlichen Ende der Metaphysik gesprochen. Verbreitet war die Auffassung, daß das Anliegen der Formalisierung metaphysische Fragestellungen ausschließe oder zumindest vereitle. Dessenungeachtet hat es aber gerade im Lager der analytischen Philosophie eine Renaissance metaphysischer Fragestellungen gegeben. In den letzten Jahrzehnten haben speziell formal semantische Arbeiten erneut zu metaphysischen Überlegungen geführt.

Fast paradox mutet es an, daß man gerade im Kontext der Ablehnung metaphysischer Zugänge und im Bemühen, jegliche Ontologie zu überwinden, wieder auf metaphysische Fragen zurückverwiesen wurde. Die weit verbreiteten Hoffnungen der frühen analytischen Philosophen auf Überwindung der Ontologie und Metaphysik durch Sprachphilosophie oder logi-

sche Analyse der Sprache wurden enttäuscht.

Metaphysik wird zwar auf unterschiedliche Weise verstanden; die Probleme, die man heute im Rahmen der analytischen Philosophie als metaphysisch einstuft, entsprechen aber jenen, die man in der Scholastik im Rahmen der metaphysica generalis oder ontologia behandelt hat. Um das festzustellen, genügt es, das Inhaltsverzeichnis einer beliebigen, vornehmlich allerdings englischsprachigen Einführung in die philosophische Logik dem Inhaltsverzeichnis eines beliebigen metaphysischen Traktats der Neuscholastik gegenüberzustellen.

In der Suárezianischen Tradition behandelte man zum Beispiel zunächst das Verhältnis von Aktualität und Möglichkeit (de ente existenti et possibili), dann die Individuation, Identität und Wahrheit (de proprietatibus entis), sodann die Kategorienfrage mit dem Universalienproblem (de substantia et accidente) und schließlich die Fragen nach der Wirksamkeit und Intentionalität von Agenten (de causis). Das sind aber auch die zentralen Themen, die heute im Rahmen der analytischen Philosophie unter der Bezeichnung "Metaphysik" behandelt werden.²

Ich werde in diesem Beitrag 1) auf den allgemeineren Hintergrund heutiger analytisch geprägter metaphysischer Debatten verweisen und die These

Siehe zum Beispiel J. Donat, Ontologia, Oeniponte 101953.

25 ThPh 3/2006 385

² Siehe dazu: Metaphysics. An Anthology (eds. J. Kim and E. Sosa), Oxford 1999; The Oxford Handbook of Metaphysics (eds. M. Loux and D. W. Zimmerman), Oxford 2003; Metaphysics: The Big Questions (eds. P. VanInvagen and D. W. Zimmerman), Oxford 1998; Contemporary Readings in the Foundations of Metaphysics (eds. St. Laurence and C. Macdonald), Oxford 1998.

vertreten, daß Ontologie auch die Prämissen der praktischen Rationalität zu berücksichtigen hat, sodann 2) einige methodische Unklarheiten und Gefahren erwähnen, die sich aus formal semantischen Zugängen ergeben, und mich schließlich 3) auf die Frage nach den aristotelischen Substanzen/Kontinuanten konzentrieren. Ich habe vor, das Problem der Substanzen im Kontext von Überlegungen zu behandeln, wie man die Veränderung in der Zeit und die Prämissen von Zeitlogiken am besten deuten solle. Dabei werde ich das Problem der Indexikalität des "Jetzt" und die damit zusammenhängende ontologische Debatte anschneiden. Ich hoffe, Verständnis dafür zu wecken, daß weder die Metaphysik tot noch die Frage nach der Substanzontologie obsolet ist.

Allgemeiner Hintergrund

Ausschlaggebend für das Wiedererwachen metaphysischer Fragestellungen war paradoxerweise der Empirist und Logiker Quine, der durch seine Ausführungen auf letzte Konsequenzen bestimmter Positionen aufmerksam machte. Besonders sein Pochen auf die sogenannten ontologischen Verpflichtungen entfachte von neuem die ontologische Debatte. Man verpflichtet sich nämlich ontologisch, sobald man den Anspruch erhebt, daß die eigenen Aussagen wahr sind. Behaupte ich, daß eine singuläre Aussage der Form 'Fa' wahr ist, so verpflichte ich mich auf eine existierende Entität a, die das Prädikat 'F' erfüllt. Beanspruche ich, daß eine Allaussage der Form 'alle F sind G', wahr ist, so verpflichte ich mich auf jene Entitäten, die, wenn sie F sind, auch G sind, oder, wenn sie das Prädikat 'F' erfüllen, auch das Prädikat 'G' erfüllen.

Auffallend ist ferner, daß die als endgültig überwunden geglaubte essentialistische Unterscheidung zwischen wesentlichen und akzidentellen oder kontingenten Eigenschaften gerade im Umgang mit formal semantischen Kalkülen wieder auftauchte. In der Sprachphilosophie hatte man gemeint, ein für allemal aufgewiesen zu haben, daß Notwendigkeit, Möglichkeit und Kontingenz lediglich de dicto verstanden werden können. Notwendig wäre eine Aussage lediglich aufgrund der Bedeutung der darin vorkommenden Wörter. "Notwendig", "a priori" und "analytisch" seien somit extensionsgleich. Aber gerade die rein formalen Arbeiten zur quantifizierten modalen Logik haben dazu geführt, daß man der Frage nach Modalitäten de re, das heißt auf Sachverhalte oder Dinge bezogen, nicht ausweichen konnte. Akzeptiert man Modalitäten de re, so muß man sich den Folgen des metaphysischen Essentialismus, das heißt der Unterscheidung zwischen notwendigen und kontingenten Eigenschaften, stellen.

Die modalen Kalküle dienen an sich zunächst nur formalen Zwecken, sie lösten aber Fragen aus, die metaphysischer Art sind. Die Interpretation des Rekurses auf mögliche Welten für die Durchführung von formalen Beweisen führte zur Frage: Sind alle möglichen Welten gleichermaßen real, oder

ist nur unsere aktuelle Welt real? Die eine Position nennt sich "Possibilismus" und wird vornehmlich von D. Lewis und seinen Anhängern vertreten; die andere hingegen "Aktualismus". Wie man sich entscheidet, hat Folgen für die Frage nach der Identität (auch im diachronen oder transtemporalen Sinn) von Individuen.

Die bis vor circa 30/40 Jahren als selbstverständlich akzeptierte These, daß Existenz kein Prädikat beziehungsweise keine Eigenschaft sei, wurde gerade von analytischen Philosophen in Frage gestellt. Im Rahmen der Entwicklung besagter modaler Kalküle begann man nämlich mit unterschiedlichen Individuenbereichen in unterschiedlichen möglichen Welten zu arbeiten. Das führte zur Annahme von Individuen, denen die Eigenschaft zukommt, in bestimmten Welten zu existieren und in anderen nicht zu existieren.

Auch jegliche Form von Substanzontologie galt als überwunden. Aber die Debatte über die Interpretation des in den positiven Wissenschaften so erfolgreichen vier-dimensionalen Raum-Zeitsystems führte zu einem Wiedererwachen der Frage, ob denn wirklich alle Entitäten vier-dimensional, das heißt auch zeitlich ausgedehnt zu verstehen seien. Sind Individuen wie wir Menschen nicht vielmehr drei-dimensional, insofern sie mit der Zeit gleichsam mitgehen und zu jedem Zeitpunkt ihrer Existenz als Ganze existieren? Die so aufgeflammte Debatte kennt auf der einen Seite den Perdurantismus, demzufolge alles auch zeitlich ausgedehnt und aus zeitlichen Phasen oder "Teilen" zusammengesetzt ist, und auf der anderen den Endurantismus, demzufolge es auch drei-dimensionale Entitäten gibt, die im Laufe der Zeit mit sich selbst identisch bleiben, obwohl sie sich verändern. Sie werden heute "Kontinuanten" oder "endurers" genannt und entsprechen den Substanzen im ersten Sinn der aristotelischen Tradition.

In der Entwicklung von temporalen Logiken entbrannte schließlich eine heftige Debatte über die Verwendung des indexikalischen Ausdrucks "jetzt": wie soll man die indexikalische Erfahrung des gegenwärtigen Augenblicks einordnen? In der sich daraus ergebenden Debatte haben wir es auf der einen Seite mit Äternalisten zu tun, die alle Zeitpunkte als ontologisch gleichrangig behandeln, und auf der anderen mit Präsentisten oder Aktualisten, die den jetzigen Zeitpunkt als den eigentlich und allein realen ansehen. Ich werde auf die Debatte noch ausführlicher eingehen.

Wofür man sich in den heutigen metaphysischen Debatten entscheidet, hängt wesentlich davon ab, ob man die Ontologie als Zweig der rein theoretischen Philosophie auffaßt oder ihr auch die Aufgabe zukommen läßt, die Voraussetzungen der praktischen Rationalität zu berücksichtigen. Die ontologische Frage nach dem, was es eigentlich gibt, wird heute vielfach als rein theoretische Frage verstanden. Demgegenüber galt die klassische Metaphysik als umfassende oder erste Wissenschaft. Sie hatte somit auch die Voraussetzungen der praktischen Rationalität zu berücksichtigen. Wenn für den Metaphysiker gilt, "sapientis est ordinare", so soll er offen sein für alle Lebensbereiche und klären, wie sie zueinander stehen.

Vermutlich halten sich die rein theoretischen Argumente der aktuellen Debatte für und wider die zwei Positionen des Äternalismus und Präsentismus die Waage. Die Berücksichtigung der Voraussetzungen der praktischen Rationalität dürfte allerdings das Gleichgewicht zum Kippen zugunsten des Präsentismus bringen. Wenn wir handeln und unsere Zukunft planen, dann setzen wir voraus, daß wir selbst Kontinuanten (endurers) sind und daß es die Vergangenheit nicht mehr und die Zukunft noch nicht gibt, daß also im eigentlichen Sinne lediglich die Gegenwart real ist. Wir rechnen aber mit der Zukunft und mit der Möglichkeit, sie zu gestalten.

Vornehmlich die Begriffe der Handlung und des Handelnden erfordern die Berücksichtigung des indexikalischen Wissens, durch welches sich der jeweils Handelnde im Raum-Zeit-Gefüge zurechtfinden kann. Der Handelnde weiß im Augenblick der Handlung, daß er im hic et nunc handelt. Besonders die indexikalische Erfahrung des "Jetzt" ist für die Erklärung der Handlung von Relevanz. Der objektive Zugang zur Wirklichkeit, der die theoretischen Wissenschaften auszeichnet, muß aber um der Objektivität

und Transsubjektivität willen gerade diesen Aspekt ausklammern.

Methodische Fragen und Probleme

Trotz der geschilderten Entwicklung ist der Verdacht nach wie vor verbreitet, die formal-semantischen Fragestellungen führten nicht zu echt metaphysischen Fragestellungen. Die formalen Mittel und die Forschungen, die sich ihrer bedienen, seien hinderlich, Metaphysik zu betreiben. Der formal semantische Zugang sei gekennzeichnet durch methodische Engführung und ignoriere die philosophiegeschichtliche Entwicklung nach Kant. Ein gängiger Vorwurf gegen den Anspruch, in der Tradition der formalen Semantik Metaphysik zu betreiben, lautet, der formal semantische Zugang verführe zu einer äußerst naiven Sicht der metaphysischen Fragestellungen. Man dürfe somit nicht von einer formal semantischen Erneuerung der Metaphysik sprechen. Zuerst sei die Frage zu klären, wie man angesichts der vielfältigen Einwände gegen die Möglichkeit einer jeglichen Metaphysik den Anspruch erheben könne, dennoch Metaphysik zu betreiben.

Da der Verdacht der methodischen Unklarheit, ja vielleicht auch Naivität, nicht ganz von der Hand zu weisen ist, seien nun einige Gefahren genannt, die sich in der formal semantischen Tradition für die Metaphysik ergeben. Herausgreifen werde ich Gefahren im Kontext der Arbeiten mit Modellstrukturen, der Quantifikation und der Suche nach "truth-maker".

Modellstrukturen

Modellstrukturen braucht der Logiker, um Modelle konstruieren zu können, und Modelle braucht er, um Gültigkeitsbeweise von Formeln und Kalkülen durchführen zu können. Modellstrukturen sind geordnete n-tupel. Für prädikatenlogische Sprachen enthalten sie zuerst eine Menge von Individuen, über die quantifiziert wird, sowie eine Funktion (Denotationsfunktion), die den Ausdrücken der Sprache die jeweilige Extension zuordnet: den singulären Termini Einzelindividuen und den Prädikaten Mengen von Individuen. Diese Zuordnungs-, Interpretations- oder Denotationsfunktion ermöglicht es, auf einfache und klare Weise die Wahrheitsbedingungen von Aussagen festzulegen. Worin besteht aber nun die angedeutete Gefahr?

Die für logische Zwecke so hilfreiche Arbeit mit Denotationsfunktionen verführt zum Extensionalismus, das heißt zur These, daß die Bedeutung von Prädikaten durch die Menge der Individuen, auf die sie zutreffen oder durch die sie erfüllt werden, bestimmt ist. Handelt es sich um mehrstellige Prädikate, so besteht die Bedeutung demnach in der Menge der geordneten n-tupel, auf die sie zutreffen oder durch die sie erfüllt werden. Mit dem Extensionalismus drängt sich evidentermaßen ein bestimmter Nominalismus auf. Ist die Referenz von Prädikaten durch Mengen von Individuen bestimmbar, brauchen wir keine Eigenschaften als eigene Entitäten.

Für die Entwicklung von modalen und temporalen Logiken müssen die prädikatenlogischen Sprachen durch Einführung von Modal- und Temporaloperatoren erweitert werden. Die Modellstrukturen werden folglich durch Hinzufügung einer Menge von Zeitpunkten und einer Ordnungsrelation zwischen diesen beziehungsweise durch Hinzufügung einer Menge von möglichen Welten und einer Zugänglichkeitsrelation zwischen diesen erweitert.

Die Arbeit mit Modellen aufgrund komplexer Modellstrukturen hat sich als äußerst fruchtbar erwiesen. Sie ermöglichte es, unterschiedliche Formen von Temporalaussagen sowie unterschiedliche Stärkegrade von Modalitäten zu explizieren. Sie ermöglichte es ferner, Engpässe des reinen Extensionalismus zumindest relativ zu bestimmten Zielsetzungen zu überwinden. Das Problem beispielsweise möglicher Extensionsgleichheit von Prädikaten mit unterschiedlicher Bedeutung kann leicht durch Zuordnung unterschiedlicher Extensionen in unterschiedlichen Welten gelöst werden.

Die Vorteile und die Erfolge der Arbeit mit erweiterten Modellstrukturen insinuieren aber wiederum einen extensionalistischen Nominalismus, erweitert allerdings durch die Postulierung von Individuen in anderen möglichen Welten und zu anderen Zeitpunkten.

In der Tat, verschiedene Denker scheinen im Gefolge von D. Lewis problemlos derartige Postulierungen für Zwecke der Bestimmung von Wahrheitsbedingungen modaler beziehungsweise temporaler Aussagen in Kauf zu nehmen. Der sich aufdrängende kritische Vorwurf lautet: Wie kann man angesichts derart naiver Postulierungen Metaphysik betreiben wollen?

Die Antwort ist aber bereits eine philosophiegeschichtliche: Der formal semantische Zugang zu modalen und temporalen Problemen hat in den letzten Jahrzehnten eine rege Debatte über den Status von Individuen in ande-

ren Welten sowie zu vergangenen und zukünftigen Zeitpunkten ausgelöst. Die Debatte kann mit rein formalen Mitteln nicht gelöst werden; die angeschnittenen Fragestellungen sind bereits metaphysischer Art.

Quantifikation

Die Verwendung von All- und Existenzquantoren ist heute nicht mehr aus der Philosophie wegzudenken. Aber auch sie enthält Gefahren, auf die besonders methodisch kritisch eingestellte Denker verweisen.

Wie kann man – so ein gängiger Vorwurf – über Individuenbereiche quantifizieren, ohne vorher geklärt zu haben, wie man von diskreten, voneinander abgehobenen Individuen sprechen könne? Man müsse sie zunächst konstituieren oder zumindest wissen, wie man sie identifizieren solle. Allein die Annahme eines Individuenbereichs zeuge von einem naiven Realismus, der den Einwänden der post-kantianischen Philosophie nicht standhalten könne. Man könne nicht bezweifeln, daß die Quantifikation relativ zu bestimmten Zwecken Vorteile bietet, sie verführe aber zu einem vorschnellen und unkritischen einheitlichen Verständnis von Existenz, welches die Klärung dessen, was damit gemeint sei, verhindere. Dieser Einwand scheint besonders in den Fällen zu greifen, in denen man auch über Ereignisse (im Sinne Davidsons) quantifiziert.

Gravierende Einwände ergeben sich ferner aus der Praxis, Alltagsredewendungen und Formulierungen von Thesen in die sogenannte kanonische Notation der prädikatenlogischen Sprache mit dem faktischen Anspruch auf Bedeutungsgleichheit zu übertragen. Zuweilen wird der Verdacht geäußert, derartige Übersetzungen würden vorgenommen, um der ontologischen Verpflichtung auf unangenehme Arten von Entitäten auszuweichen. Diese Übersetzungen sind gewiß nicht harmlos. Ihnen haften zudem die Probleme an, die zum Paradox der Analyse führen: Soll x adäquat als y analysierbar sein, dann müßten die Ausdrücke "x" und "y" synonym sein. Wenn dem so ist, wie kann dann die Analyse neue Information vermitteln? Worauf es ankommt, ist, was jemand behauptet, und nicht, wie beziehungsweise mit welchem Satz er es behauptet. "That is, in any context where questions of existence arise the problem is whether or not we shall assert that so-and-so exists, not whether we shall choose some particular way of making that assertion." ³

Noch gravierendere Bedenken gegen die These, die Metaphysik könne durch formal semantische Zugänge erneuert werden, ergeben sich aus der mit der Quantifikation einhergehenden Gepflogenheit, komplexe Gegenstände lediglich als Mengen von einfachen atomaren Elementen zu verstehen. Mengen sind abstrakte Gegenstände und sollten nicht für die Rekon-

³ W. P. Alston, Ontological Commitments, in: Contemporary Readings in the Foundations of Metaphysics (eds. St. Laurence and C. Macdonald), Oxford 1998, 46–54, 50.

struktion dessen, was konkrete Individuen seien, herangezogen werden. Aus dem zum Extensionalismus und zur Quantifikation Gesagtem geht, in der Tat, hervor, daß diese Gefahr des Atomismus gegeben ist.

Quine gilt als exemplarischer Vertreter der Auffassung, Alltagsdinge seien raum-zeitlich ausgedehnte Portionen von "stuff", der nicht kontinuierlich sein muß. Denkt man diesen Ansatz konsequent zu Ende, so gibt es letztlich nur die zwei Extreme des ontologischen Universalismus und Nihilismus. Die atomaren Elemente bilden nämlich unendlich viele Mengen. Es wäre demnach auch nicht möglich, neue Dinge herzustellen, weil es sie bereits gäbe. Neu wäre nur die Verteilung des Stoffes. Dem einen Extrem des Universalismus zufolge gibt es prinzipiell so viele Dinge, wie es Mengen von atomaren Bestandteilen gibt, dem anderen zufolge überhaupt keine Dinge. Dieses andere Extrem kann deshalb "Nihilismus" genannt werden, weil es letztlich lediglich atomare Elemente gibt und sonst nichts.

Der Einwand gegen die Ansicht, man könne anhand von formal semantischen Mitteln die klassische Metaphysik erneuern, kann sich auf derartige Fehlentwicklungen berufen. Einleuchtend ist, daß Mengen als Mengen, das heißt abstrakten Gegenständen, keine aktiven Vermögen und Fähigkeiten (powers) zukommen können. Einleuchtend ist ferner, daß Mengen als Mengen anderen Identitätsbedingungen unterliegen als jene Individuen unseres Alltags, die wir zu den Lebewesen zählen.

Truth-maker

Durch die Fokussierung des objektiven Wahrheitsbegriffs in den formalen Semantiken kam es zur Diskussion über die "truth-maker": Der Grund für die Wahrheit einer Aussage liegt in den Sachen, über die man spricht. Was eine Aussage wahr macht, sind nicht die Sprecher oder das Bewußtsein, sondern die Wirklichkeit.

Unabhängig davon, wie die explizite Rede von "truth-maker" entstanden sein mag, hoffähig gemacht hat sie hauptsächlich Armstrong. Er tritt für die Annahme von Universalien und Sachverhalten ein und beruft sich dabei auf jenes Aristotelische Prinzip, das er "Wahrmacher-Prinzip" nennt: "According to this principle, for every contingent truth at least (and perhaps for all truths contingent or necessary) there must be something in the world that makes it true."

Wer sich in der aktuellen ontologischen Debatte auf "truth-maker" beruft, versteht diese klarerweise nicht in einem kausal wirksamen Sinn, wohl aber im Sinne G. Bergmans als Gründe für die Wahrheit. Jede Wahrheit superveniert mit anderen Worten auf etwas in der Wirklichkeit: "Many

⁴ D. M. Armstrong, Universals as Attributes, in: Metaphysics, 198–208, 203.

philosophers are attracted to the idea that truth *supervenes on being*, or that *every truth has a truthmaker*." ⁵ Die Kritik gegen die Praxis, anhand des "Truth-maker-Prinzips" Metaphysik zu betreiben, setzt wiederum bei der methodischen Naivität an. Man dürfe rein methodisch nicht so vorgehen, daß man für bestimmte Redewendungen einfach Entsprechungen in der Wirklichkeit suchte. Täte man es, verfalle man der schlechten Gewohnheit, sprachliche und denkerische Eigenarten auf die Wirklichkeit zu projizieren.

Mit dieser Praxis vermeide man zwar den Nominalismus, man verfalle aber statt dessen der Tendenz, die Entitäten unnötiger- und unkritischerweise zu vermehren. Was besonders bedenklich ist, sei die Neigung, von komplexen Eigenschaften zu sprechen. Wir können nämlich problemlos komplexe Prädikate konstruieren; daraus folgt aber nicht, daß es korrespondierende komplexe Eigenschaften gibt. Noch bedenklicher sei die Tendenz, von negativen Tatsachen zu sprechen, von "truth-maker" also, die Aussagen, daß etwas nicht der Fall ist, wahr machten.

Diese Bedenken heben aber die Grundintuitionen einer realistischen Wahrheitsauffassung nicht auf. Die Suche nach dem Wahrheitsgrund und nach den Wahrheitsbedingungen von Aussagen ist dadurch nicht obsolet. Die zeitgenössischen Sachverhaltsontologien sind jedenfalls insofern ernst zu nehmen, als sie aus dem Bestreben hervorgegangen sind anzugeben, was der Grund für die Wahrheit unserer Aussagen sei. Daß die Methoden, die zur Postulierung von Sachverhalten führen, nicht immer explizit klar und einwandfrei sind, ist kein Grund, Sachverhalte abzulehnen.

Nicht zu übersehen sind die Korrespondenzen zu den Debatten in der scholastischen Tradition der Metaphysik. Der Grund für die Wahrheit einstelliger Prädikationen ist zwar einerseits der, daß die Ausdrücke in Subjekt- und Prädikatposition für dasselbe supponieren, andererseits aber auch der, daß das Akzidens dem intendierten Individuum inhäriert. Die Inhärenzbeziehung zwischen Individuum und Eigenschaft ist ausschlaggebend für die Wahrheit; die Summe der beiden kann es nicht sein.

Daß es die angesprochenen Gefahren aus einer unkritischen Anwendung modelltheoretischer Verfahren, der Quantifikation und der Suche nach "truth maker" gibt, kann nicht bestritten werden. Hier will ich allerdings festhalten, daß gerade diese Gefahren Debatten ausgelöst haben, die metaphysische Fragestellungen befruchteten. Gerade die Auseinandersetzung mit Quine und D. Lewis hat sich als äußerst fruchtbar für die aktuelle Metaphysik erwiesen.

⁵ M. C. Rea, Four-Dimensionalism, in: The Oxford Handbook of Metaphysics, 246–280, 261.

Kontinuanten und Zeit

Besonders aufschlußreich für das Wiedererwachen metaphysischer Fragestellung ist – wie oben angedeutet – die ontologische Debatte über die Kontinuanten (endurers), die alten aristotelischen Substanzen. Auch hier wird deutlich, daß formal semantische Überlegungen im Rahmen temporaler Logiken die metaphysische Forschung gefördert haben.

Hintergrund

Die klassische aristotelische Metaphysik verdankt ihre Anfänge verschiedenen Perplexitäten und Aporien. Die ersten drei Bücher der Metaphysik des Aristoteles führen in Aporien ein, die restlichen sind Versuche, diese zu überwinden. Zentral sind dabei die Aporien des Werdens oder der Veränderung. Sie hatten bereits Platon in mehreren Dialogen beschäftigt: Wie sollen wir das Werden oder den "Fluß" der Zeit deuten, ohne in Aporien zu geraten? Die Annahme von Substanzen, Kontinuanten (endurers), die im Laufe ihrer Existenz unterschiedliche Eigenschaften annehmen beziehungsweise verlieren, gilt von alters her als aristotelischer Beitrag zur Lösung der angeschnittenen Probleme.

Die von neuem aufgeflammte metaphysische Debatte über die Substanzen verdankt sich ebenfalls Aporien über das Werden und das Vergehen der Zeit. Angelpunkt ist dabei die Frage, inwiefern man von ein und demselben Ereignis aussagen kann, daß es zunächst zukünftig, dann gegenwärtig und schließlich vergangen ist. Sind diese Prädikationen unter sich nicht inkompatibel? Wenn ja, so sind ihre Prämissen inakzeptabel. So meint McTaggart: "Past, present, and future are incompatible determinations. ... But every event has them all. If M is past, it has been present and future. If it is future, it will be present and past. If it is present, it has been future and will be past. Thus all the three characteristics belong to each event. How is this consistent with their being incompatible?" 6 In der Debatte meinen die einen, die "tensers", die Verwendung von Tempora in temporalen Sätzen in ihrer Eigenart belassen, und die anderen, die "de-tensers", sie in a-temporal gültige Formen übersetzen zu können und zu müssen. Für die einen ist lediglich der gegenwärtige Zeitpunkt aktuell, für die anderen sind alle Zeitpunke ontologisch gleichrangig; die Erfahrung des Werdens und des Flusses der Zeit sei ausschließlich subjektiv.

Im Mittelpunkt der Debatte steht die Frage nach der Deutung des indexikalischen Ausdrucks "Jetzt" beziehungsweise nach der Rolle des jetzigen Augenblicks. Ist er stets derselbe oder wird er ständig durch einen neuen Augenblick ersetzt? Die Debatte verläuft parallel zu jener in der Modallo-

⁶ J. M. E. McTaggart, The Unreality of Time, in: The Philosophy of Time (eds. R. Le Poidevin and M. MacBeath), Oxford 1993, 23–34, 32.

gik: Die einen betonen die für uns aktuelle Welt, die anderen die Gleichrangigkeit aller möglichen Welten. Die Aktualität oder Realität sei relativ: Für die Einwohner einer Welt sei immer die ihrige die aktuelle.

Die rein theoretischen Argumente für den einen oder anderen Standpunkt dürften sich – wie bereits angedeutet – die Waage halten. Was aber für die Auffassung der Realität der Veränderung spricht, sind Argumente aus der praktischen Rationalität. Stehe ich vor Entscheidungen und überlege ich, was ich tun soll, so setze ich voraus, daß ich Kontinuant bin, der sich verändert und durch Handlungen Ziele anpeilt. Die Zukunft ist für mich noch nicht real; indem ich aber meine Möglichkeiten abwäge, beziehe ich mich auf sie. Auch für die klassische Metaphysik war die Spannung zwischen Möglichkeit und Wirklichkeit, Potenz und Akt der Schlüssel für die Lösung des Problems des Werdens.

Selbst Suárez setzt in seiner Argumentation für die formae substantiales bei der praktischen Vernunft an. Seine Gründe für die Postulierung von formae drängten sich ihm aus der Selbsterfahrung und den Voraussetzungen des Handelns auf: Der Mensch erfährt sich als in der Zeit kontinuierliche (per se manens) und subsistierende (per se subsistens) substantia und nicht als ontologisch abhängige Bestimmung an etwas anderem. Suárez argumentiert für den Hylemorphismus aufgrund der Selbsterfahrung, daß wir Menschen in unserer Einheit und Kontinuität keine bloße Menge von Akzidenzien sind. Erst an zweiter Stelle greift er Argumente aus der theoretischen Philosophie auf. Ein wichtiges Zeichen dafür, daß es formae gibt, ergebe sich jedenfalls aus dem Streben der Lebewesen nach ihrer Verwirklichung: "Igitur praecipua ratio sumenda est ex fine formae substantialis, qui est constituere et complere essentiam entis naturalis ...".⁷

Zeitlogik und das Problem des Jetzt

Alle Zeitlogiken kämpfen mit dem Problem, daß die Tempora definite Wahrheitswerte für temporale Sätze verhindern. Sie bewirken, daß derselbe Satz, zu verschiedenen Zeiten gebraucht, einmal etwas Wahres, einmal etwas Falsches zum Ausdruck bringt. Man kann definite Wahrheitswerte allenfalls den tokens dieser Sätze zusprechen, vorausgesetzt man weiß, wann sie in der objektiven Zeit geäußert wurden.

Ein erster Versuch, mit dieser Problematik zu Rande zu kommen, besteht in der Deutung der zeitlichen Sätze als verkappte Prädikate von Zeitstellen. Zeitstellen können demnach Sätze erfüllen oder nicht erfüllen. Das Vorkommnis des Satzes "In drei Tagen werde ich in Innsbruck ein", welches zu einer bestimmten Zeit geäußert wird, wird erfüllt von den Zeitstellen, die davon drei Tage entfernt sind. Die ersten Zeitlogiken setzten daher geord-

⁷ F. Suárez, Disputationes Metaphysicae, d.xv, s.1, 18.

nete Zeitstellen oder -positionen nach Art einer topologisch geordneten Reihe voraus.⁸

Die ersten Zeitlogiken kennen in der Regel lediglich die Operatoren P (es war der Fall, daß), F (es wird der Fall sein, daß) und die damit zusammenhängenden Operatoren H (es war immer der Fall, daß) sowie G (es wird immer der Fall sein, daß p), aber keine Operatoren für die Gegenwart: es ist gegenwärtig der Fall, daß ... Daß es gegenwärtig der Fall ist, daß p, scheint nämlich äquivalent zu sein mit, daß p. Das soll aber nicht bedeuten, daß, wenn p behauptet wird, die Zeitlosigkeit von p mit behauptet wird, sondern daß es zeitlos der Fall ist, daß jetzt p. Wenn es jetzt der Fall ist, daß p, so wird es immer der Fall sein, daß jetzt p der Fall ist.

Würde man die ersten temporalen Logiken beanstanden, weil sie kein Präsens kennen, würde man ihnen nicht ganz gerecht werden. Das Präsens ist das selbstverständliche Tempus einer jeden Proposition, die sonst kein besonderes Tempus hat. Es ist der innerste Kern aller temporalen Propositionen. Dieses Tempus dient als Grundlage der anderen: Auch der Logiker hat und braucht dieses Präsens, muß es aber nicht unmittelbar zum Ausdruck bringen.

Der indexikalische Ausdruck "jetzt" verursacht dennoch Probleme. Verschiedene Intuitionen sprechen für den Unterschied zwischen den semantischen Rollen von "Es ist jetzt der Fall, daß p" und "Es ist der Fall, daß p", obwohl sie äquivalent scheinen. Bereits Prior problematisiert diese Voraussetzung der Äquivalenz: Sollte sie ohne weitere Präzisierungen stimmen, müßte ich von "Es wird der Fall sein, daß ich Platz nehme" schließen können auf "Es wird der Fall sein, daß ich jetzt Platz nehme". Das ist irritierend. Ich kann noch weniger ohne Präzisierungen von "Es war der Fall, daß ich Platz nehme" schließen auf "Es war der Fall, daß ich jetzt Platz nehme".

Was ansteht, ist also die Frage, ob tatsächlich all das, was mit dem aktualen oder idiomatischen "jetzt" in den Alltagssprachen ausgesagt werden kann, auch in formalisierten Sprachen ohne Präsensoperator wiedergegeben werden kann. In den ersten Versuchen der Entwicklung von temporalen Logiken meinte man, nicht nur ohne das idiomatische "jetzt" auskommen zu können, sondern zu müssen. So bemüht sich Prior vorzuführen, warum er früher geglaubt hat, die Einführung des "jetzt" in die Zeitlogik hätte eine verheerende Wirkung, und dann entdeckte, daß dem nicht so ist. ¹⁰

10 Prior (1994),130.

⁸ Siehe N. Rescher/A. Urquart, Zeit und Zeitlogik, in: Zustand und Ereignis (Hg. B. Kienzle), Frankfurt am Main 1994, 27–97.

A. N. Prior, "Jetzt", in: Zustand und Ereignis, 124-147, 124.

A- und B-Serien

Die aktuelle Debatte über Substanzen/Kontinuanten hängt zusammen mit dem Problem der Realität der Zeit im Kontext der Gegenüberstellung von A- und B-Serien. Diese Terminologie verdanken wir McTaggart: Die im Laufe der Zeit sich verändernde Einteilung der Ereignisse in zukünftig, gegenwärtig und vergangen nennt er nämlich "A-Serie" und die stets gleichbleibende Einteilung in früher als beziehungsweise später als "B-Serie". 11

Indem ich beispielsweise vom Tod Kennedys sage, er war einmal zukünftig, wurde dann gegenwärtig und ist jetzt vergangen, bilde ich eine A-Serie. A-Serien enthalten einen Bezug auf das erlebte, aktuale Jetzt, auf den gegenwärtigen Zeitpunkt. Sie gründen auf erlebte Ereignisse, die die Subjekte als zukünftig, gegenwärtig und dann vergangen erleben. Indem ich hingegen sage, daß Fidel Castro vor Kennedys Ermordung Diktator wurde, spreche ich im Sinne einer objektiven B-Serie. Der Vorteil einer B-Serie ist, daß sie konstant bleibt und daher von den Wissenschaftlern für wissenschaftliche Zwecke bevorzugt wird.

Die metaphysische Debatte setzt nun hier an: Was ist primär? Die objektiv vorgegebene B-Serie oder die subjektive, auf das Erleben des Jetzt gründende A-Serie? Sind die Zeitstellen ontologisch gleichrangig oder ist letztlich nur der aktuale, jetzige Zeitpunkt real? Wer zum ersten Standpunkt neigt, wird zu den Äternalisten, wer zum zweiten neigt, zu den Präsentisten

gerechnet.

Die Referenz des indexikalischen "jetzt" ist ebenso wie die von "hier" vom jeweiligen token des Sprechaktes, in dem sie verwendet werden, abhängig. "Jetzt" bezieht sich auf den Zeitpunkt seiner Äußerung, und "hier" auf die Stelle, an der der Sprecher steht. Das "Jetzt" verursacht aber dennoch Probleme für die Übersetzung einer A- in eine B-Serie. "Vergangen" heißt zwar "früher als jetzt", "gegenwärtig" "gleichzeitig mit jetzt" und "zukünftig" "später als jetzt". Weiß man, was die Sprecherzeit ist, so ist die Transformation aus einer B- in eine A-Serie problemlos und behält so auch ihre Objektivität – man weiß es aber nicht immer.

Die Probleme werden besonders groß, sobald wir nach den Gründen der Wahrheit temporaler Sätze fragen: Was sind ihre "truth-maker"? Worin bestehen die entsprechenden Fakten? Soll man die Meinung jener akzeptieren, die lediglich zeitlose Fakten zulassen, oder sollen wir die Rede von flüchti-

gen, vergänglichen Fakten ernst nehmen?

Nehmen wir den Satz "es ist jetzt 12 Uhr". Die Tatsache, daß es jetzt 12 Uhr ist, macht diesen Satz wahr. Aber worin besteht diese Tatsache? Der A-Theoretiker neigt zur Ansicht, daß diese Tatsache vergeht; sein Opponent hingegen ist mit vergänglichen Wahrheitsgründen äußerst zurückhal-

¹¹ McTaggart (1993), 24.

tend. Er betont die Zeitlosigkeit der Wahrheit: Wenn eine Aussage wahr ist, so ist sie immer wahr. Die Zeitlosigkeit der Wahrheit kann man aber durch einen A-serienmäßigen Zugang nicht fassen. Verstehen kann ich – so der B-Theoretiker – die Wahrheit dieses tokens der Aussage, daß es jetzt 12 Uhr ist, nur, wenn ich auch den Zeitpunkt in der Reihe der Zeitpunkte berücksichtige, an dem dieses token behauptet wird. Erst die objektive Tatsache der Übereinstimmung des Äußerungszeitpunkts mit der objektiven 12 Uhr-Zeitstelle eines ganz bestimmten Tages garantiert die Wahrheit der Äußerung. Wie kommt aber dann der B-Theoretiker mit der Erfahrung des Fließens der Zeit und der Vergänglichkeit der Ereignisse zurecht?

Die Debatte, die diese Fragen auslösen, ist insofern metaphysisch, als sie die Realität der Zeit und die Deutung unserer Alltagsrede vom Fließen der Zeit betrifft. Der B-Theoretiker muß nämlich diese Rede vom Fluß der Zeit umdeuten. Die kontinuierliche Reihe der Zeitpunkte ist für ihn objektiv und vorgegeben; was er allerdings nicht leugnet und leugnen muß, ist der subjektive Aspekt des Erlebens der Zeitpunkte. Das subjektive Erleben von

Zeitpunkten variiert.

Ist es aber wirklich der Fall, daß Werden und Vergehen lediglich subjektiv sind? Sind sie nicht vielmehr objektive Vorgänge, die in der Natur der Dinge verankert sind? Ist es nicht vielmehr so, daß die Dinge Kontinuanten sind, die irgendwann entstehen, sich verändern und wieder vergehen?

Kontinuanten können sich im Laufe ihrer Existenz verändern. Ihre Geschichten hingegen als die Gesamtheit der Ereignisse, die mit ihnen zusammenhängen, verändern sich nicht. Ereignisse sind im Unterschied zu Kontinuanten aus unterschiedlichen zeitlichen Phasen zusammengesetzt und insofern unveränderlich, als sie zeitlich ausgedehnt sind.

Um die Ansicht zu vertreten, daß es echte Veränderungen und somit Werden gibt, muß man nicht zur radikalen Ansicht stehen, daß sich auch Ereignisse ändern. Wer aber zur A-Position neigt, meint, Ereignisse würden sich in dem Sinne ändern, als sie zunächst zukünftig sind, dann gegenwärtig werden und schließlich in die Vergangenheit immer weiter zurückfallen. Sind sie zukünftig, so rücken sie immer näher; sind sie vergangen, rutschen sie immer weiter zurück.

Aber Vergangenes ist ja vergangen, wie kann es sich dann nochmals ändern? Bereits Prior hat sich kritisch damit auseinandergesetzt: "But getting more and more past seems to be something an event does when it *doesn't* exist, and this seems very queer indeed." ¹² Zu sagen, daß mein Sturz aus dem Kahn nun schon sechs Jahre zurückliegt, ist keine Aussage über eine Entität, die zeitlich immer weiter zurückfällt, wohl aber darüber, daß es vor sechs Jahren der Fall war, daß ich aus dem Kahn fiel. Es ist letztlich eine Aussage über mich – so Prior.

¹² A. N. Prior, Changes in Events and Changes in Things, in: The Philosophy of Time, 35–46, 37.

Die Annahme zeitlicher Veränderung der Ereignisse selbst ist aber Ausdruck der Vorstellung vom "Fluß der Zeit". Mit der umgangssprachlichen Redewendung, daß die Zeit verstreicht, dürfte in der Tat gemeint sein, daß die Ereignisse kommen und gehen und sich – so gesehen – verändern. Die Annahme, daß die Zeit real sei, hängt wesentlich mit der Einteilung in Zukunft, Gegenwart und Vergangenheit zusammen, und diese Einteilung ist ihrerseits wesentlich verknüpft mit der Vorstellung, daß es wirkliche Veränderung gibt. Gibt es Zeit, so gibt es Veränderung, gibt es Veränderung, so auch Zeit. Diese Verknüpfung veranlaßt McTaggart aufgrund seiner Prämisse, daß die Annahme von Veränderung in der Zeit inkompatible Prädikationen impliziert, zu dem Schritt, nicht nur zu leugnen, daß es Veränderung, sondern auch, daß es Zeit gibt, daß mit anderen Worten die Zeit nicht real ist.

Auch die Präsentisten/Aktualisten akzeptieren die wechselseitige Abhängigkeit von Zeit und realer Veränderung. Sie kommen aber zu ganz anderen Schlüssen als McTaggart: Gerade weil es Veränderung trotz der angeschnittenen Probleme gebe, sei die Zeit auch real. Trotz der zum Teil erfolgreichen Versuche in den ersten Zeitlogiken, die Tempora auf ein fixes Bezugssystem zu reduzieren, ist es irreführend zu meinen, man könne alle zeitlichen "indexicals" problemlos ohne Inhaltsverlust in Ausdrücke der rein objektiven Sprache übersetzen.

Schlußbemerkung

Die formal semantischen Arbeiten haben zu einer Renaissance metaphysischer Fragen geführt. Wie man sie zu beantworten versucht, ist aber unterschiedlich. Zum Teil geschieht das ohne besonders ausgeprägtes methodisches Bewußtsein. Ich habe daher die Gefahren einer unkritischen Übernahme von Verfahren aus den formalen Arbeiten erwähnt, meine aber, daß es trotz besagter Gefahren sinnvoll ist, in dieser Tradition an den Fragestellungen zu arbeiten. Von den metaphysischen Debatten habe ich die zwischen Präsentismus/Aktualismus einerseits und Äternalismus/Possibilismus andererseits hervorgehoben. Vereinfacht ausgedrückt geht es um die Frage, ob nur die aktuelle mögliche Welt, in der wir leben beziehungsweise ob nur die Gegenwart, in der wir uns befinden, real sei oder ob auch die anderen möglichen Welten beziehungsweise Zeitpunkte einen entsprechenden ontologischen Status hätten.

Die Debatte ist engstens verknüpft mit der Frage, ob es drei-dimensionale Kontinuanten gibt, die sich im Laufe ihrer Existenz verändern können, das heißt mit der Frage nach den klassischen aristotelischen Substanzen im ersten Sinn. Der Präsentist wird dazu neigen, sie als Lösung für verschiedene Aporien anzunehmen, sein Kontrahent wird ihre Existenz leugnen. Wer die Intuitionen der formalen tense logics, die auf A-Serien gründen, ernst nimmt, neigt zu einer Ontologie mit Kontinuanten; wer hingegen mit den

de-tensed temporalen Logiken, die auf B-Serien gründen, sympathisiert, neigt zu vier-dimensionalen Ereignisontologien. Autoren wie Smith meinen, zunächst müsse dieser Streit gelöst werden, erst dann könne man sich an die Fragen der philosophy of mind und Religion heranwagen. 13 Ich habe allerdings hier die Ansicht vertreten, daß rein theoretische Argumente nicht ausreichen, den Streit zu schlichten.

Selbst für die Scholastik scheint das klar gewesen sein: Suárez nahm die Einwände der beginnenden Moderne gegen die Postulierung von Kontinuanten, gegen die formae substantiales, ernst. Das erste und eigentliche Argument, das er für sie vorbringt, stammt aus der subjektiven Selbsterfahrung

des Menschen, aus dem Bereich der praktischen Vernunft.

Vornehmlich die Begriffe der Handlung und des Handelnden erfordern für ihre Klärung die Berücksichtigung des indexikalischen Wissens, durch welches sich Subjekte in das Raum-Zeit-Gefüge einordnen können. Besonders die temporale Erfahrung des "Jetzt" ist für die Erklärung der Handlung von Relevanz. Der objektive Zugang zur Wirklichkeit, der die theoretischen Wissenschaften auszeichnet, muß aber um der Objektivität und

Transsubjektivität willen gerade diesen Aspekt außer acht lassen.

Der Metaphysik kommt nicht der Status der theoretischen Wissenschaften nach Art der klassischen Physik zu. Derartige Wissenschaften müssen die indexikalischen Seiten sowie den Erste-Person-Zugang zur Wirklichkeit ausklammern. Für sie gibt es keinen privilegierten Zugang zur Wirklichkeit. Ontologie in der analytischen Tradition wird zwar häufig als eine theoretische Wissenschaft verstanden, die zu klären habe, was die allgemeinsten Strukturen der Wirklichkeit sind, und die gleichsam eine Inventarliste dessen, was es eigentlich gibt, zu erstellen habe. Der Metaphysik muß man aber mehr zutrauen: Sie hat einen Sonderstatus, indem sie die Prämissen sowohl der theoretischen als auch der praktischen Rationalität zu berücksichtigen hat.

Charakteristisch für die klassische Metaphysik war jedenfalls die Ansicht, sie sei insofern die letzte/erste beziehungsweise allgemeinste Disziplin, als sie die letzten Prämissen und die allgemeinsten Annahmen sowohl der epistemischen als auch der ethischen Tugenden zu klären habe. Besonders wichtig war dabei die Zusammenschau unterschiedlicher Lebensbereiche, so auch die Beziehung zwischen objektivem und subjektiv-indexikalischem Zugang zu der einen uns vorgegebenen Wirklichkeit.

Sollten wir uns nicht gerade darin dem späten Platon anschließen, für den die Entlarvung von Scheintheorien (τὰ ἐν τοῖς λόγοις φαντάσματα) von der konkreten Lebenspraxis auszugehen habe (ὑπὸ τῶν ἐν ταῖς πράξεσιν

ἔργων)? 14

14 Platon, Sophistes, 234 d.

¹³ Q. Smith, General Introduction, in: The New Theory of Time (eds. L. N. Oaklander and Q. Smith), New Haven and London 1994, 7-9.