

Sonderdruck
aus
DER WAHRHEITSBEGRIFF
Seiten 210–255

Wahrmacher

von

KEVIN MULLIGAN, PETER SIMONS
UND BARRY SMITH

WISSENSCHAFTLICHE BUCHGESELLSCHAFT
DARMSTADT

WAHRMACHER

Von KEVIN MULLIGAN, PETER SIMONS und BARRY SMITH

Wenn ich von einer Tatsache spreche ... dann meine ich diejenigen Dinge, die eine Aussage entweder wahr oder falsch machen.

(Russell 1976, S. 182)

§ 1. Das Wahrmachen

Als zu Beginn des Jahrhunderts der Realismus wieder ernst genommen wurde, gab es viele Philosophen, die sich mit der *Ontologie der Wahrheit* befaßten. Unabhängig von der Bestimmung der Wahrheit als Korrespondenzbeziehung wollten sie herausfinden, inwieweit zur Erklärung der Wahrheit von Sätzen besondere Entitäten herangezogen werden müssen. Einige dieser Entitäten, so zum Beispiel Bolzanos ‘Sätze an sich’, Freges ‘Gedanken’ oder die ‘propositions’ von Russell und Moore, wurden als *Träger* der Eigenschaften Wahrheit und Falschheit aufgefaßt. Einige Philosophen jedoch, wie Russell, Wittgenstein im ›Tractatus‹ und Husserl in den ›Logischen Untersuchungen‹, argumentierten, zusätzlich zu den Wahrheitsträgern bzw. an ihrer Stelle müßten Entitäten angenommen werden, auf Grund deren Sätze und/oder ‘Propositionen’ wahr sind. Solchen Entitäten gab man verschiedene Namen, insbesondere ‘fact’, ‘Tatsache’, ‘state of affairs’ und ‘Sachverhalt’.¹ Wir wollen einer Entscheidung über die Angebrachtheit dieser Ausdrücke nicht vorgreifen und daher zunächst eine neutralere Terminologie verwenden: Alle Entitäten, die für diese zweite Rolle in Frage kommen, wollen wir ‘Wahrmacher’ nennen.²

Mit dem Niedergang des logischen Realismus verschwand auch weitgehend das Interesse an einer Ontologie der Wahrheit. Begriffe wie Korrespondenz, sogar der Begriff der Wahrheit selbst wirkten dunkel und ‘metaphysisch’. Tarskis Untersuchungen wurden, obwohl sie die Idee der Wahrheit rehabilitierten, von vielen als eine Art Ablehnung jeder Art von echter Korrespondenz zwischen Satz und Wahrmacher angesehen.³ In der Nachfolge Tarskis haben sich viele Philosophen und Logiker von den komplexen und verwirrenden Schwierigkeiten der Beziehung zwischen Sprache und Welt abgewandt. Sie haben sich statt dessen der weitaus unproblematischeren Untersuchung von mengentheoretischen Surrogaten gewidmet. Untersuchungen in dieser Richtung sind so weit fortgeschritten, daß eine ganze Reihe von Satztypen – u. a. modale, zeitliche, kontrafaktische, intentionale und deiktische – mit Hilfe solcher Mittel behandelt werden können. Semantische Untersuchungen dieser Art haben gewiß zu einigen Einsichten in die

¹ Sachverhaltsontologien wurden entwickelt und verteidigt u. a. von Reinach (1911) und Ingarden (1964/65, Kap. XI; vgl. die Diskussion in Smith 1978). Meinong zog den Ausdruck ‘Objektiv’ vor.

² Vgl. Husserl, LU VI § 39: „... bei jedem Schritte muß man zwischen dem wahrmachenden und dem die Evidenz selbst konstituierenden Sachverhalte unterscheiden ...“

³ Aristoteles’ bekannte Bemerkung „Zu sagen von dem, was ist, daß es nicht ist, und von dem, was nicht ist, daß es ist, ist falsch, während zu sagen von dem, was ist, daß es ist, und von dem, was nicht ist, daß es nicht ist, ist wahr“ (Met., 1011b25ff.) ist, worauf Tarski selbst hinweist (1977, S. 143), keine vollblütige Korrespondenztheorie. Aristoteles ist aber anderswo (op. cit., 1027b22, 1051b32ff.) bereit, von Wahrheit als einer Widerspiegelung von ‘Kombinationen’ von Subjekt und Prädikat in der Wirklichkeit zu sprechen.

Strukturen von natürlichen Sprachen geführt, sie umgehen jedoch das Problem, die grundlegende Wahrheitsbeziehung selbst zu klären. Statt inhaltlicher Erklärungen dieser Beziehung, wie sie im ›Tractatus‹ und im zweiten Kapitel der ›Principia Mathematica‹ angeboten werden,⁴ müssen wir uns mit solchen blutleeren Pseudoerklärungen begnügen wie: eine monadische Prädikation ‘ Pa ’ ist wahr gdw a ein Element der Menge ist, welche die Extension von ‘ P ’ ist. Was auch immer die formalen Vorteile von Ansätzen dieser Art sein mögen, sie bringen uns jedenfalls keinen Schritt weiter, wenn wir erklären wollen, wie Sätze über die raumzeitliche Welt wahr bzw. falsch gemacht werden. Die Extension von ‘ P ’ ist ja nichts anderes als die Menge aller Gegenstände, deren Name ‘ x ’, eingesetzt in die Form ‘ Px ’, einen wahren Satz ergibt. Mengentheoretische Erläuterungen der grundlegenden Wahrheitsbeziehung scheinen in diesem Punkt also nicht weiterzuhelfen.

Nach Putnam (S. 25ff.) kann die Tarskische Theorie gerade wegen ihrer scheinbaren Harmlosigkeit und weil sie ‘unerwünschten’ Begriffen aus dem Weg geht, ausgerechnet den Begriff nicht erfolgreich bestimmen, den sie eigentlich erfassen soll. Die von Tarski gegebene formale Charakterisierung paßt auch dann, wenn wir ‘wahr’ zum Beispiel als ‘warrantedly assertible’ deuten und unsere Interpretation der logischen Konstanten entsprechend ändern. Putnam schließt daraus (S. 4), daß Tarskis Arbeit durch eine philosophisch nicht-neutrale Korrespondenztheorie ergänzt werden muß, sofern man den Begriff der Wahrheit erklären will. Vorliegender Aufsatz beschäftigt sich mit einer solchen Theorie. Wenn unsere Kritik richtig ist, daß die Tarskische Theorie atomare Sätze vernachlässigt, dann überrascht ihre Unbestimmtheit keineswegs.⁵ Wenn, wie wir meinen, das Wesen der Wahrheit durch Theorien wie die von Tarski unterbestimmt wird, muß eine adäquate Erklärung der Wahrheit auch Überlegungen berücksichtigen, die nicht – im gewöhnlichen Sinn des Worts – ‘rein semantisch’ sind. Unser Vorschlag – der realistischen Überzeugungen entspringt – lautet, daß eine solche Theorie gewonnen werden kann, wenn wir die Zusammenhänge betrachten, die zwischen Wahrheitsträgern, also Gegenständen der Logik, und *Wahrmachern*, d. h. Vorkommnissen der Welt, *kraft deren* Sätze oder Propositionen wahr sind, bestehen.

Die glorreiche Leistung des logischen Atomismus war der Nachweis, daß nicht jede Art von Satz eine eigene Art von Wahrmachern verlangt. Sobald die Wahrheit bzw. Falschheit atomarer Sätze erklärt werden kann, können wir auf besondere Wahrmacher z. B. für Negativ-, Konjunktions-, Disjunktions- und Identitätssätze verzichten. Wittgenstein drückte es pointiert aus:

Mein Grundgedanke ist, daß die „logischen Konstanten“ nicht vertreten. Daß sich die *Logik* der Tatsachen nicht vertreten läßt (Tractatus, 4.0312).

Diese Einsicht ist eine unabdingbare Voraussetzung der modernen rekursiven Wahrheitstheorien. Sie unterstützt zudem die Idee, daß atomare Sätze im Zentrum unserer Betrachtung stehen sollten. Wir werden uns aber auf solche atomaren Sätze beschränken, die von einem oder mehreren raumzeitlichen Gegenständen etwas präzisieren. Ob diese Beschränkung ernsthafte Folgen hat, braucht hier nicht entschieden zu werden, da Sätze der

⁴ Vgl. auch den Anfang von Weyl 1918.

⁵ Diese Unbestimmtheit ähnelt vielleicht der Unbestimmtheit einer Theorie der natürlichen Zahlen, die die fünf Peanoschen Axiome als Ausgangspunkt nimmt. Es sind ja nicht nur die natürlichen Zahlen, so wie wir sie normalerweise auffassen, die ein Modell für eine solche Theorie abgeben, sondern zum Beispiel auch die negativen Zahlen, die geraden Zahlen, die natürlichen Zahlen, die größer sind als eine Million, und viele andere Zahlenreihen. Auch wenn wir rekursive Axiome für die Addition und Multiplikation hinzufügen, um die erwähnten Interpretationen auszuschließen, bleibt immer noch die Möglichkeit der Nonstandard-Modelle. Um die natürlichen Zahlen genau in den Griff zu bekommen, muß man deren Anwendung außerhalb der formalen Theorie beim Zählen berücksichtigen.

beschriebenen Art auf jeden Fall innerhalb einer realistischen Theorie behandelt werden müssen.

Der neutrale Ausdruck 'Wahrmacher' erlaubt es uns, die allgemeine Frage, ob Wahrmacher postuliert werden müssen, von der spezielleren Frage zu trennen, was für Entitäten Wahrmacher sind. Im Hauptteil dieses Aufsatzes untersuchen wir die Frage, ob und inwiefern die Entitäten, die man 'Momente' genannt hat, geeignet sind, diese Rolle zu erfüllen. Momente, einst ein geläufiger Bestandteil philosophischer Ontologien, sind heutzutage vernachlässigt und nur selten anzutreffen. Aus diesem Grund gehen wir detailliert auf diese ontologische Kategorie ein und führen für die Existenz solcher Entitäten Argumente an, die unabhängig von ihrer möglichen Rolle als Wahrmacher sind. Schließlich vergleichen wir die hier beschriebene Momententheorie mit bekannteren Theorien von Wahrmachern, besonders mit der Theorie des Wittgensteinschen ›Tractatus‹.

§2. Momente

Ein Moment ist ein existentiell abhängiger oder unselbständiger Gegenstand, d. h. ein solcher Gegenstand, der nicht allein existieren kann, sondern die Existenz eines anderen, außerhalb von ihm existierenden Gegenstands erfordert. Diese Charakterisierung muß verbessert und präzisiert werden; es wird aber nützlich sein, wenn wir zunächst einige vorläufige Beispiele für verschiedene Arten von Momenten geben und außerdem auf die Herkunft des Begriffs in der philosophischen Tradition hinweisen.

Nehmen wir die Reihe von Gegenständen, die Robert Musil am Anfang von ›Der Mann ohne Eigenschaften‹ beschreibt:

ein barometrisches Minimum über dem Atlantik
ein über Rußland lagerndes Maximum
der Auf- und Untergang der Sonne
der Lichtwechsel des Mondes
der Gang der Stadt Wien
das Seitwärtsrutschen des Lastwagens
das Bremsen des Lenkers
eine quer schlagende Bewegung
die Unachtsamkeit des Fußgängers
die Gebärden des Lenkers
die Gräue seines Gesichtes der Unglücksfall
die Blicke der Hinzukommenden
das unentschlossene, lähmende Gefühl in der Herz-Magengrube
die Schnelligkeit des Eintreffens des Rettungswagens
seine schrillende Pfeife
die Sauberkeit des Inneren des Fuhrwerkes
das Heben des Verunglückten in den Wagen.

Es mag zunächst befremden, Ausdrücke wie 'ein Seitwärtsrutschen' überhaupt als Gegenstandsbezeichnungen zuzulassen. Unter heutigen Philosophen gibt es eine tief liegende Neigung, solche Gebilde als bloße *façons de parler* aufzufassen, als Redeweisen, die eigentlich aus jeder Sprache, die der philosophischen Analyse dienen soll, eliminiert werden müssen, und zwar zugunsten einer robusteren Redeweise, in der z. B. nur noch auf materielle Gegenstände Bezug genommen wird. Wir ziehen es jedoch vor, zu einer älteren Tradition zurückzukehren, welche Ausdrücken des eben genannten Typs sehr wohl einen Platz einräumt. Diese Ausdrücke bezeichnen raumzeitliche Gegenstände, die sich dadurch auszeichnen, daß sie von anderen Gegenständen existentiell abhängig sind.⁶ Ein Schleudern

⁶ 'Gegenstand' verwenden wir für all die Entitäten, die genannt werden können, wobei wir es offenlassen, ob es andere nicht-gegenständliche Entitäten gibt, wie die Sachverhalte und Tatsachen des früheren Wittgenstein.

z. B. kann es nicht geben, ohne daß es etwas gibt, das schleudert, und eine Oberfläche, über die geschleudert wird. Ein lächelnder Mund lächelt nur in einem menschlichen Gesicht.

Der Momentbegriff taucht in der philosophischen Literatur zum ersten Mal im zweiten Kapitel der Aristotelischen Kategorienschrift auf. Aristoteles führt eine vierfache Unterscheidung unter Gegenständen ein, je nachdem, ob sie von einem Subjekt *gesagt* oder *nicht gesagt* werden bzw. ob sie *in einem Subjekt sind* oder *nicht sind*.⁷

	Nicht in einem Subjekt <i>substantiell</i>	In einem Subjekt <i>akzidentiell</i>
Von einem Subjekt gesagt <i>universell, allgemein</i>	<i>Zweite Substanzen</i> Mensch	<i>Nicht-substantielle Universalien</i> Weiße, Wissen
Nicht Von einem Subjekt gesagt <i>individuell, bestimmt</i>	<i>Erste Substanzen</i> dieser bestimmte Mensch, dieses Pferd, diese Seele, dieser Körper	<i>Individuelle Akzidenzien</i> diese bestimmte Weiße, dieses bestimmte Wissen

Ein individuelles Akzidens ist in unserer Terminologie eine besondere Art von Moment, das, wie Aristoteles schreibt, ‘nicht ohne das sein kann, worin es ist’ (1 a20). Dieses ‘in esse’ ist nicht die altbekannte Teil-Ganzes-Beziehung; denn die Teile einer Substanz sind selbst Substanzen, die Entitäten *in* einer Substanz dagegen sind seine individuellen Akzidenzien. Folgen wir Aristoteles und vielen Scholastikern in der Annahme, daß es Einzelgegenstände gebe, die in demselben Verhältnis zu vielen nicht-substantiellen Prädikaten stehen wie individuelle Substanzen zu substantiellen Prädikaten, so erschließen wir eine reiche Quelle von Momenten. Die besondere *individuelle Röte* eines Glaswürfels, welche von der individuellen Röte eines qualitativ vollkommen ähnlichen Würfels numerisch verschieden ist, ist ein Moment, wie auch die Stupsnasigkeit des Sokrates und die besondere individuelle Kenntnis der griechischen Grammatik, die Aristoteles zu einem bestimmten Zeitpunkt besaß.

Obwohl Akzidenzien oder individuelle Qualitäten die Momente sind, die am häufigsten in der Tradition behandelt wurden, gibt es verschiedene andere Gegenstandsarten, die unsere Definition erfüllen. Eine Gruppe von Beispielen, die Aristoteles bekannt war, sind Grenzen (die Fläche von Miss Ancombes Ehering, der Rand eines Stück Papiers, die Wintersonnenwende). Weitere Beispiele liefern alle Arten von Konfigurationen und Störungen, die eines Mediums bedürfen, wie das Lächeln auf Marias Gesicht, der Knoten in einer Schnur, Schallwellen, Zyklone usw. und ganz allgemein alle Ereignisse, Handlungen, Vorgänge und Zustände, die materielle Dinge involvieren: der Zusammenstoß zweier Billardkugeln oder zweier königlich-kaiserlicher Kutschen, die Hiebe und das Parieren der duellierenden Fechter, die Explosion eines Gases, die Verdrießlichkeit, die in Marias

⁷ Über die Herkunft solcher Diagramme vgl. Angelelli 1967, S. 12.

Gesicht bleibt, Johns Malaria, der Zustand der Ruhe, in dem sich zwei Billardkugeln relativ zueinander befinden, und unzählige andere.

Wir können hier nicht den Versuch unternehmen, diese und ähnliche Beispiele in vollständige und einander ausschließende Kategorien einzuteilen. Wichtig für unsere Zwecke ist jedoch die Einsicht, daß Momente Teile von anderen Momenten sind und daß sie, wie Substanzen, sowohl komplex als auch einfach sein können. Dies läßt sich am klarsten im Fall zeitlich ausgedehnter Momente zeigen. Das erste Runzeln von Johns Augenbrauen ist ein Teil von seinem Stirnrunzeln, das erste dumpfe Pochen ein Teil seines Kopfschmerzes, der letzte C-Dur-Akkord Teil einer Ausführung von Beethovens fünfter Symphonie. Strittiger ist vielleicht unsere Behauptung, gewisse Arten von räumlich ausgebreiteten Momenten seien Teile von anderen, z. B. die Röte einer Hälfte eines Glaswürfels sei ein Teil der Röte des ganzen Würfels.⁸

Obwohl wir unser Netz weit ausgeworfen haben, wissen wir *a priori*, daß nicht alles ein Moment sein kann. Die Welt ist kein Moment, denn wenn sie es wäre, müßte etwas außerhalb von ihr existieren, damit sie ihrerseits existieren könnte. Aber dann wäre sie nicht die Welt.⁹

Momente tauchen dann in der Nachscholastik bei Descartes, Locke und Hume auf als *Modi*. Bei Descartes ist ein Modus das, was keine Substanz ist, wobei

Unter Substanzen können wir nur ein Ding verstehen, das so existiert, daß es zu seiner Existenz keines anderes Dinges bedarf (Principia philosophiae, Buch I, § 51).

Lockes Definition entspricht derjenigen von Descartes, bedient sich aber der ‘Sprache der Ideen’:

Modi nenne ich solche komplexe Ideen, die, gleichviel, wie sie zusammengesetzt sind, doch nicht die Voraussetzung enthalten, daß sie für sich selbst bestehen, die man vielmehr als von Substanzen abhängig oder als Affektionen derselben ansieht, wie etwa die Ideen, die wir durch die Wörter *Dreieck*, *Dankbarkeit*, *Mord* usw. bezeichnen (Essay, Buch 11, Kap. XII, § 3, S. 187).

Obwohl er weniger über *Modi* zu sagen hat als Locke, nimmt Hume an, daß jeder weiß, was sie sind. Als Beispiele nennt er einen Tanz und die Schönheit (Treatise, Buch I, Teil 2, § 6).

Systematisch erhalten blieb die aristotelische Ontologie, und insbesondere Aristoteles’ Theorie von Substanz und Akzidens, vor allem im Instrumentarium einiger deutschsprachiger Philosophen.¹⁰ Die Momentenlehre wurde von fast allen Schülern Brentanos übernommen, da sie sich auch in der Psychologie leicht anwenden ließ. Carl Stumpf unterschied ausdrücklich zwischen selbständigen und unselbständigen Inhalten (letztere werden auch ‘Teilinhalte’ genannt; 1873, S. 109). Sein Schüler Husserl präzisierete und verallgemeinerte diese Unterscheidung, indem er sie auf alle Gegenstände anwandte.¹¹

⁸ Vgl. Husserl LU III, § 4; Smith und Mulligan 1982a, § 3.

⁹ Nach Spinoza (Ethik, erster Teil) ist die Welt das einzige Nicht-Moment, und ähnliche Ansichten finden sich auch bei Husserl. Campbell 1976, S. 103 und Bennett 1984, Kap. 4, deuten an, daß Spinozas Ansichten durch die moderne Physik unterstützt werden. Es gibt aber, wie Husserl erwähnt, verschiedene mögliche Bedeutungen von ‘abhängig’, die verschiedene Definitionen von Moment und Substanz ermöglichen (vgl. Simons 1982). Individuelle Organismen, die bei Aristoteles Substanzen sind, werden bei Spinoza als bloße *Modi* und bei Leibniz als Aggregate aufgefaßt. Da alle drei, so unsere Vermutung, mit verschiedenen Substanzbegriffen arbeiteten, sind ihre Auffassungen nicht notwendigerweise miteinander unverträglich.

¹⁰ Vgl. Smith u Mulligan 1982, §§ 1 – 3.

¹¹ Vgl. die dritte logische Untersuchung, auch Husserl 1894, was eine Zwischenstation zwischen der frühen Brentanistischen Theorie und Husserls völlig entwickelter formaler Ontologie darstellt.

In seiner frühen Ontologie nahm auch Meinong an, daß alle Eigenschaften und Relationen Einzelgegenstände (und nicht Universalien) sind.¹²

In der modernen angelsächsischen Philosophie sind Philosophen, die solchen Entitäten in ihrer Ontologie einen Platz einräumen, viel seltener anzutreffen. Eine Ausnahme war Stout, der mit der Verteidigung seiner 'characters' mutig gegen den Strom schwamm. Im allgemeinen aber blieben Argumente für Momente eher sporadisch und waren auch nicht gerade von großem Überzeugungswillen getragen. Oft stammen sie – wieder – von Philosophen, die mit dem aristotelisch-scholastischen Akzidensbegriff vertraut sind.¹³

Den Ausdruck 'Moment' haben wir übernommen aus Husserls meisterhafter und sorgfältiger Untersuchung der Begriffe der ontologischen Selbständigkeit und Unselbständigkeit und der damit zusammenhängenden Probleme in der Theorie von Ganzen und Teilen.¹⁴ Ein Moment ist ein Gegenstand, dessen Existenz von der eines anderen Gegenstandes abhängt. Diese Abhängigkeit ist selbst kein zufälliger Zug des Moments, sondern sie ist ihm wesentlich. Eine adäquate Theorie der Momente muß deshalb von dem Begriff der *De-re-* oder ontologischen Notwendigkeit Gebrauch machen.¹⁵ Dieser Begriff muß scharf unterschieden werden sowohl von dem der *De-dicto-* oder logischen Notwendigkeit bei Sätzen als auch von dem der kausalen Notwendigkeit.

Die Gegenstände, von denen ein Moment abhängig ist, nennt man dessen *Fundamente*. Wenn nun ein Gegenstandsteil einem Gegenstand als Teil wesentlich ist (so wie einem Menschen sein Gehirn wesentlich ist), dann ist der Gegenstand von jenem Teil abhängig, und zwar notwendigerweise abhängig. Hier enthält also das Ganze den Teil, den es benötigt. In bezug auf jenen Teil ist das Ganze selbständig, während andere Teile des Ganzen, z. B. andere Organe als das Gehirn, nur in einem derartigen Ganzen existieren können, insofern sie mit dem Gehirn – zumindest am Anfang ihrer Existenz – verbunden sind. Sie sind daher Momente des Gehirns. Wir setzen also fest, daß die Fundamente eines Moments nicht gänzlich in diesem enthalten sein können, weder als echte noch als unechte Teile. Damit ist auch die unerwünschte Konsequenz ausgeschlossen, alles bilde sein eigenes Fundament und sei deshalb ein Moment von sich selbst. Momente können also wie folgt definiert werden:

a ist ein Moment gdw *a* existiert und *a* ist *de re* notwendigerweise von der Art, daß es entweder nicht existiert oder daß es zumindest einen Gegenstand *b* gibt, welcher nicht notwendigerweise existiert und welcher kein echter oder unechter Teil von *a* ist.

In diesem Fall ist *b* ein Fundament von *a*, und wir sagen auch, daß *b* *a* fundiert bzw. daß *a* in *b* fundiert ist. Wenn *c* irgendein Gegenstand ist, der ein Fundament von *a* als echten oder unechten Teil in sich enthält, dann werden wir uns Husserls Sprachgebrauch zu eigen

¹² Findlay 1963, S. 129, 131; Grossmann 1974, S. 5, 100f.

¹³ Die folgende Liste ist keineswegs vollständig, zeigt aber, wie beharrlich das Interesse an Momenten gewesen ist, trotz ihrer Unpopularität:

J. Cook Wilson 1926, II, S. 713; P. E. Strawson 1972, S. 216; 1974, S. 131 ('particularised qualities', 'partikularisierte Eigenschaften'); D. C. Williams 1953, K. Campbell 1976, Kap. 14 ('tropes'); P. T. Geach 1961, S. 77–80 ('individualised forms'); G. Kung 1963, S. 140 ff. ('konkrete Eigenschaften'); D. C. Long 1963 ('quality instances'); I. Segelberg 1947; N. Wolterstorff 1970, S. 130 ff. ('cases' oder 'aspects'); R. Grossman 1974, S. 5 ff. ('instances'); A. Kenny 1980, S. 35 f. ('accidents').– Es ist interessant, daß keiner dieser Philosophen die Möglichkeit der Verzweigung von Momenten bedacht hat, d. h., daß es Momente von Momenten, Momente von Teilen, Teile von Momenten usw. geben kann. Vgl. Husserl LU III, § 18 ff.; Smith und Mulligan 1983.

¹⁴ Auf die Interpretation der Husserlschen Theorie, die Argumente, die für diese Theorie sprechen, die Geschichte der Theorie seit Brentano und auf ihre Anwendungen in verschiedenen Disziplinen sind wir an anderer Stelle eingegangen; vgl. z. B. die Aufsätze von Smith (Hrsg.) 1982, sowie Smith 1984 ff., Mulligan und Smith 1985 ff.

¹⁵ *De-re-*Notwendigkeit verstehen wir hier als die notwendige Struktur von Gegenständen und Gegenstandskonfigurationen und nicht, wie oft in modernen Arbeiten zum Thema Essentialismus, als eine Beziehung zwischen Gegenständen und den Begriffen bzw. Kennzeichnungen, unter die sie fallen.

machen und sagen, daß a von t abhängig ist. Es gehört also zur Definition eines Moments, daß es von seinen Fundamenten abhängig ist. Gegenstände, die keine Momente sind, nennen wir *unabhängige Gegenstände* oder *Substanzen*. Diese Theorie schließt nicht aus, daß Fundamente selbst Momente sind, auch nicht, daß zwei oder mehrere Momente sich gegenseitig fundieren.¹⁶

Es gibt *Arten* von Momenten genauso wie es Arten von Substanzen gibt.¹⁷ Und wie eine Ontologie, die individuelle Substanzen akzeptiert, *eo ipso* Universalien oder Spezies weder akzeptieren noch ablehnen muß, die von diesen Substanzen exemplifiziert werden, so können auch eine realistische und eine nominalistische Strategie bezüglich der Momente unterschieden werden. Die Art von Realismus, die bei Thomas von Aquin zu finden ist, betrachtet sowohl Substanzen als auch Momente als Exemplifizierungen von Universalien. Der konsequente Nominalist dagegen, der sich nur einen Schritt – aber einen wichtigen Schritt – vom „Reisten“ entfernt weiß, akzeptiert nur Substanzen und Momente. Die Rede von Arten von Momenten gründet seiner Meinung nach in natürlichen Ähnlichkeitsbeziehungen zwischen den Einzelmomenten, die in der Erfahrung gegeben sind.

Auf weitere Bestimmungen und Beschreibungen von Arten von Momenten und Substanzen soll hier verzichtet werden. Zu beachten ist nur, daß alle unsere Beispiele zu den bisherigen Bestimmungen passen. In jedem Fall existieren Gegenstände, deren Existenz eine notwendige Voraussetzung für die diesbezüglichen Momente ist, wobei diese Momente nicht Teile der fraglichen Gegenstände sind. Für fast alle unsere Beispiele ist es klar, daß die Momente nicht einmal zu solchen Kategorien gehören, für die es überhaupt möglich wäre, Teile ihrer Fundamente zu sein. Das unterstützt Aristoteles' Bemerkung, Akzidenzien seien in ihren Substanzen, aber nicht als Teile. Andererseits ist Aristoteles' Ausdruck 'in' oft ungeeignet; ein Duell zum Beispiel ist weder 'in' einem der Duellanten noch in deren Summe, noch in dem duellierenden Paar.¹⁸

§ 3. Momente als Wahrmacher

Die Idee, daß das, was wir Momente nennen, als Wahrmacher dienen könnte, ist vielleicht ungewöhnlich, aber nicht ohne Vorläufer. Kehren wir zu Russell zurück, so finden wir, daß unter seinen Beispielen für Tatsachen der Tod des Sokrates zu finden ist, „ein gewisses physiologisches Vorkommnis, das vor langer Zeit in Athen stattfand“ (a. a. O.). Wir folgern daraus, daß für Russell zumindest einige Zustände und Ereignisse Wahrmacher sind. Dies zeigt, daß er den üblichen Gebrauch des Ausdrucks 'Tatsache' nicht beibehält, denn was normalerweise als Tatsache bezeichnet wird, ist nicht der Tod von Sokrates, sondern *daß Sokrates starb*.¹⁹ Sokrates' Tod fand in Athen statt und wurde durch

¹⁶ Zur Diskussion dieser Fragen vgl. Smith und Mulligan 1982, § 6 1982a und Smith 1981.

¹⁷ Husserls Charakterisierung von Fundierung und Abhängigkeit in LU III macht ausgiebig Gebrauch von Arten im Sinne von Spezies oder Universalien, die wir hier zu vermeiden versucht haben: vgl. Simons 1982, Husserl-freundlicher sind Mulligan 1980 und Smith 1981.

¹⁸ Leibniz' Einwand gegen relationelle Akzidenzien, daß sie unakzeptabel seien *car ainsi nous aurions un Accident en deux sujets, qui auroit une jambe dans l'un, et l'autre dans l'autre, ce qui est contre la notion des accidens* (Gerhardt 1890, S. 401– Fünftes Schreiben an Clarke) zeigt, daß er durch die Konnotationen von 'in' (*en, dans*) irreführt wurde, die allenfalls auf diejenigen nicht-relationellen Akzidenzien, die denselben Raum wie ihre Fundamente einnehmen, passen. Eine bessere Allzweckpräposition ist der englische Genitiv 'of' und seine Entsprechungen in anderen Sprachen.

¹⁹ Siehe Vendler 1967, Kap. 5, "Facts and Events", wo klar gezeigt wird: „Wenn die Korrespondenztheorie eine Beziehung zwischen empirischen Aussagen und beobachtbaren Entitäten in der Welt fordert, dann sind Tatsachen für letztere Rolle nicht qualifiziert“ (S. 145f.). Vendler ist einer der wenigen Philosophen, der

das Trinken des Schierlingsbechers verursacht. Man sagt jedoch nicht, Sokrates' Tod sei *wahr*. Hingegen ist es wahr, daß Sokrates starb, aber daß er starb, hatte keine Ursache, fand nirgends und niemals statt. Diese Verschiedenheit zwischen dem Russellschen und dem üblichen Gebrauch von 'Tatsache' wurde von Ramsey entdeckt. Er zog den Schluß, daß Tatsachen von wahren Propositionen nicht zu unterscheiden sind.²⁰ Wir werden uns daher zwar vom Russellschen *Wortgebrauch*, jedoch nicht von seiner Theorie distanzieren.

Unterstützung für Ramseys Unterscheidung und auch – überraschenderweise – für die Idee, daß einige Momente Wahrmacher sind, kommt aus einer anderen Richtung. Davidson, der nicht gerade als ein Freund des Tatsachenbegriffs bekannt ist, sagt von einem Satz wie *'Amundsen flog 1926 zum Nordpol'*: „falls [er] wahr ist, gibt es ein Ereignis, das den Satz wahr macht“ (1980, S. 117; 1985, S. 171). Er meint weiter, daß „Schmitz hat sich entschuldigt“ und „Schmitz hat gesagt: 'Ich bitte um Verzeihung'“ durch dasselbe Ereignis wahrgemacht werden können' (1980, S. 170; 1985, S. 243).²¹

Der Hinweis, daß Momente als Wahrmacher dienen können, geht zunächst zurück auf Überlegungen linguistischer Art. Viele Terme, die Momente beschreiben bzw. unter welche Momente fallen, sind eigentlich Nomina, die aus Verben bzw. Verbalphrasen durch Nominalisierung entstehen. Sie sind morphologisch unterschiedlich. Einige sind selbständige Hauptwörter, die verbale Verwandte besitzen ('Geburt', 'Flug'); einige sind einfach substantivierte Infinitive ('Kentern', 'Schießen', 'Lächeln'); einige sind bis auf Endungen mit den ihnen verwandten Verben homomorph ('Schlag', 'Stoß'); einige bedienen sich besonderer Nominalisierungsendungen ('Großzügigkeit', 'Schwangerschaft', 'Torheit', 'Reichtum' usw.). Eine oft verwendbare neutrale Möglichkeit stellt die Substantivierung durch '-sein' dar wie in 'Klugsein', 'Menschsein', usw. Solche Wortbildungen sind oft synonym, auch wenn sie unterschiedlicher Morphologie sind. So besteht unseres Erachtens – wobei wir uns hier in Übereinstimmung mit Aristoteles wissen – kein merklicher Unterschied zwischen der Weiße eines Würfels und dessen Weißsein oder zwischen einer Kollision zweier Gegenstände und deren Kollidierung. All diese Formen unterscheiden sich jedoch radikal von Nominalisierungen, die durch 'daß' gebildet werden – was in der analytischen Literatur über Propositionen, Sachverhalte, Tatsachen usw. nicht immer berücksichtigt wird.

Wir werden uns also, Russell folgend, mit der Theorie beschäftigen, die besagt: Daß Amundsen zum Nordpol flog, wird wahr gemacht durch seinen Flug; daß Mary lächelt, wird wahr gemacht durch ihr (jetziges) Lächeln usw. Anders gesagt: Für viele einfache Sätze über raumzeitliche Gegenstände kann man den Wahrmacher dadurch bezeichnen, daß man eine Nominalisierung des Satzes durchführt. Statt Tarski-Äquivalenzen der Form:

'Dieser Würfel ist weiß' gdw dieser Würfel weiß ist

erhalten wir dadurch – mindestens für einfache Fälle – Sätze der Form:

Wenn der Satz 'Dieser Würfel ist weiß' wahr ist, dann ist er *kraft* des Weißseins (der Weiße) dieses Würfels wahr, und wenn kein solches Weißsein besteht, so ist 'Dieser Würfel ist weiß' falsch.

Nominalisierungen ernst genommen hat. Ein anderer ist Husserl (im Anhang 'Über syntaktische Form und Stoff' zur ›Formalen und transzendentalen Logik‹). Vgl. auch Strawson 1974, insbes. 130 ff.

²⁰ Ramsey 1978, S.44 (1980, S. 44). Vgl. Prior 1971, S. 5. Ramseys Argumente wurden durch Reinach 1911 vorweggenommen.

²¹ Anderswo schreibt Davidson: „Nichts ... keine *Sache* macht Sätze und Theorien wahr – weder Erfahrung noch Oberflächenreize, noch die Welt kann einen Satz wahr machen“ (1974, S. 16; 1984, S. 194). Es scheint hier ein Widerspruch vorzuliegen.

Das fragliche Weißsein ist hier kein universales, von allen weißen Dingen geteiltes Weißsein, sondern ein von diesem Würfel abhängiges einzelnes Weißsein. Deswegen trägt dieses Weißsein nichts dazu bei, daß Sätze über das Weißsein von anderen Dingen wahr oder falsch gemacht werden.

Enthielten alle Elementarsätze ein Hauptverb und würden alle Nominalisierungen Momente bezeichnen, dann wäre zu schließen, daß sämtliche Wahrmacher Momente sind. So wäre das *F*-sein von *a* der Wahrmacher dafür, daß *a* *F* ist; das *R*-zu-*b*-sein von *a* der Wahrmacher dafür, daß *a* zu *b* in der Beziehung *R* steht usw. Diese einfachste Form der Theorie ist jedoch nicht zufriedenstellend. Erstens, weil es – wie wir noch sehen werden – gewisse Typen von Sätzen gibt, die nicht offensichtlich nicht-elementar sind (z. B. Existenz- und Identitätssätze); für die diese Analyse aber unrichtig erscheint, und zweitens, weil eine Theorie, die besagt, daß man durch Nominalisierung eines Satzes eine Bezeichnung für dessen Wahrmacher erhält, als substantielle Erläuterung des Wahrmachens kaum überzeugen kann. Sie scheint – genau wie Tarskis Theorie – auf einem linguistischen Trick zu basieren.

In der Tat verschafft uns dieser Kunstgriff der Nominalisierung nur den Ausgangspunkt für eine Theorie. Der Ansatz bedarf erheblicher Erweiterung; und eine solche ergibt sich aus einigen intuitiven Überlegungen, die den Status von Momenten als von unseren satzverwendenden Akten unabhängig existierenden Entitäten betreffen. Wir wollen behaupten: Wenn das Moment *a* den Satz *p* wahr macht, und wenn *b* irgendein Moment ist, das *a* als Teil enthält, dann macht *b* auch *p* wahr. Daß Johns Kopf zwischen 1 Uhr und 1:10 Uhr schmerzte, wird nicht nur durch die zehnminütige Phase seiner Kopfschmerzen wahr gemacht, sondern auch durch jeden Teil der Kopfschmerzen, den diese Phase enthält. So mag *p* manchmal einen *minimalen* Wahrmacher besitzen, jedoch nicht einen singulären.²² Ein Satz kann ferner von der Art sein, daß er von keinem Wahrmacher *allein* wahr gemacht wird, wohl aber von mehreren *zusammen*.

Wir wissen etwa, daß Virus-Hepatitis in zweierlei Arten vorkommt: als epidemische (A-) Hepatitis und als serogene oder Inokulations-(B-) Hepatitis. Wenn nun der unglückliche Cyril gleichzeitig sowohl A- als auch B-Hepatitis hat, dann wird der Satz ‘Cyril hat Virus-Hepatitis’ sowohl durch das wahrmachende Moment für den Satz, daß er A-Hepatitis hat, wie auch durch das wahrmachende Moment für den Satz, daß er B-Hepatitis hat, wahrgemacht. Es hätte jedoch das eine oder das andere allein genügt. Unter solchen Umständen hat der Satz ‘Cyril hat Virus-Hepatitis’ mindestens zwei Wahrmacher (die beide natürlich komplex sein können). Im allgemeinen ist die Tatsache, daß ein Satz logisch einfach ist, keine Garantie dafür, daß dessen Wahrmacher im Alleingang wirkt, und auch nicht dafür, daß dessen tatsächliche bzw. mögliche Wahrmacher ontologisch einfach (atomar) sind.

Man wäre natürlich versucht zu sagen, daß der Satz ‘Cyril hat Virus-Hepatitis’ nicht logisch einfach, sondern *implizit disjunktiv* ist, wobei seine komplexe logische Form sich nicht adäquat in seiner einfachen grammatischen Form widerspiegelt. Wir glauben hingegen, daß der entsprechende Satz sehr wohl logisch einfach ist: er enthält keine logische Konstante, auch keinen Ausdruck (einschließlich ‘Virus-Hepatitis’), der in die Sprache durch eine Definition eingeführt wird, die im Definiens eine logische Konstante enthält.

²² Wir dürfen diesen minimalen Wahrmacher *den* Wahrmacher für den Satz nennen. Dabei bedienen wir uns einer Kennzeichnung in einer nicht-Russellschen Weise. So hat Sharvy 1980 gezeigt, wie Kennzeichnungen maximale Gegenstände bezeichnen können. ‘Der Kaffee in diesem Raum’, z. B., bezeichnet die Gesamtmenge des Kaffees in diesem Raum. Daß Kennzeichnungen auch minimale Gegenstände oder Quantitäten bezeichnen können, zeigt nicht nur das Beispiel im Text, sondern z. B. auch ‘die Unfallstelle’, wo der *kleinste* Raum bezeichnet wird, in dem sich der Unfall ereignet hat.

Dabei distanzieren wir uns ganz bewußt von einem Dogma, das die analytische Philosophie seit ihrem Entstehen mitgeprägt hat, vom Dogma der logischen Form. Es tritt in vielen Versionen auf. Eine Version erscheint in den ›Principles of Mathematics‹, wo Russell einerseits die Bewußtseinsunabhängigkeit aller Komplexität behauptet, andererseits aber die *logische* Analysierbarkeit dieser Komplexität betont (1903, S. 466). Diese Idee eines vollkommenen Parallelismus zwischen logischer und ontologischer Komplexität ist das Elend des Logischen Atomismus. Sie führt Russell in eine Metaphysik von Sinnesdaten und Wittgenstein zur Annahme von unerfahrbaren einfachen Gegenständen.²³ Dagegen behaupten wir, daß logische und ontologische Komplexität voneinander unabhängig sind. Ontologisch komplexe Gegenstände (Gegenstände, die (echte) Teile haben) sind nicht deswegen auch irgendwie logisch komplex (zusammengesetzt); ebensowenig gibt es Gründe zu der Annahme, daß es für jeden (wahren) logisch komplexen Satz ein ontologisch komplexes Etwas gibt, das ihn wahr macht.

Eine zweite, viel schwerer faßbare Version des Dogmas ist weiter verbreitet. Sie umfaßt die Russell-Wittgensteinsche Position als einen Sonderfall, wird jedoch nicht nur von Logischen Atomisten akzeptiert. Grob gesagt, behauptet diese Version: Wenn ein Satz mehrere Wahrmacher hat bzw. haben könnte, dann ist er logisch komplex, wenn der Satz gleichwohl eine einfache Form zu besitzen scheint, so ist seine Komplexität verborgen – es bedarf einer logischen Analyse, um sie ans Licht zu bringen.

Ein mögliches Argument für diese Ansicht kann wie folgt formuliert werden. Da disjunktive Sätze und Existenzsätze mehrere Wahrmacher haben *können* und da konjunktive Sätze und Allsätze mehrere Wahrmacher haben *müssen* (es sei denn, es handle sich um einen Sonderfall wie z. B. p und p'), so sind alle Sätze, die mehrere Wahrmacher haben oder haben können, implizit disjunktiv oder konjunktiv, Existenz- oder Allsätze. In dieser Form ist das Argument *offensichtlich* ungültig, es hat nämlich die Form 'Alles A ist B, ergo Alles B ist A'. Es gibt jedoch andere Gründe für die Attraktivität dieser Position.²⁴ Wir werden uns hier jedoch darauf beschränken, unsere abweichende Meinung zu verzeichnen. Obwohl der Satz 'Cyril hat Virus-Hepatitis' die gleichen Wahrheitsbedingungen haben *dürfte* wie der Satz 'Cyril hat A-Hepatitis oder Cyril hat B-Hepatitis', d. h. mit diesem logisch äquivalent sein dürfte, wäre diese Äquivalenz nicht durch irgendeine lexikalische, grammatische oder logische Analyse der Bedeutung des Satzes festzustellen, sondern höchstens durch empirische Forschung. Solche Forschung entlarvt jedoch keine bisher verborgene ('tiefe') *Mehrdeutigkeit* des Terms 'Hepatitis'; man entdeckt nur, daß Hepatitis Unterarten besitzt.

Da wir in bezug auf Momente Realisten sind und ihre Untersuchung also als substantielle, oftmals empirische Angelegenheit ansehen, halten wir es für ganz normal, daß man weiß, *daß* ein gewisser Satz wahr ist, ohne daß man genau weiß, *was* ihn wahr macht. Ironisch ist daher in unseren Augen die Bezeichnung einer Bedeutungstheorie als 'realistisch', die die Bedeutung eines Satzes in seinen Wahrheitsbedingungen sieht (Dummett, Kap. 13). Kenntnisse über Wahrheitsbedingungen sind nur der erste Schritt in

²³ Der Unterschied zwischen Russell und Wittgenstein besteht hauptsächlich darin, daß Wittgenstein strengere Einfachheits- und Unabhängigkeitskriterien hat: vgl. Simons 1981.

²⁴ Attraktiv muß sie jedem erscheinen, der versucht, sämtliche strengen Implikationen (entailments) eines Satzes so darzustellen, daß sie aus der Anwendung der Schlußregeln für die logische Konstante und aus Einsetzungen von Synonymen entstehen - d. h., man versucht, solche Sätze als analytisch im Sinne Freges darzustellen. Sagen wir, ein Satz p' analysiert p , wenn p' aus p auf diese Weise entsteht. Die zwei Sätze sind dann logisch äquivalent, und die rein logischen Folgerungen aus p' (d. h. diejenigen, die durch Anwendung der Regeln für die logischen Konstanten allein herzuleiten sind) enthalten die rein logischen Folgerungen aus p als echte Teilmenge. Es gibt daher einige Folgerungen aus p , die aus p nicht allein mit rein logischen Mitteln ableitbar sind, wohl jedoch aus p' . Da p' in diesem Fall dem gewünschten Ideal näher kommt, pflegt man zu sagen, daß p' eine 'verborgene' logische Form von p aufdeckt. Kommt dieses Ideal in Mißkredit (vgl. den Versuch in Smith 1981), so verliert diese Konzeption ihre Anziehungskraft. Das Ideal entspricht dem umstrittenen – von uns verworfenen – Dogma, daß alle Notwendigkeit analytischer Art ist.

Richtung Wirklichkeit: Man kann sich gewiß vorstellen, einen Satz zu verstehen (zu wissen, was er bedeutet), ohne daß man die Natur seiner eventuellen Wahrmacher mehr als partiell erfaßt. Diejenigen, die den Term ‘Hepatitis’ gebraucht haben, bevor die verschiedenen Arten von Hepatitis entdeckt wurden, haben den Term nicht unrichtig *verstanden*; sie wußten nur (relativ) wenig über Hepatitis. Daß man die Wahrmacher für viele Sätze durch Nominalisierung angeben kann, widerlegt nicht die Behauptung, daß die Untersuchung dessen, was einen bestimmten Satz wahr macht, grundsätzlich keine philosophische, sondern eine empirische Aufgabe ist. Im allgemeinen gibt es keinen einfachen Weg, durch linguistische Umformungen die Wahrmacher auch nur eines einfachen deskriptiven Satzes zu bestimmen.

Sind alle Wahrmacher Momente? Für drei Satzarten dürfte dies fraglich sein. Erstens haben wir Prädikationen, die, wie Aristoteles sagt, in der Kategorie der *Substanz* erfolgen, etwa John ist ein Mensch’, ‘Tibbles ist eine Katze’ usw. Solche Prädikationen sagen, was für ein Ding etwas ist. Es sind wahre Elementarsätze, sie sind logisch kontingent; es wäre daher zu erwarten, daß sie Wahrmacher haben. Könnte es wegen des besonderen Status solcher Sätze nicht der Fall sein, daß es die Sachen selbst sind, John und Tibbles, die die Rolle des Wahrmachers spielen? Oder gibt es gewisse Momente von John bzw. Tibbles, die ihnen als Mensch bzw. Katze wesentlich sind und die die Sätze wahr machen? Ein Grund für letztere Annahme scheint zu sein: Wenn John den Satz ‘John ist ein Mensch’ wahr macht, dann macht er auch den Satz ‘John ist ein Lebewesen’ wahr, was bedeutet, daß diese Sätze denselben Wahrmacher haben und daher – da sie dieselben Wahrheitsbedingungen haben –, daß sie logisch äquivalent sind. Nur wenn logische Äquivalenz und Synonymie dasselbe wären, träfe das aber zu. Wir halten es im Prinzip für möglich, daß ein Wahrmacher mehrere Sätze wahr macht, die unterschiedliche Bedeutungen haben. Dies kommt bei nichtelementaren Sätzen ohnehin vor, und wir sehen keinen triftigen Grund, es für elementare Sätze zu leugnen. Wichtiger noch ist folgende Überlegung: Wenn John sowohl wahr macht, daß John ein Mensch ist, als auch, daß er ein Lebewesen ist, und wenn Tibbles gleichermaßen wahr macht, daß Tibbles eine Katze ist, und auch, daß sie ein Lebewesen ist, dann können Wahrmacher nicht ohne Zirkularität erklären, warum der eine ein Mensch, die andere eine Katze ist, beide jedoch Lebewesen sind. Eine solche Erklärung stünde hingegen zur Verfügung, falls es für die jeweilige Art eine *charakteristische* Menge von Momentarten gibt, die auch die Gattungen *bestimmen*.²⁵

Eine zweite Gruppe von Problemsätzen bilden die singulären Existenzsätze wie ‘John existiert’. Diese sind gewiß logisch kontingent, vielleicht auch elementar. Sie sollten mithin Wahrmacher haben. Aber hier stellt sich sofort die Frage, was diese denn sind. Aus den traditionellen Gründen, die hier keiner besonderen Erläuterung bedürfen, lehnen wir es ab, John mit einem besonderen ‘Existenzmoment’ zu versehen. Zieht man den Satz ‘ $\exists a. a = \text{John}$ ’ in Betracht, der von vielen als äquivalent mit ‘John existiert’ angesehen wird, so kommt man ebenfalls nicht weiter, denn die Frage bleibt, was (wenn überhaupt etwas) den Satz ‘John = John’ wahr macht. Solche Sätze gehören unserer dritten Problemgruppe an. Ein natürlicher Ausweg wäre wieder, John selber als Wahrmacher des betreffenden Satzes anzusehen – was uns wiederum zu der Auffassung führen würde, daß einige Wahrmacher nicht

²⁵ Wir können dies so erläutern. Die Menge $A = \{a_i\}_{i \in I}$ von Momentarten ist für die Gegenstandsart α charakteristisch gdw gilt:

$$\square \forall x \square (x \text{ ist ein } \alpha \equiv \forall i \in I. \exists z_i \in a_i. z_i \text{ ist ein Moment von } x)$$

Wenn G für γ charakteristisch ist und $G \subseteq A$, dann bestimmt A γ . Wenn nun M für Menschen und K für Katzen charakteristisch sind, dann gibt es für jede gemeinsame Gattung γ von Menschen und Katzen (*mammalia*, *chordata* usw.) eine für γ charakteristische G derart, daß $G \subset M$ und $G \subset K$. Diese Definition scheint den biologischen Klassifikationsprinzipien ungefähr zu entsprechen. Es kommt aber noch etwas dazu: charakteristisch für Arten und Gattungen sind meistens nicht nur *Momentarten*, sondern auch *Teilarten* (Milchdrüsen bei Säugern, einziehbare Krallen bei Katzen, usw.)

Momente sind. Ein „Reist“, der einsieht, daß man Wahrmacher braucht, hätte keine andere Wahl; für ihn könnten *nur* Dinge Wahrmacher sein. Wer auf der anderen Seite bereits an Momente glaubt, steht vor dem Problem, diejenigen Sätze zu behandeln, in denen die Existenz solcher Momente behauptet wird, wobei wiederum das betreffende Moment selbst am ehesten für die Rolle des Wahrmachers in Frage kommt.²⁶

Die dritte problematische Gruppe bilden die Identitätssätze. Es bestünde die Möglichkeit zu sagen, daß diese ebenfalls durch den betreffenden Gegenstand wahr gemacht werden, daß also z. B. ‘Hesperus = Phosphorus’ durch Venus wahrgemacht wird. Das hätte zur Folge, daß dieser Identitätssatz äquivalent wäre mit ‘Venus existiert’ (nach obiger Auffassung verstanden). Eine andere Lösung brauchen diejenigen Logiker und Metaphysiker, welche der Ansicht sind, daß ein Identitätssatz ‘ $a = a$ ’ wahr sein kann, auch wenn es keinen Gegenstand gibt, der durch ‘ a ’ bezeichnet wird. Eine Alternative ist hier, nicht-existierende Gegenstände anzuerkennen, die als Wahrmacher für Identitätssätze dienen können, auch wenn ‘ a existiert’ falsch ist. Wer eine solche Ansicht teilt, wird auch für Sätze der Form ‘ a existiert’ etwas Neues als Wahrmacher akzeptieren müssen, z. B. ein Moment der Existenz.²⁷ Diese Auffassung verdient eine genauere Untersuchung, von der wir hier aber Abstand nehmen. – Es gibt aber noch eine weitere Ansicht, nach der in einigen Fällen ‘ a ’ nicht bezeichnet, ‘ $a = a$ ’ jedoch wahr ist. Hier können wir uns nicht vorstellen, was als Wahrmacher dienen soll. Und eben das ist wohl die plausibelste Lösung: es gibt keinen. Der Grund, warum man glauben kann, daß ‘ $a = a$ ’ wahr ist, auch wenn ‘ a ’ ein leerer Term ist, ist der, daß der Satz *logisch* wahr ist, d. h., daß Identität eine logische Konstante ist. Diese Ansicht stimmt mit dem Prinzip der Logischen Atomisten überein, wonach es keine besonderen logischen Gegenstände gibt, die den logischen Konstanten entsprechen. Wie im Fall der singulären Existenzsätze spiegelt sich der Sonderstatus der Identitätssätze in der Problematik ihrer Wahrmacher wider.²⁸

²⁶ Betrachtet man a als Wahrmacher für ‘ a existiert’, so widerspricht man natürlich der gängigen (Fregeschen) Theorie, daß alle sinnvollen Existenzbehauptungen etwas über Begriffe behaupten (*Grundlagen*, § 53). Liest man aber Kant im Lichte unserer Konzeption, so muß man die übliche Auffassung anzweifeln, wonach Kants ‘Sein ist kein reales Prädikat’ eine bloße Vorwegnahme von Frege ist. Wenn man die Existenz Gottes leugnet, schreibt Kant, sind seine Prädikate „alle *zusamt dem Subjekte aufgehoben*” (A595/B623; unsere Hervorhebung). Für Kant sind singuläre Existenzsätze sinnvoll (weil synthetisch). Für Frege dagegen sind sie sinnlos (vgl. »Über den Begriff der Zahl. Auseinandersetzung mit Kerry«). Auch wenn Frege aus dialektischen Gründen alles versucht, um solche Sätze mit einem Sinn zu versehen (im „Dialog mit Punjer über Existenz“), sind sie entweder notwendig wahr oder verkleidete metalinguistische Aussagen.

²⁷ Bezeichnenderweise nennt Meinong dasjenige, was den Unterschied ausmacht zwischen der Existenz eines Gegenstandes und seiner Nichtexistenz, ein ‘Modalmoment’ (vgl. Meinong 1915, S. 266 ff., Findlay 1963, Kap. 4). Es gibt bei ihm auch andere Modalmomente, z. B. das Tatsächlichkeitsmoment oder Bestehensmoment eines Objektivs (Sachverhalts). Die Theorie der Modalmomente wurde erheblich ausgebaut und verbessert durch Ingarden (vgl. Ingarden 1964/ 65, Band I).

²⁸ Diese Alternativen sind nicht alle miteinander verträglich. Folgende vier Sätze ergeben einen Widerspruch:

- (1) ‘ $a = a$ ’ ist wahr, hat aber keinen Wahrmacher.
- (2) Wenn der Satz ‘ $E!a$ ’ wahr ist, so macht a ihn wahr.
- (3) ‘ $\exists x.\Phi x$ ’ wird durch das wahr gemacht, was eine Einsetzungsinstanz ‘ Φa ’ wahr macht.
- (4) ‘ $E!a$ ’ und ‘ $\exists x.x = a$ ’ sind logisch äquivalent.

Es gibt unterschiedliche Möglichkeiten, diesen Widerspruch zu beseitigen. Der klassischen Logik am nächsten kommt: Man verwirft (1), setzt a als Wahrmacher für ‘ $a = a$ ’. Danach müßte ‘ $a = a$ ’ bedeutungslos oder falsch sein, falls a nicht existiert. – Die Lösung, die der Freien Logik am nächsten kommt, wäre: Man verwirft (3), ersetzt es durch

- (3*) ‘ $\exists x.\Phi x$ ’ wird wahr gemacht durch solche Paare a, b , für die gilt, daß a ‘ $E!a$ ’ wahr macht und $b \Phi a$ ’ wahr macht.

Gleich, ob es richtig ist oder nicht, daß sowohl Dinge als auch Momente Wahrmacher sein können, bedeutet diese Möglichkeit jedenfalls einen Vorteil unserer Theorie im Vergleich zu anderen Korrespondenztheorien der Wahrheit, die eine Sonderkategorie von nichtgegenständlichen Entitäten postulieren – etwa Tatsachen, Sachverhalte –, die nur dafür da sind, daß sie als Wahrmacher dienen. Können wir uns nämlich aus anderen Gründen überzeugen, daß sowohl Dinge als auch Momente existieren, so ist die resultierende Wahrmacher-Theorie-falls uns, wie wir weiter unten argumentieren werden, Bekanntschaft mit diesen Gegenständen unproblematisch zugeschrieben werden kann – sowohl ontologisch ökonomischer als auch stärker als andere Theorien, deren Wahrmacher nur lose in unsere Ontologie und Erkenntnistheorie eingebunden sind.

Die Beziehung des Wahrmachens muß unterschieden werden sowohl von der des Bezeichnens als auch von der, die zwischen einem Begriff bzw. Prädikat und einem darunter fallenden Gegenstand besteht. Auch wenn wir uns auf elementare Sätze beschränken, können nach unserer Theorie Wahrmacher nicht durch die Sätze bezeichnet werden, die sie wahr machen. Für diejenigen, die mit uns der Auffassung sind, daß Sätze überhaupt nicht bezeichnen, ist dies gewiß keine Neuigkeit. Wer aber geneigt ist, das Gegenteil zu glauben, muß nur darauf aufmerksam gemacht werden, daß Sätze mit mehreren Wahrmachern dabei entweder als mehrdeutig oder als ‘mehrfach bezeichnend’ (multiply-designating) bestimmt werden müssen. Beides ist wenig plausibel. Gegen die erste Möglichkeit haben wir oben argumentiert. Was die zweite angeht, haben wir nichts gegen plurale oder mehrfache Bezeichnung als solche – ganz im Gegenteil²⁹ –, aber unter den mehrfach bezeichnenden Termen findet sich kein analoger Unterschied zu den Fällen, wo mehrere Gegenstände *zusammen* (d. h. konjunktiv) einen Satz wahr machen, und den Fällen, wo mehrere Gegenstände *je für sich* (d. h. disjunktiv) einen Satz wahr machen.

Ein weiteres Problem der Auffassung, daß (wahre) Elementarsätze ihre Wahrmacher bezeichnen, läßt sich folgendermaßen formulieren: Wenn wir bezüglich singulärer Existenzsätze recht haben, daß sie durch ihre *Subjekte* wahr gemacht werden, dann würden ‘*a*’ und ‘*a* existiert’ dasselbe bezeichnen; wie aber sind dann ihre syntaktischen und semantischen Unterschiede zu erklären? Weil die oben erwähnten Nominalisierungen ohne weiteres Bestandteil eines bezeichnenden Ausdrucks sein können, können Wahrmacher bezeichnet werden. Dies bedeutet nicht, daß sie von den *Sätzen* bezeichnet werden, die durch sie wahr gemacht werden. Es ist zudem offensichtlich, daß Wahrmacher nicht in der Weise unter die Sätze, die sie wahr machen, fallen wie Gegenstände unter Prädikate. Die semantischen Beziehungen des Bezeichnens, des Fallens-unter und des Wahrmachens sind grundverschieden. Was den Satz ‘Johns Kopf schmerzt’ wahr macht, nämlich ein Moment von John, fällt unter das Prädikat ‘ist Kopfschmerzen’ und wird bezeichnet durch Johns (jetziger) Kopfschmerz’. Aus der Tatsache, daß Sätze, singuläre Terme und Prädikate syntaktisch und semantisch unterschiedlich fungieren, folgt nicht, daß sie drei unterschiedlichen Gegenstandskategorien entsprechen. Und aus der Tatsache, daß Wahrmacher unter Prädikate fallen und von singulären Termen bezeichnet werden können, folgt genausowenig, daß diese beiden syntaktischen und semantischen Rollen zusammenfallen.

Führt man den nicht-klassischen Quantor ‘V’ ein, für den (3) gilt, soweit man dort ‘∃’ durch ‘V’ ersetzt, dann sind ‘ $\exists x.\Phi x$ ’ und ‘ $\forall x.E!x \ \& \ \Phi x$ ’ logisch äquivalent. Ein solcher Quantor existiert bereits in gewissen Werken von Lejewski (vgl. Simons 1981a).

²⁹ Simons 1982a, b.

Da Wahrmacher bezeichnet werden können, kann man auch über sie quantifizieren. Aus ‘Johns Singen existiert’³⁰ kann man folgern, ‘ $\exists a.a$ ist ein Singen und John vollzieht a ’ oder, natürlicher, ‘John singt’, und umgekehrt. Es wurde bereits von Ramsey (1978, S. 43; 1980, S. 43) behauptet, daß viele gewöhnliche Sätze über Ereignisse mit Existenzsätzen äquivalent sind; dieser Auffassung hat sich auch Davidson angeschlossen (1980, S. 118; 1985, S. 173). Gewiß, der Satz ‘Amundsens Flug zum Nordpol fand statt’ impliziert, daß *nur* ein Flug stattgefunden hat, während bei ‘Amundsen flog zum Nordpol’ diese Implikation fehlt. Ramsey und Davidson schließen daraus, daß Sätze wie dieser Existenzsätze sind, in denen über Ereignisse quantifiziert wird. Das nun ist ein Musterbeispiel für die Wirkung des Dogmas von der logischen Form. Der Satz ist zwar zweifellos mit einem derartigen Existenzsatz logisch äquivalent, aber das besagt lediglich, daß er dieselben Wahrheitsbedingungen hat. Trotzdem und trotz der Tatsache, daß beide Sätze dasselbe Ereignis als Wahrmacher haben, sind sie von ganz unterschiedlicher Form. Die Ramsey-Davidsonsche Ansicht entspringt vielleicht der falschen Theorie, daß Wahrmacher von ihren Sätzen bezeichnet werden. Da sie einsehen, daß hier die Einzigkeitsbedingungen nicht erfüllt sind, gehen sie vom Bezeichnen zum Zweitbesten über, zur Quantifikation. Zweifellos machen Ereignisse auch quantifizierte Sätze wahr, aber sie machen auch andere, nicht-quantifizierte Sätze wahr, darunter Sätze, die den ursprünglichen quantifizierten Sätzen äquivalent sind.³¹

§ 4. Momente als Gegenstände der Wahrnehmung

Fast alle Philosophen wären bereit, die Existenzberechtigung zumindest einiger der Gegenstände, die wir Momente genannt haben, anzuerkennen. Aber viele der von uns erwähnten Satzarten verlangen, falls unsere Theorie stimmt, Wahrmacher, deren Existenz sehr strittig ist, wie zum Beispiel individualisierte Eigenschaften. Um unsere Position zu verteidigen, müssen wir Argumente für Momente anführen, und zwar einschließlich der kontroversen Fälle, die sowenig wie möglich ihren eventuellen Status als Wahrmacher betreffen. Das ist um so wichtiger, als wir das Ramsey-Davidsonsche Argument von der logischen Form, das viele als ein Hauptargument für Ereignisse u. ä. betrachten, abgelehnt haben.

Der Anhänger von Momenten verfügt gegenüber seinen Skeptikern über eine Reihe von Argumenten zugunsten dieser Kategorie von Entitäten.³² Wir beschränken uns hier auf ein einziges Argument, das die Tatsache betrifft, daß Momente nicht anders als Dinge

³⁰ Mit Ramsey sagen wir von Ereignissen, daß sie ‘existieren’, obwohl es natürlicher wäre zu sagen, ‘sie finden statt’, ‘sie ereignen sich’. Ebenso sagen wir von Sachverhalten, daß sie ‘existieren’, obwohl man gewöhnlich von ‘Bestehen’ eines Sachverhalts spricht.

³¹ *Ad hominem* gesagt, Davidsons eigene Theorie der Identität des Psychischen mit Physischem erlaubt es, daß ein einziges Ereignis zwei nicht-synonyme Sätze wahr macht, wobei einer in psychologischer, der andere in physikalischer Sprache formuliert ist.

³² Eine reistische Ontologie, in der es nur unabhängige Dinge gibt, die in Beziehungen von partieller und totaler Ähnlichkeit zueinander stehen, wird nicht in der Lage sein, die natürliche Affinität zwischen eben diesen Dingen zu erklären, geschweige denn die Affinität zwischen Entitäten wie Lächeln, Gänge, Brüllen, Wehen usw. Der Verteidiger von Momenten kann in seiner Ontologie einen Platz für Ähnlichkeitsbeziehungen zwischen Momenten finden und somit eine reichhaltigere Ontologie bilden, die jedoch ohne Universalien auskommt (vgl. Simons 1983 für eine Skizze einer Ontologie von Momenten und Dingen, die durchaus nominalistisch ist). Dies ist der erste Grund, den der Befürworter von Momenten angeben kann. Andere Argumente hängen damit zusammen, daß nur Momente die geregelten Verläufe, denen jede Zerstückung von materiellen Dingen unterworfen ist, verständlich machen können. Weitere Argumente gehen davon aus, daß das Bestehen von formalen und materiellen Beziehungen zwischen Gegenständen die Annahme von Momenten erforderlich macht (vgl. Smith und Mulligan 1982, 1982a).

Gegenstände psychischer Akte, insbesondere von Wahrnehmungsakten, sein können. Falls zugegeben wird, daß es episodische psychische Akte gibt, etwa Akte des Sehens, des Hörens, des Riechens, die als Gegenstände solche Dinge wie Maria, Rupert oder den Tisch haben, dann – so lautet das Argument – muß es ähnliche Akte geben, deren Gegenstände Momente wie die Rauheit des Tisches, Marias Lächeln, Ernas Gang oder das Brüllen von Rupert sind.³³ Der Philosoph, der ein Bild von zwei Fechtern *en face* genau betrachtet, könnte der Versuchung unterliegen zu denken, daß darauf nur unabhängige Gegenstände abgebildet sind: die zwei Fechter und deren Schwerter. Aber wer in der wirklichen Welt Fechter beobachtet, der sieht ihre einzelnen Stöße, Hiebe, Gegenhiebe u. a. m. Diese Entitäten werden auch in Handbüchern der Fechtkunst abgebildet, und es ist *deren* Wahrnehmung, welche die Grundlage für unsere Urteile über die Kompetenz eines Fechters bilden. Ähnlich hört auch Ruperts Mutter sein Brüllen, und dies (oder vielleicht eine gewisse Tonhöhe, die das Brüllen erreicht) veranlaßt sie aufzustehen (in Anbetracht der neuralen Zustände, die die Grundlage der mütterlichen Teilnahme bilden). Episodische Wahrnehmungen sind selber Momente, die in kausalen Beziehungen zu anderen Ereignissen stehen.

Dieses Argument hat den Vorteil, daß es den verschiedenen Wahrnehmungstheorien gegenüber neutral ist. Der Verfechter von Momenten behauptet bloß, daß, wie immer man den Zusammenhang zwischen Gegenstand und Wahrnehmung innerhalb einer gewissen Wahrnehmungstheorie interpretiert, dieser Zusammenhang bestehen muß, gleich, ob der Gegenstand ein Ding, ein Moment oder eine Kombination von beiden ist. Die Behauptung schließt also auch Theorien ein, die den kausalen Zusammenhang zwischen Gegenstand und Wahrnehmungsakt betonen. Daher muß auch jede Theorie über die Rolle von Empfindungen in der Dingwahrnehmung von einer parallelen Theorie über die Rolle von Empfindungen in der Wahrnehmung von Momenten begleitet werden. Die bekannten Probleme, die von Abschattungen und Perspektiven herrühren, wiederholen sich im Fall der Wahrnehmung von Momenten. (Sehe ich den Fechter oder nur die Seitenansicht, die er mir bietet? Sehe ich sein geschicktes Parieren oder nur die Phase, die durch das Dazwischentreten seiner Schulter nicht verdeckt ist?) Weiterhin stellen sich erwartungsgemäß die Probleme, die durch das Zusammenspiel von Erkennen oder Hintergrundwissen und Wahrnehmung bzw. durch die Intentionalität (die Undurchsichtigkeit) der Wahrnehmung entstehen, sowohl im Falle von Dingen wie auch im Falle von Momenten. Der Verfechter von Momenten behauptet also nicht, daß wir immer Momente *als* die Momente, die sie sind, wahrnehmen; er behauptet nur, daß das in solchen Fällen Wahrgenommene Momente sind. Wer einen Blitzstrahl sieht, sieht ein Moment: eine Entladung, die von den geladenen Wasser- und Luftmolekülen, in denen sie stattfindet, abhängig ist. Aber es ist durchaus möglich, daß er nicht weiß, daß er eine Entladung sieht; und bestimmt sieht er – in zumindest einem Sinne des Worts – die Fundamente dieser Entladung nicht.³⁴

Viele Philosophen meinen, daß es abstrakte Wahrheitsträger gibt und daß Wahrmacher deswegen überflüssig seien. Aussagen über Wahrmacher ließen sich schließlich problemlos gegen Aussagen über Wahrheitsträger austauschen. Das Argument der Wahrnehmbarkeit von

³³ Dieses Argument stammt von Husserl. Siehe zum Beispiel LU VI, §§ 48 bis 50.

³⁴ Abhängigkeit wurde ursprünglich von dem Psychologen und Philosophen Stumpf (1873, Kap. 5) durch die Unmöglichkeit getrennter Wahrnehmung definiert. Das heißt (grob gesagt), *a* ist von *b* abhängig gdw *a* nicht ohne *b* wahrgenommen werden kann. Definitionen dieser Art bildeten den Ausgangspunkt für Husserls Untersuchungen zu einer allgemeineren, ontologischen Abhängigkeitstheorie. Husserl war offensichtlich der Meinung, daß seine Arbeit eine natürliche Weiterentwicklung der Stumpfschen Theorie sei. Es wäre also überraschend, wenn klar umrissene Beispiele von Momenten im Husserlschen Sinne, die ohne ihre Fundamente wahrnehmbar sind, sich ausfindig machen ließen. Kann man einen Schatten oder eine Silhouette ohne den zugehörigen Gegenstand sehen, oder ist es nicht eher der Fall, daß wir mit dem Schatten auch den Gegenstand selbst sehen, wenn auch aus einer gewissen Perspektive? Wenn wir die Wärme, die von einer Wärmequelle ausströmt, wahrnehmen, nehmen wir nicht auch die Quelle (wiederum, aus einer gewissen Perspektive) wahr?

Momenten macht es aber unmöglich, einen solchen Austausch durchzuführen. Denn die Momente, die wir als Beispiele gegeben haben, können alle Gegenstände von Wahrnehmungsakten sein, die entsprechenden abstrakten Wahrheitsträger aber nie.³⁵

Der Haupteinwand gegen Momente war immer, daß die Rollen, welche die Momente erfüllen können, genauso gut von unabhängigen Objekten übernommen werden können, und zwar zusammen mit dem Sinn eines Prädikatausdrucks und der Relation des *Fallens unter* (die Alternative mit den minimalen Ansprüchen), oder (eine anspruchsvollere Alternative) mit Universalien und der Relation des *Exemplifizierens*. Wer aber ohne Momente auskommen will, muß all die Fälle erklären, in denen – zumindest dem Anschein nach – Momente gesehen und gehört werden; Fälle, über die wir mit definiten Kennzeichnungen berichten wie ‘das Lächeln, das soeben auf Ruperts Gesicht aufgetaucht ist’. Anders ausgedrückt, er müßte argumentieren, daß wir nicht nur *unabhängige Dinge per se*, sondern auch *Dinge, insofern sie unter gewisse Begriffe fallen*, oder insofern *sie gewisse Universalien exemplifizieren*, sehen. Nach Meinung mancher (zum Beispiel von Bergmann und Grossman) sehen wir ein Universale in dem Ding. Dies ist für den Verfechter von Momenten befremdlich. Wenn wir Ruperts Lächeln sehen, dann sehen wir etwas, das genauso raumzeitlich ist wie Rupert selbst. Aber es ist doch nicht so, daß wir eine raumzeitliche Entität sehen, die irgendwie ein Universale oder einen Begriff enthält. Der Verfechter von Momenten muß die alltäglichen Beschreibungen nicht uminterpretieren, und deswegen hat seine Theorie den Vorteil, dem Gemeinverstand eher zu entsprechen.

Wenn der Gegner von Momenten mit *Prima-facie*-Beispielen von Momentwahrnehmungen konfrontiert wird, etwa mit Hans’ Hören der zornigen Schärfe in Marias Stimme oder Toms Sehen des Fußtritts, den Dick an Harry austeilt, oder Susans Sehen des Lächelns von Rupert, kann er auf verschiedene Weisen reagieren. Eine bestimmte Strategie – die Strategie des späteren Brentano – wäre die, zu argumentieren, daß die Nominalphrasen, die anscheinend Momente bezeichnen, *salva veritate* durch Ausdrücke, die nur unabhängige Dinge bezeichnen, ersetzt werden können. ‘Susan sieht Ruperts Lächeln’ läßt sich etwa durch ‘Susan sieht den lächelnden Rupert’ ersetzen. Wenn es sich wie in unserem ersten Beispiel um Momente von Momenten handelt oder um relationelle Momente (wie in unserem zweiten Beispiel), müssen die Substitutionen um einiges verwickelter sein. ‘John hört Marias zornige Stimme’ ist nicht adäquat, da eine Stimme selbst ein Moment ist. Adäquat wären Substitutionen wie ‘John hört die zornig-sprechende Maria’ oder – eine noch unplausiblere Übersetzung – ‘John hört die mit-einerzornigen-Stimme-sprechende Maria’, wobei die mit einem Bindestrich geschriebenen Ausdrücke als unanalytierte Prädikate behandelt werden. Um mit dem relationalen Beispiel zurechtzukommen, sind entweder zwei Wahrnehmungsakte notwendig: ‘Tom sieht den tretenden Dick und den getretenen Harry’ oder, da wir es anscheinend nur mit einem Akt zu tun haben: ‘Tom sieht den Personen-Komplex, der aus dem tretenden Dick und dem getretenen Harry besteht.’

Auch wenn wir alle Fragen nach der genauen Beziehung zwischen Rupert selbst und dem lächelnden Rupert³⁶ oder nach der Möglichkeit von Personen-Komplexen zunächst beiseite

³⁵ Nach der Lockeschen Wahrnehmungstheorie nehmen wir *niemals* Substanzen (Substrate) wahr, sondern nur deren Akzidenzien (*Essay*, Buch II, Kap. XXIII). Eine weniger extreme und an sich plausiblere Theorie ist die Auffassung, daß wir eine Substanz wahrnehmen, indem wir zumindest eines von ihren Akzidenzien wahrnehmen. Vgl. Kenny 1980, S. 35. Wenn dies richtig ist, dann ist die Wahrnehmung von Momenten kein Randproblem, sondern eine zentrale Frage der Erkenntnistheorie.

³⁶ Die plausibelste Lösung lautet: sie sind (falls Rupert lächelt) identisch. (Aber wie ist es, wenn er nicht lächelt?) Brentano scheint dagegen Rupert als einen *echten Teil* des lächelnden Rupert zu betrachten. In seiner Terminologie ist Rupert eine Substanz, lächelnder Rupert dagegen ein Akzidenz. Vgl. Brentano 1933, S. 107 ff., 119 ff., 151 ff.; Chisholm 1978, Smith 1986a.

schieben, scheitern alle solche Versuche an *Undurchsichtigkeitsproblemen*.³⁷ Susan kann sehr wohl den lächelnden Rupert sehen, ohne sein Lächeln zu sehen, John kann sehr wohl Maria und Marias Stimme hören, ohne ihre zornige Schärfe zu beachten, und Tom ist durchaus in der Lage, die zwei Männer zu sehen, ohne den Tritt wahrzunehmen. Wir verwenden hier absichtlich das Wahrnehmungsverb ‘sehen’ durchsichtig. Vielleicht, denkt unser Gegner, kann die Kategorie der Momente umgangen werden, wenn wir zwischen der durchsichtigen Interpretation und der undurchsichtigen oder phänomenologischen Interpretation unterscheiden, zum Beispiel mit Hilfe der Indizes ‘*t*’ bzw. ‘*p*’. Aber wie auch immer wir den Satz ‘Susan sieht Ruperts Lächeln’ darzustellen versuchen – zum Beispiel mit ‘Susan sieht_{*t*} den lächelnden Rupert’ oder ‘Susan sieht, den lächelnden Rupert und sieht_{*p*} eine lächelnde Person’ –, wir erhalten nie eine adäquate Übersetzung. Susan könnte zum Beispiel den lächelnden Rupert sehen., obwohl er eigentlich dabei ist, die Stirn zu runzeln – sie hat seinen Ausdruck verwechselt –, oder sie könnte jemanden, der lächelt, sehen, und ihn irrtümlicherweise für Rupert halten.

Ähnliche Probleme tauchen bei dem Versuch auf, Paraphrasierungen zu benutzen, die propositionale Ergänzungen enthalten: ‘Susan sieht, *daß* Rupert lächelt’ (sie könnte das Lächeln sehen, aber seinen Träger verkennen) – oder Ergänzungen, die ‘als’ enthalten: ‘Susan sieht Rupert als Lächelnden’ (trotzdem könnte es sein, daß er die Stirn runzelt).

Um seine Position zu retten, könnte der Gegner von Momenten jetzt eine Reihe von *De-re* Wahrnehmungsprädikaten einführen wollen: ‘sieht-als-lächelnd, hört-als-zornig-sprechend’ usw. Mit solchen Umformulierungen könnte man die Aussagen erreichen, daß Susan Rupert als-lächelnd-sieht, ohne daß sie Rupert erkennt. Anders gesagt, hier werden die Ausdrücke für die Fundamente aus dem Bereich des intentionalen Verbs herausgenommen und in extensionale (durchsichtige) Positionen gerückt.³⁸ Diese Strategie bricht aber zusammen bei Beispielen wie dem folgenden. Irrtümlicherweise denkt Tom, daß Dicks Treten von Harry einen Angriff auf ihn darstelle, tatsächlich ist der Tritt aber bloß eine *bayerische Begrüßungsformel*. Der Verfechter von Momenten kann davon ausgehen, daß Tom Dicks Tritt sieht., und da dies seine Begrüßung ist, sieht, Tom Dicks Gruß an Harry. Der Feind von Momenten kann dieser wahren materiellen Äquivalenz nicht gerecht werden, da in seiner Auffassung der wahre Satz ‘Tom sieht-alstretend (Dick, Harry)’ durchsichtige Argumentstellen enthält, aber sein Satz ‘Tom sieht-als-grüßend (Dick, Harry)’ ist falsch, da Tom den Tritt als den Gruß, der er tatsächlich ist, nicht erkennt. Der einzige Ausweg, der unserem Gegner übrigbleibt, bestünde darin, eine neue durchsichtige Position einzuführen für einen Ausdruck, der etwas (nämlich ein Moment) bezeichnet, das sowohl ein Tritt als auch ein Gruß ist - und damit gibt er seine Niederlage zu.³⁹

³⁷ Unsere Überlegungen setzen Definitionen von Durchsichtigkeit und Undurchsichtigkeit hinsichtlich Termen bzw. Sätzen voraus. Diese lauten wie folgt: Gegeben sei ein Satz, in dem ein singulärer Term (ein Satz) vorkommt. Sieht man von einem solchen Vorkommnis ab, so erhält man eine *Satzform S**, die eine Leerstelle für einen Term (einen Satz) hat. Die Satzform (oder ihre Stelle) heißt *durchsichtig* gdw für alle Terme *t, t'*, die denselben Gegenstand bezeichnen (für alle Sätze *R, R'*, die denselben Wahrheitswert haben), gilt: die Sätze *S, S'*, die dadurch aus *S** entstehen, daß ihre Stelle von *t, t'* (von *R, R'*) gefüllt wird, haben denselben Wahrheitswert. Andernfalls heißt *S** *undurchsichtig*. Z. B.: Im Satz ‘Tom glaubt, daß Dick Harry angreift’ haben wir die durchsichtige Satzform ‘– glaubt, daß Dick Harry angreift’ sowie undurchsichtige Satzformen wie ‘Tom glaubt, daß – Harry angreift’, ‘Tom glaubt, daß - - -’. Durchsichtige Stellen bzw. Formen werden auch *extensional*, undurchsichtige *intensional* genannt.

³⁸ Vgl. Quine 1976, Kap. 17; Chisholm 1981, Kap. 9.

³⁹ Obwohl die Ramsey-Davidson Theorie von Ereignissätzen zum großen Teil durch eine Logik von Prädikatmodifikationen – vgl. Clark 1970; Parsons 1972 – ersetzt werden kann, bedeutet dies keineswegs, wie Horgan (1978) meint, daß damit Ereignisse überflüssig geworden sind. Keine wie auch immer geartete Modifikation der Prädikatsausdrücke kann unsere Wahrnehmung von Ereignissen erklären.

Es ist möglich, daß ein geistreicher Gegner neue Strategien gegen den Verfechter von Momenten entwickeln wird, aber wir glauben, daß auch diesen Strategien kein größerer Erfolg beschieden sein wird als den soeben gescheiterten Versuchen. Versuche, den von uns erwähnten Fällen beizukommen, ohne Momente einzuführen, werden unseres Erachtens entweder inadäquat sein oder in ontologischer und erkenntnistheoretischer Hinsicht komplexer und unplausibler sein.⁴⁰

§ 5. *Wahrmachen und der ›Tractatus‹*

Wir haben behauptet, daß es möglich ist, Argumente dafür zu liefern, daß Momente existieren und daß sie wenigstens für gewisse große und wichtige Klassen von Sätzen eine Rolle als Wahrmacher haben. In diesem Abschnitt möchten wir diese Argumente mit einer kurzen Diskussion der wohl elegantesten und ausgeklügeltsten bisherigen Theorie des Wahrmachens ergänzen, nämlich der Isomorphismus-Theorie des ›Tractatus‹.

Die Struktur der Gegenstände, die einen Satz wahr machen, ist unserer Meinung nach nicht von der Art, daß sie vom Satz selbst durch rein logische Mittel einfach abgelesen werden kann. Die Bestimmung dieser Struktur mag eine genauso schwierige und empirische Aufgaben sein wie die Bestimmung des Wahrheitswertes des jeweiligen Satzes. Für Wittgenstein dagegen ist die Bestimmung der Struktur von Wahrmachern nicht eine Aufgabe für die Ontologie oder für die verschiedenen materiellen Disziplinen, sondern eine Aufgabe der Logik. Und in der Logik ‘ist nichts zufällig’. Er konnte also Wahrmacher nicht in die Kategorien der Gegenstände der alltäglichen Erfahrung oder der verschiedenen Wissenschaften aufnehmen. Statt dessen nahm er eine Sonderkategorie von nichtgegenständlichen Entitäten an, die er *Sachverhalte* nannte. Sie sind für das Wahrmachen zuständig. Und tatsächlich können wir viel von der Theorie der Sachverhalte lernen. Wir haben uns die dieser Theorie zugrunde liegende Lehre ja schon zu Herzen genommen, wonach es ein Fehler ist, besondere Wahrmacher für logisch zusammengesetzte Sätze entsprechend zu postulieren. Und wir werden in § 6 Gelegenheit haben, über Wittgensteins eigene raffinierte Weiterentwicklung seiner Lehre – die Theorie der *Tatsachen* – nachzudenken.

Wir können die Theorie der *Sachverhalte* kurz folgendermaßen zusammenfassen: Die einfachen Gegenstände, die laut Wittgenstein die Substanz der Welt ausmachen, sind in verschiedenen Weisen zusammengekettet. Ein Elementarsatz ist wahr gdw die von seinen einfachen Namen bezeichneten einfachen Gegenstände in einem Sachverhalt verkettet sind, dessen Bestandteile von Bestandteilen des Satzes eins-zueins entsprechen, und zwar so, daß die Konfiguration der Gegenstände in der Struktur des Satzes widergespiegelt wird. Satz und Sachverhalt besitzen dann ‘die gleiche logische (mathematische) Mannigfaltigkeit’ (4.04).

Wittgenstein sagt uns wenig über das Wesen der Gegenstände, die in einem *Sachverhalt* verkettet sind; er macht aber einige Andeutungen, so z. B. in 2.0131, wo wir lesen:

⁴⁰ Noch stärkere Argumente für Momente lassen sich auf Grund ihrer Rolle als Gegenstände von Erinnerungen und von anderen Akten formulieren. In solchen Fällen wird oft die (normale – vgl. Fußnote 42) Ko-existenz in der Erinnerung des Moments mit seinem Fundament durch die Selektivität des Gedächtnisses vereitelt. John kann sich jahrelang an die *Intonation* einer bestimmten Äußerung, die Maria an ihn gerichtet hat, erinnern, obwohl er sowohl Maria als auch sogar die fragliche Äußerung inzwischen vergessen hat. Marias Lächeln kann ihn (*de re*) an das eines Kindermädchens erinnern, dessen Lächeln ihn in jungen Jahren bezaubert hatte, obwohl er das Kindermädchen längst vergessen hat.

Der Fleck im Gesichtsfeld muß zwar nicht rot sein, aber eine Farbe muß er haben ... Der Ton muß *eine* Höhe haben, der Gegenstand des Tastsinnes *eine* Härte, usw.

Betrachten wir also einen Satz wie: ‘Dieser Fleck [, der sich jetzt vor mir befindet,] ist rot.’ Was diesen Satz wahr macht, ist, wie es scheint, ein Sachverhalt, der eine Konfiguration aus zwei Gegenständen ist, nämlich dem Fleck selbst und seiner Farbe. Nach einer bestimmten Deutung bestehen die Sachverhalte nicht nur aus räumlich-zeitlichen Einzelgegenständen, sondern auch aus universellen Eigenschaften und Relationen (*Farbe, Höhe, Härte, Dazwischensein*, usw.).⁴¹ Es ist aber wiederum nicht klar, wie Einzelgegenstände und solche Universalien zusammen als Bestandteile einer einzigen Entität vorkommen können. Eine attraktivere Deutung läßt sich aufgrund einiger Bemerkungen Wittgensteins über die Formen und das Wesen von einfachen Gegenständen am Anfang von 2. konstruieren. Es ist, wie Wittgenstein sagt, nicht zufällig, daß ein Gegenstand in den Sachverhalten vorkommen kann, in denen er tatsächlich vorkommt. Jede seiner Möglichkeiten des Vorkommens in Sachverhalten muß schon in ihm liegen, muß ‘im Ding bereits präjudiziert sein’ (2.012, 2.0121, 2.0123). Die Möglichkeit seines Vorkommens in Sachverhalten ist das, was Wittgenstein die *Form* des Gegenstands nennt. Verschiedene Gegenstände mögen verschiedene Formen haben, mögen sich sozusagen in verschiedenen Räumen möglicher Sachverhalte befinden.⁴² Einige Gegenstände sind von der Art, daß sie kraft ihrer Form notwendigerweise andere Gegenstände verlangen: ein Ton muß irgendeine Höhe haben, ein Gegenstand des Tastsinnes irgendeine Härte, usw. Das heißt aber, daß einige Gegenstände im Sinne unserer Darlegungen oben in anderen *fundiert* sind.⁴³

Es fehlte den ›Tractatus‹-Deutungen der analytischen Philosophie meistens an einer Theorie horizontaler Fundierungsverhältnisse, die zwischen *individuellen* Gegenständen bestehen können. Deswegen, so scheint es uns, waren die analytischen Philosophen gezwungen, sich auf eine Auffassung von Sachverhalten als Entitäten zu versteifen, die sowohl Einzelgegenstände als auch Universalien einschließen. Hier aber haben wir die Möglichkeit, Sachverhalte als Entitäten zu bestimmen, die nur Individuen enthalten, und zwar Individuen, die durch Fundierungsverhältnisse zusammengebunden sind. ‘Dieser Fleck ist rot’ wäre dann durch den zweigliedrigen Sachverhalt, der in dem Fleck und einem individuellen Rotmoment besteht, wahr gemacht, wobei Fleck und Rotmoment durch ein Verhältnis gegenseitiger Fundierung verkettet sind. Ein Satz wie ‘Atom *a* stößt [zu einem bestimmten Zeitpunkt] auf Atom *b*’ wäre durch einen dreigliedrigen Sachverhalt aus *a*, *b* und dem Ereignis, dem individuellen Stoßmoment *c*, durch Verhältnisse einseitiger Fundierung zwischen *c* und *a* und zwischen *c* und *b* zusammengekettet. Hier ist das Stoßmoment in seiner ontologischen Form verschieden von den unabhängigen Gegenständen, mit denen es verbunden wird, es ist aber keineswegs weniger individuell als diese Gegenstände selber.⁴⁴ Baute man eine nicht-triviale realistische Semantik auf der Basis einer Untersuchung des ganzen Angebots an möglichen Formen und Arten (abhängiger und unabhängiger) Gegenstände auf, so scheint das also nicht allzusehr von einer Semantik nach Art des ›Tractatus‹ abzuweichen – bis auf einen einzigen wichtigen Unterschied: Während

⁴¹ Stenius 1969, z. B. S. 86 f., und die relevanten Schriften G. Bergmanns und E. Allaires.

⁴² Es gibt zwei mögliche Deutungen der Wittgensteinschen Rede von ‘möglichen Sachverhalten’ im ›Tractatus‹. Nach der ersten, Meinongschen Deutung können wir sagen, daß es zusätzlich zu den wirklichen Sachverhalten auch mögliche Sachverhalte gibt; nach der zweiten und dezenteren sagen wir, es gibt nur wirkliche Sachverhalte, obwohl es möglich ist, daß andere hätten wirklich sein können. Hier und im folgenden schließen wir uns der zweiten Deutung an. Ausdrücke, die scheinbar mögliche Sachverhalte bezeichnen, sollen demnach in jedem Fall als synkategorematische behandelt werden.

⁴³ In diesem Fall liegt eine *generische Fundierung* im Sinne von § 4 von Simons 1982 vor.

⁴⁴ Vgl. Simons 1981.

Wittgenstein glaubte, daß eine adäquate semantische Theorie *absolut* einfache Gegenstände akzeptieren muß, sind wir bereit, uns mit der *relativen* Einfachheit zufriedenzugeben, z. B. der Einfachheit, die durch die Elementarsätze der verschiedenen materiellen Wissenschaften bestimmt wird.⁴⁵ Eine Untersuchung des Wesens der in diesen Wissenschaften behandelten abhängigen und unabhängigen Gegenstände stellt sich als eine Untersuchung der Gegenstände in bezug auf ihre mögliche Konfiguration in Sachverhalten heraus, und man sieht, daß eine in unserem Sinne durchgeführte Taxonomie der Gegenstände eine genau entsprechende Taxonomie der verschiedenen Sachverhaltsarten liefern würde – ungefähr so wie die 'zoology of facts', die Russell in seinen Vorlesungen über den Logischen Atomismus erwähnte (1972, p. 72f.).⁴⁶

Diese Deutung des ›Tractatus‹ – oder vielmehr eines modifizierten ›Tractatus‹, wobei die Möglichkeit zugelassen wird, daß wir das Wesen der (relativ) einfachen Gegenstände und (relativ) einfachen Gegenstandskonfigurationen begreifen – ist immer noch unbefriedigend, da unklar ist, was diese einfachsten Arten von Gegenstandskonfigurationen eigentlich *sind*. Wir wissen nur, daß, wenn sie überhaupt existieren sollen, sie Gegenstände involvieren müssen, die einen ähnlichen Formunterschied aufweisen wie der oben verteidigte zwischen Momenten einerseits und selbständigen Gegenständen andererseits. Wie schon bemerkt wurde, betonte Wittgenstein selber immer wieder, daß Sachverhalte Entitäten besonderer Art seien, die kategorial von Gegenständen unterschieden sind. Diese Auffassung gewann unter den gegenwärtigen Philosophen den Status einer Orthodoxie, obwohl Wittgenstein selbst zu der fraglichen Unterscheidung nicht viel mehr als ein paar lose, metaphorische Hinweise gibt. Doch wie ist z. B. ein Sachverhalt, der die drei Gegenstände *a*, *b* und *r* einschließt, zu unterscheiden von dem entsprechenden komplexen Gegenstand (*a*-im Verhältnis-*r*-zu-*b*)? Wittgenstein gab sich, wie es scheint, mit der Annahme zufrieden, daß diese Unterscheidung nicht weiter explizierbar sei. Dadurch schloß er sich einem Mystizismus an, der möglicherweise viel Unheil bei der Entwicklung einer Korrespondenztheorie der Wahrheit angerichtet hat. Haben wir etwas Besseres vorzulegen? Ein Weg wäre, eine Auffassung der Sachverhalte zu entwickeln, nach der sie von den entsprechenden Komplexen dadurch unterschieden sind, daß sie in irgendeinem Sinn in den Sätzen oder Akten des Satzgebrauchs, in denen sie dargestellt werden, fundiert sind oder diese einschließen. Dieser Weg läuft aber darauf hinaus, daß man die Auffassung aufgibt, daß Sachverhalte Entitäten in der Welt seien, unabhängig vom Bewußtsein sowie von der Sprache. Sachverhalte in dieser Weise zu behandeln oder sonstwie als logische Fiktionen zu betrachten, heißt das Projekt einer realistischen Semantik zu verlassen.

Wir möchten hier die Frage offenlassen, ob eine adäquatere Erklärung des Unterschieds zwischen Sachverhalt und Komplex entwickelt werden kann.⁴⁷ In unseren vorgestellten Argumenten ist impliziert, daß wenigstens einige Überlegungen, die zu dieser Unterscheidung geführt haben, nicht stichhaltig sind. Gibt es aber noch weitere Gründe, die dafür sprechen, daß man den logischen Unterschied von Name und (Elementar-)Satz so

⁴⁵ Über absolute und relative Einfachheit vgl. Husserl, LU III § 1 und ›Erfahrung und Urteil‹, §§ 28 f.

⁴⁶ Wenn man die einfachsten Arten von Gegenständen bestimmt, die den Gegenstandsbereich einer gegebenen materialen Disziplin ausmachen, so bestimmt man damit auch die Arten von Sachverhalten, die – wie es sich ein Wittgensteinianer vorstellen dürfte – die Elementarsätze dieser Disziplin wahr machen. Wittgenstein selbst unternahm so etwas hinsichtlich Psychologie in seinem – zu Unrecht vernachlässigten – Aufsatz ›Some Remarks on Logical Form‹ von 1929. Ein Ergebnis unserer Argumente ist es, daß sich Wittgensteins Idee einer direkt abbildenden Sprache bzw. einer Familie solcher Sprachen wieder einführen lassen dürfte. Wie oben betont, mangelt es an irgendeinem Isomorphismus zwischen den logisch einfachen Sätzen *natürlicher* Sprachen und ihren Wahrmachern, so daß eine direkt abbildende Sprache über Mittel verfügen müßte, die den üblichen sprachlichen Mitteln nicht ähnlich sind; vielleicht wäre eine solche Sprache der Bildsprache etwa der organischen Chemie ähnlicher. Vgl. Smith 1981, Smith u. Mulligan 1982, § 2, 1983.

⁴⁷ Einen Versuch findet man in Mulligan 1983; dagegen vgl. Simons 1983a.

betrachten soll, als spiegele sich in ihm ein ontologischer Unterschied wider, nämlich von Gegenständen und irgendwie nichtgegenständlichen und als solche unnennbaren Sachverhalten? Oder ist die Annahme besonderer Kategorien von Entitäten, die die Aufgabe des Wahrmachens erfüllen, nur eine weitere Konsequenz der Vermengung von Logik und Ontologie, die für die moderne Philosophie charakteristisch ist?

§ 6. Einige Prinzipien des Wahrmachens

Wir werden einen möglichen Ansatz einer formalen Theorie der Wahrmacher-Relation skizzieren. Eine solche Theorie wird durch die Forderungen beschränkt, die wir an eine realistische Semantik gestellt haben sowie auch durch das Prinzip der Heterogenität von Logik und Ontologie, welches es unmöglich macht, den (abhängigen und unabhängigen) Gegenständen der materiellen Welt vorschnell eine *logische* Struktur zuzuschreiben.⁴⁸ Wir nehmen daher an, daß die (ontologischen) Verhältnisse, die unter Wahrmachern bestehen – am wichtigsten sind dabei die Teil-Ganzes-Verhältnisse –, verschieden sind von den logischen Verhältnissen, die zwischen Propositionen oder Sätzen bestehen. Die hier skizzierten Theoriefragmente dürften übrigens nicht nur mit den oben geschilderten Ansichten, sondern auch mit einer Reihe von möglichen Varianten konsistent sein.

Für die Relation des Wahrmachens benutzen wir das Zeichen ‘ \models ’, was als ‘macht es wahr, daß’ gelesen werden kann. Individuelle Wahrmacher – ob Momente, Dinge oder andere komplexe Entitäten – werden wir durch die Buchstaben a, b, c darstellen; Sätze (oder irgendwelche andere mögliche Wahrheitsträger) durch die Buchstaben p, q, r . ‘ \rightarrow ’ wird im folgenden immer ein Konnektiv darstellen, das mindestens so stark ist wie das ‘entailment’ von Anderson und Belnap.

Erstes Prinzip des Wahrmachens muß sein, daß das, was wahr *gemacht* wird, wahr *ist*, d. h.

$$(1) \quad a \models p. \rightarrow p.$$

Ist aber die Umkehrung von (1) auch gültig; d. h., ist es wahr, daß

$$(2) \quad p \rightarrow \exists a. a \models p ?$$

Wir haben dafür argumentiert, daß sich dies auch von einfachen deskriptiven Sätzen (2) nur unter ganz bestimmten Umständen behaupten läßt Ein einfacher Satz wie ‘Cyril hat Hepatitis’ kann wahr sein, obwohl es keinen einzigen Gegenstand gibt, der ihn wahr macht: Vom Standpunkt seiner Wahrmacher kann der Satz sich wie eine nicht-degenerierte Konjunktion verhalten. Ebenso wäre es etwa in bezug auf ‘Jack mag Jill und Jill mag Joe’ oder ‘Bis 1981 gab es vierzig U.S.-Präsidenten’ zweifellos kontra-intuitiv anzunehmen, daß es irgendwelche zusammengesetzten Einzelgegenstände gibt, die diese Sätze wahr machen – ein *Jill-Mögen des Jack*, das mereologisch mit einem *Joe-Mögen der Jill* verschmolzen ist, oder eine mereologische Fusion aller U.S.-Präsidenten von Washington bis Reagan (worin Grover Cleveland irgendwie zweimal gezählt wird), und sonst nichts. Vielmehr sollten wir zugeben, daß die gegebenen Sätze nicht durch einen Wahrmacher allein wahr gemacht werden, sondern durch mehrere zusammen oder, wie wir es formulieren wollen, durch eine Vielheit oder

⁴⁸ Obwohl sie gewisse methodologische Ähnlichkeiten mit der hier vertretenen Theorie aufweisen, erfüllen Arbeiten über die formalen Eigenschaften der Wahrheitsbeziehung etwa von van Fraassen (Anderson u. Belnap, § 20.3) unsere Forderungen deswegen nicht, weil sie die Existenz unterschiedlicher Kategorien von Wahrmachern annehmen, je nach logischer Kategorie des Satzes.

Mannigfaltigkeit von Wahrmachern. Eine solche Vielheit ist kein neuer (konjunktiver) Gegenstand wie eine Menge oder eine Klasse. Es gibt keine konjunktiven Gegenstände, genauso wie es keine disjunktiven, negativen oder implikativen Gegenstände gibt. Eine Vielheit ist nichts anderes als die Gegenstände, die sie umfaßt. (Eine Vielheit, die nur einen einzigen Gegenstand umfaßt, ist daher einfach dieser Gegenstand selbst.)

Es liegt nun nahe, die konjunktiven Sätze und verwandte zu formalisieren, indem wir Ausdrücke für Vielheiten einführen, die den singulären und pluralen definiten Bezeichnungsausdrücken der natürlichen Sprachen wie ‘Iack und Jill’, ‘die Herren in diesem Zimmer’, ‘Jason und die Argonauten’, usw., entsprechen. ‘ Γ ’, ‘ Δ ’ usw. werden hier als Symbole für nicht-leere Listen solcher Ausdrücke benutzt. ‘ $a \in \Gamma$ ’ bedeutet dann, daß das Individuum a zu Γ gehört, d. h., daß irgendein Term, der a bezeichnet, auf der Liste Γ auftritt.⁴⁹

Wir können jetzt (1) zum Axiom verallgemeinern:

$$(3) \quad \Gamma \models p. \rightarrow p.$$

Und man sieht, daß seine Umkehrung

$$(4) \quad p. \rightarrow \exists \Gamma. \Gamma \models p$$

für alle einfachen deskriptiven Sätze und für ihre konjunktiven Zusammensetzungen zulässig ist.

Disjunktive Sätze stellen der Theorie keine besonderen Probleme, da ein disjunktiver Satz nur insofern wahr ist, als der eine oder der andere seiner Disjunktiva wahr ist – was bedeutet, daß auch ein disjunktiver Satz wie ‘Dieses Kaninchen ist entweder männlich oder weiblich’, welcher die normalen Möglichkeiten ausschöpft, nicht durch überhaupt nichts wahr gemacht wird, sondern durch den aktuell bestehenden Zustand des Kaninchens, wie er auch immer sein mag. Zusammengesetzte Sätze, welche Negationen beinhalten, bereiten dagegen größere Schwierigkeiten. Darf man behaupten, daß alle negativen Sätze über räumlich-zeitliche Gegenstände genauso wie positive Sätze durch irgendwelche relevanten Gegenstände oder Vielheiten von Gegenständen wahr gemacht werden? Können wir behaupten, daß

$$(5) \quad \sim p \rightarrow \exists \Gamma. \Gamma \models \sim p?$$

Eine solche Dualität kann anscheinend nur für bestimmte Satzarten geltend gemacht werden.⁵⁰ Es ist durchaus sinnvoll zu sagen, daß z. B. der Satz ‘Dieser Schnee ist nicht warm’ durch das tatsächlich dem Schnee inhärierende individuelle Moment der Kälte wahr gemacht wird und ‘das Salz ist nicht süß’ durch das im Salz inhärierende individuelle Geschmacksmoment. Die jeweiligen Kälte- und Geschmacksmomente sind dabei derart, daß sie die Momente, deren Existenz in den Sätzen verneint wird, *ausschließen*. Wie aber

⁴⁹ Wir verzichten hier auf die Einzelheiten einer Theorie der Vielheiten. Man könnte sie als eine im ersten Typ verkürzte Mengentheorie auffassen, in der es keine Nullmenge und keinen Typunterschied zwischen Individuen und Einermengen gibt. Vgl. Simons 1982b.

⁵⁰ Wir müssen daher auch jeglichen Versuch ablehnen, die Beziehung des Wahrmachens mittels eines Existenzprädikats und eines Konnektivs der strengen Implikation zu definieren, etwa der Form

$$\Gamma \models p := p \wedge ((E! \Gamma) \rightarrow p)$$

Dieses Prinzip gilt sicherlich von links nach rechts: Es drückt dann die Tatsache aus, daß ‘ \models ’ in gewissem Sinn ein Bindeglied zwischen dem Ontologischen und dem Logischen ist. Aber von rechts nach links gilt das Prinzip nicht, wie man sich anhand disjunktiver Werte von p veranschaulichen kann.

verhält es sich mit einem Satz wie ‘Diese Flüssigkeit ist geruchlos’? Hier muß es nichts in der Flüssigkeit geben, was einen Geruch ausschließt. Es kann einfach ein Geruch *fehlen*.

Man wird in bezug auf diese und ähnliche Beispiele vielleicht versucht sein, statt an die Momente in den Sachen an die Sachen selbst zu appellieren als an das, was in ihrem Fall die Aufgabe des Wahrmachens erfüllt. Das hieße, daß die Flüssigkeit es selbst wahr macht, daß sie geruchlos ist. Auch ein solcher Schritt würde aber in bezug auf andere Klassen negativer Sätze inadäquat sein. Man betrachte etwa den Satz ‘Baal existiert nicht’. Hier gibt es buchstäblich nichts, was die Aufgabe des Wahrmachens erfüllen könnte; und obwohl einige versucht sein mögen, die Welt als Ganzes für diese Rolle in Anspruch zu nehmen, scheint es adäquater, solche Sätze nicht kraft irgendwelcher eigener spezieller Wahrmacher als wahr zu betrachten, sondern kraft der einfachen Tatsache, daß die entsprechenden positiven Sätze keine geläufigen Wahrmacher haben.

Das sonst so attraktive Prinzip

$$(6) \quad p \leftrightarrow \exists \Gamma. \Gamma \models p$$

muß also in seiner vollen Allgemeinheit abgelehnt werden. Fügsamere Prinzipien mit schönen wahrheitsfunktionalen Eigenschaften lassen sich jedoch verteidigen, falls wir unsere Aufmerksamkeit auf Sätze beschränken, die (6) erfüllen. Das stärkere Prinzip (2) greift aus dieser Klasse die Sätze heraus, die in dem Sinn atomar sind, daß sie durch irgendeinen Einzelgegenstand wahr gemacht werden können. Es reicht bei weitem nicht aus, um die Klasse der logisch atomaren Sätze abzugrenzen, da es logisch zusammengesetzte Sätze gibt, die (2) erfüllen, und logisch atomare Sätze, für die (2) falsch ist.

Wenn p atomar im Sinne von (2) ist, dann ist p auch durch jedes Ganze wahr gemacht, das einen Wahrmacher für p enthält, d. h.:

$$(7) \quad \forall b: a \models p \wedge a \leq b. \rightarrow b \models p,$$

wo ‘ \leq ’ das Verhältnis eines echten Teils zu seinem Ganzen bedeutet.⁵¹ Das in (7) verkörperte Prinzip kann auch auf positive Sätze im allgemeinen ausgedehnt werden, indem wir eine Relation \subseteq des mereologischen Eingeschlossenseins zwischen Vielheiten definieren. Intuitiv betrachtet möchten wir, daß ‘ $\Gamma \subseteq \Delta$ ’ die Proposition ausdrückt, daß die Materie von Γ in der von Δ eingeschlossen ist, so daß, wenn ‘ Γ ’ und ‘ Δ ’ EinGlieder-Listen sind, ‘ \subseteq ’ und ‘ \leq ’ identisch sind. Die Definition

$$(8) \quad \Gamma \supseteq \Delta := \forall a \in \Gamma. \exists b \in \Delta. a \leq b$$

genügt nicht, da Δ ja die Materie von Γ so zerschneiden könnte, daß es Individuen in Δ gäbe, die kein einziges Individuum in Γ einschließen würden. Andererseits scheint die Definition

$$(9) \quad \Gamma \supseteq \Delta := \forall a \in \Gamma. \forall c(c \leq a \supset \exists b \in \Delta. \exists d. d \leq c \wedge d \leq b)$$

akzeptabel zu sein.

Wir behaupten daher:

$$(10) \quad \Gamma \models p. \rightarrow \forall \Delta. \Gamma \subseteq \Delta \rightarrow \Delta \models p,$$

⁵¹ Zur Frage, ob einen *minimalen* Wahrmacher hat, vgl. Smith 1982.

was ein Prinzip des Verdünnens ('thinning') zur Folge hat:

$$(11) \quad \Gamma \models p. \rightarrow \forall \Delta. \Gamma, \Delta \models p.$$

Zwei weitere intuitiv annehmbare Axiome sind:

$$(12) \quad \Gamma \models p. \wedge \Delta \models q: \rightarrow \Gamma, \Delta \models p \wedge q.$$

$$(13) \quad \Gamma \models p. \wedge p \rightarrow q: \rightarrow \exists \Delta. \Delta \subseteq \Gamma \wedge \Delta \models q.$$

(10) und (13) implizieren wiederum:

$$(14) \quad \Gamma \models p. \wedge p \rightarrow q: \rightarrow \Gamma \models q,$$

und daher insbesondere:

$$(15) \quad \Gamma \models p. \Gamma \models p \vee q,$$

so, daß

$$(16) \quad \Gamma \models p. \vee \Gamma \models q: \rightarrow \Gamma \models p \vee q,$$

dessen Umkehrung wir als Axiom behaupten werden:

$$(17) \quad \Gamma \models p \vee q: \rightarrow \Gamma \models p. \vee \Gamma \models q,$$

und wegen (14) und (12) haben wir dann auch

$$(18) \quad \Gamma \models p \wedge q: \leftrightarrow \Gamma \models p. \wedge \Gamma \models q.$$

Quantifizierende Sätze können in einer ähnlichen Weise behandelt werden: .

$$(19) \quad \Gamma \models \exists a. p: \leftrightarrow \exists a. \Gamma \models p,$$

$$(20) \quad \Gamma \models \forall a. p: \leftrightarrow \forall a. \Gamma \models p,$$

was uns noch einmal, innerhalb des Gebiets der wahrheitsfunktionalen Logik, zum Problem einer Behandlung zusammengesetzter Sätze, die Negation beinhalten, führt.

Wittgenstein entwickelte seine Theorie der Tatsachen in Auseinandersetzung mit diesem Problem. Er führte den Terminus 'Tatsache' mit der Bedeutung 'das Bestehen und Nichtbestehen von Sachverhalten' ein. Das Bestehen eines Sachverhalts nennt er eine positive, das Nichtbestehen eine negative Tatsache (2.06).⁵² Seine Idee scheint zu sein, daß wir eine adäquatere Theorie der Wahrmacher liefern können – und zwar eine Theorie, die gleichermaßen allen wahrheitsfunktionalen Zusammensetzungen gerecht werden

⁵² (13) dürfte zu stark sein, denn daraus folgt, daß, wo $p \rightarrow q$, dürfen wir schließen, daß jeder Wahrmacher von p einen Wahrmacher von q enthält. Man überlege jedoch ein Beispiel wie: Daß eine Beerdigung stattfindet, impliziert streng, daß ein Tod stattfindet. Ein Wahrmacher des Antezedens, d. h. ein komplexes Ereignis, das eine Beerdigung als Teil hat, muß keinen Tod als Teil haben. Beerdigung und Tod verhalten sich eben als Glieder einer (lateralen) Beziehung der einseitigen Fundierung.

könnte \neg , wenn Wahrmacher nicht, wie in der einfachen Sachverhalt-Theorie, als Konfigurationen von Gegenständen begriffen werden, sondern als neuartige Entitäten, die aus Sachverhalten gewonnen werden, und zwar durch Anwendung spezieller Funktoren wie *das Bestehen von ...* und *das Nichtbestehen von...* , die die Konstruktion von zusammengesetzten Tatsachen erlaubt. Deren Struktur würde dann die Struktur von logisch zusammengesetzten Sätzen exakt widerspiegeln.

Wir können eine formale Annäherung an die Theorie, die Wittgenstein im Auge gehabt haben könnte, erreichen, wenn wir Variablen ‘ s ’, ‘ t ’, ‘ u ’ einführen, welche Namen von aktuellen und möglichen Sachverhalten (oder von anderen potentiellen Wahrmachern) vertreten, um ‘ $\text{—}s$ ’ als Abkürzung für ‘das Bestehen von s ’, ‘ $\text{—}\text{—}s$ ’ als Abkürzung für

‘das Nichtbestehen von s ’ benutzen zu können.⁵³ Um rekursiv ein Vokabular von Ausdrücken aufbauen zu können, das fähig ist, zusammengesetzte Tatsachen zu

bezeichnen, werden wir $\begin{matrix} \text{—}t \\ \text{—} \\ \text{—}s \end{matrix}$ einführen als Abkürzung von ‘das Ausschließen des Nichtbestehens von t durch das Bestehen von s ’. Wenn wir jetzt $\mathbb{B}\mathbb{F}$ als die Mannigfaltigkeit von fundamentalen potentiellen Tatsachenausdrücken definieren, d. h. als die

Mannigfaltigkeit aller Ausdrücke der Formen ‘ $\text{—}s$ ’, ‘ $\text{—}\text{—}s$ ’, $\begin{matrix} \text{—}t \\ \text{—} \\ \text{—}s \end{matrix}$ dann läßt sich die Gesamtheit \mathbb{F} potentieller Tatsachenausdrücke definieren als der Abschluß (‘closure’) von $\mathbb{B}\mathbb{F}$ unter iterierter Anwendung der Funktoren ‘ $\text{—}()$ ’, ‘ $\text{—}\text{—}()$ ’, $\begin{matrix} \text{—}() \\ \text{—} \\ \text{—}() \end{matrix}$.

Es ist klar, daß \mathbb{F} und $\mathbb{B}\mathbb{F}$ beide in gewissem Sinn zu umfangreich sind: Beide enthalten Ausdrücke, die keine Tatsachen bezeichnen (weil sie gar nichts bezeichnen). Ein Ausdruck ‘ A ’ in $\mathbb{B}\mathbb{F}$ bezeichnet eine Tatsache gdw

- (i) für ‘ A ’ der Form ‘ $\text{—}s$ ’, s besteht,
- (ii) für ‘ A ’ der Form $\text{—}\text{—}s$ nicht besteht (oder ‘ s ’ nicht bezeichnet, was äquivalent ist),
- (iii) für ‘ A ’ der Form $\begin{matrix} \text{—}t \\ \text{—} \\ \text{—}s \end{matrix}$, nicht sowohl ‘ $\text{—}s$ ’ als auch ‘ $\text{—}\text{—}t$ ’ Tatsachen bezeichnen.

Ein Ausdruck ‘ A ’ in \mathbb{F} aber nicht in $\mathbb{B}\mathbb{F}$ bezeichnet eine Tatsache gdw

- (i) für ‘ A ’ der Form ‘ $\text{—}B$ ’, ‘ B ’ eine Tatsache bezeichnet,
- (ii) für ‘ A ’ der Form ‘ $\text{—}\text{—}B$ ’, ‘ B ’ keine Tatsache bezeichnet,
- (iii) für ‘ A ’ der Form $\begin{matrix} \text{—}C \\ \text{—} \\ \text{—}B \end{matrix}$ nicht sowohl ‘ B ’ als auch ‘ C ’ keine Tatsache bezeichnen.

‘ A ’ bezeichnet also eine Tatsache gdw ‘ $\text{—}A$ ’ auch eine Tatsache bezeichnet. (Für ‘ $\text{—}\text{—}A$ ’ bezeichnet eine Tatsache’, oder auch ‘ $\text{—}\text{—}A$ ist eine Tatsache’, könnten wir auch ‘ $\text{—}\text{—}\text{—}A$ ’ schreiben.)

⁵³ Vgl. auch 2.062, 2.11, 2.201, 4.1 und die Diskussion in Dietrich § 2.

Zwischen dieser Ontologie von positiven und negativen Tatsachen und dem ‘Grundgedanken’ des logischen Atomismus, den Wittgenstein selbst in der in § 1 oben zitierten Passage ausdrückte, besteht offensichtlich eine gewisse Spannung. Es widerspräche aber Wittgensteins Behauptungen in 1 und 1.1, wenn wir seine Rede von Tatsachen, von dem ‘Bestehen und Nichtbestehen von Sachverhalten’ allzu wohlwollend einfach als bloße Redeweise abtäten. Nicht nur Wittgenstein, sondern auch fast alle anderen Philosophen, die das Verhältnis des Wahrmachens untersucht haben, fühlten sich gezwungen, in der Konfrontation mit den Problemen negativer Sätze, eine Ontologie von Wahrmachern als besondere, nicht-gegenständliche Entitäten anzunehmen, deren Komplexität eigentlich eine logische wäre. Wir bleiben jedoch überzeugt, daß es möglich ist, eine Theorie der Wahrheitsrelation zu entwickeln, die nur von Gegenständen Gebrauch macht, die feste Wurzeln in unserer alltäglichen und wissenschaftlichen Erfahrung haben. Denn in solcher Erfahrung, nicht aber in den abstrakten Modellen der logischen Semantik, liegen die Ursprünge unserer Erkenntnis von Wahrheit und Falschheit.^{54 55}

Literatur

- Anderson, A. R., und Belnap, N. D. (1975): *Entailment*, Band I, Princeton.
- Angelelli, I. (1967): *Studies on Gottlob Frege and Traditional Philosophy*, Dordrecht, Deutsch: *Frege und die Tradition*, München (im Erscheinen).
- Anscombe, G. E. M., und Geach, P. T. (1961): *Three Philosophers*, Oxford.
- Bennett, J. (1984): *A Study of Spinoza’s Ethics*, Cambridge.
- Brentano, F. (1924/25): *Psychologie vom empirischen Standpunkt*, 2 Bände, 2. Ausg. Leipzig.
- (1933): *Kategorienlehre*, Leipzig.
- Campbell, K. (1976): *Metaphysics. An Introduction*, Encino.
- Chisholm, R. M. (1978): *Brentano’s Conception of Substance and Accident*. In: *Grazer Philosophische Studien* 5, S. 197–210.
- (1981): *The First Person*, Brighton.
- Clarke, R. (1970): *Concerning the Logic of Predicate Modifiers*. In: *Nous* 4, S. 311–335.
- Davidson, D. (1974): *On the Very Idea of a Conceptual Scheme*. In: *Proceedings and Addresses of the American Philosophical Association* 47, S. 5–20. Nachgedruckt in: *Davidson* 1984, 183–198.
- (1980): *Essays on Actions and Events*, Oxford.
- (1984): *Inquiries into Truth and Interpretation*, Oxford.
- (1985): *Handlung und Ereignis*, Übersetzung von Davidson 1980, hrsg. von Joachim Schulte, Frankfurt a. M.
- Dietrich, R. A. (1974): *Sprache und Wirklichkeit in Wittgensteins Tractatus*, Tübingen.
- Dummett, M. A. E. (1973): *Frege. Philosophy of Language*, London, 2. Aufl. 1981.
- Findlay, J. N. (1963): *Meinong’s Theory of Objects and Values*, 2. Ausg., Oxford.
- Frege, G. (1969): *Nachgelassene Schriften*, N. Hermes, et al. (Hrsg.), Hamburg.
- Gerhardt, C. I. (Hrsg.; 1890): *Die philosophischen Schriften von Gottfried Wilhelm Leibniz*, Bd. 7, Berlin. Nachdruck: Hildesheim 1961.
- Grossmann, R. (1974): *Meinong*, London.

⁵⁴ Vgl. Fußnote 28 oben.

⁵⁵ Unser Dank geht an Roderick Chisholm, Kit Fine, Wolfgang Künne, Richard Routley sowie an andere Teilnehmer des Wittgenstein Symposiums 1981 in Kirchberg, wo diese Ideen zuerst erörtert wurden. Für ihre Hilfe beim Frisieren der deutschen Fassung danken wir auch Axel Bühler, Dieter Münch, Karl Schuhmann und Erwin Tegtmeier.

- Horgan, T. (1978): The Case Against Events. In: *Philosophical Review* 87, S. 28–47.
- Husserl, E.: *Psychologische Studien zur elementaren Logik*. In: *Philosophische Monatshefte* 30, S. 159–191, Neudruck in: E. Husserl, *Aufsätze und Rezensionen (1890–1910)*, Den Haag 1979, S. 91–123.
- (1900/01): *Logische Untersuchungen*, Halle (= LU); Neuausgabe von Bd. II, hrsg. von U. Panzer, Den Haag 1984.
 - (1929): *Formale und transzendente Logik*, Halle.
 - (1939): *Erfahrung und Urteil. Untersuchungen zur Genealogie der Logik*, Prag, Neudruck: Hamburg 1964.
- Ingarden, R. (1964/65): *Der Streit um die Existenz der Welt*, 2 Bände, Band 2 in 2 Teilen, Tübingen.
- Kenny, A. J. P (1908): *Aquinas*, Oxford.
- Küng, G. (1963): *Ontologie und die logistische Analyse der Sprache*, Wien.
- (1967): *Ontology and the Logistic Analysis of Language*, Dordrecht.
- Linke, P. F. (1924): *Die Existentialtheorie der Wahrheit und der Psychologismus der Geltungslogik*. In: *Kant-Studien* 29, S. 395–415.
- Long, D. C. (1968): *Particulars and their Qualities*. In: *Philosophical Quarterly* 18, S. 193–206. Nachdruck in: M. J. Loux (Hrsg.), *Universals and Particulars*, Notre Dame 1976, S. 310–330.
- Meinong, A. v. (1915): *Über Möglichkeit und Wahrscheinlichkeit*, Leipzig: Barth. Neudruck als Band VI der *Meinong Gesamtausgabe*, bearb. R. M. Chisholm, Graz 1972.
- Mulligan, K. (1985): *Wie die Sachen sich zueinander verhalten inside and outside the Tractatus*. In: *Teoria* (Wittgensteinheft, hrsg. von B. FF McGuinness und A. Gargani) 5, S. 145–174.
- Mulligan, K. (Hrsg.; im Erscheinen): *Mind, Meaning and Metaphysics. The Philosophy and Theory of Language of Anton Marty*, Dordrecht.
- Mulligan, K., und Smith, B. (1985): *Mach und Ehrenfels: Über Gestaltqualitäten und das Problem der Abhängigkeit*. In: R. Fabian (Hrsg.), *Christian von Ehrenfels: Leben und Werk*, Amsterdam, S. 85–111.
- (1985a): *Franz Brentano and the Ontology of Mind*. In: *Philosophy and Phenomenological Research* 45.
 - (1986): *A Relational Theory of the Act*. In: *Topoi* 5 (Sondernummer über Husserl).
- Parsons, T. (1972): *Some Problems Concerning the Logic of Predicate Modifiers*. In: D. Davidson und G. Harman (Hrsg.), *Semantics of Natural Languages*, Dordrecht, S. 127–141.
- Prior, A. N. (1971): *Objects of Thought*, hrsg. von P T. Geach und A. J. P Kenny, Oxford.
- Putnam, N. (1978): *Meaning and the Moral Sciences*, London.
- Quine, W V. O. (1976): *The Ways of Paradox and other Essays*, rev. Ausg., Cambridge, MA.
- Ramsey, E P (1978): *Foundations*, hrsg. von D. N. Mellor, London.
- (1980): *Grundlagen. Abhandlungen zur Philosophie, Logik, Mathematik und Wirtschaftswissenschaft*, Stuttgart-Bad Canstatt.
- Reinach, A. (1911): *Zur Theorie des negativen Urteils*. In: Pfänder (Hrsg.), *Münchener Philosophische Abhandlungen*, 1911, S. 196–254, Neudruck in: GS, S. 56–120.
- (1921): *Gesammelte Schriften*, Halle: Niemeyer (= GS). Neuausgabe bei Philosophia Verlag (in Vorbereitung).
- Russell, B. A. W (1903): *The Principles of Mathematics*, Cambridge, 2. Ausg., London 1937.
- (1976): *Die Philosophie des logischen Atomismus. Aufsätze zur Logik und Erkenntnistheorie 1908–1918*, München.

- Sharvy, R. (1980): A More General Theory of Definite Descriptions. In: *Philosophical Review* 89, S. 607–624.
- Simons, P. M. (1981): Logical and Ontological Dependence in the Tractatus. In: *Ethik: Grundlagen, Probleme und Anwendungen*, hrsg. von E. Morscher und R. Stranzinger, Wien, S. 464–467.
- (1981a): A Note on Lesniewski and Free Logic. In: *Logique et Analyse* 24, S.415–420.
 - (1981b): Unsaturatedness. In: *Grazer Philosophische Studien* 14, S. 73–96.
 - (1982): The Formalisation of Husserl’s Theory of Wholes and Parts. In: Smith (Hrsg.), S. 113–159.
 - (1982a): Number and Manifolds. In: Smith (Hrsg.), S. 160–198.
 - (1982b): Plural Reference and Set Theory. In: Smith (Hrsg.), S. 199–256.
 - (1983): A Lesniewskian Language for the Nominalistic Theory of Substance and Accident. In: *Topoi* 2, S. 99–109.
 - (1985): The Old Problem of Complex and Fact. In: *Teoria* (Sonderheft über Wittgenstein, hrsg. von B. E McGuinness und A. Gargani) 5, S. 205–225.
- Smith, B. (1978): An Essay in Formal Ontology. In: *Grazer Philosophische Studien* 6, S. 39–62.
- (1981): Logic, Form and Matter. In: *Proceedings of the Aristotelian Society*, Supp. Vol. 55, S. 47–63.
 - (1982): Some Formal Moments of Truth. In: W Leinfellner, et al. (Hrsg.), *Language and Ontology*, Wien, S. 186–190.
 - (1984): *Acta cum fundamentis in re*. In: *Dialectica* 38, 157–187.
 - (1986): On the Cognition of States of Affairs. In: K. Mulligan (Hrsg.), *Speech Act and Sachverhalt: Reinach and the Foundations of Realist Phenomenology*, Dordrecht/Boston/Lancaster.
 - (1986a): The Substance of Brentano’s Ontology. In: *Topoi* 5 (Sondernummer über Brentano).
 - (1986b): Austrian Economics and Austrian Philosophy. In: W Graßl und B. Smith (Hrsg.), *Austrian Economics: Historical and Philosophical Background*, Beckenham.
 - (im Erscheinen): Brentano and Marty: An Inquiry into Being and Truth. In: K. Mulligan (Hrsg.).
- Smith, B. (Hrsg.; 1982): *Parts and Moments. Studies in Logic and Formal Ontology*, München.
- Smith, B., and Mulligan, K. (1982): Pieces of a Theory. In: Smith (Hrsg.), S. 15 bis 109.
- (1983): Framework for Formal Ontology. In: *Topoi* 2, S. 73–86.
- Stenius, E. (1969): *Wittgenstein’s Traktat. Eine kritische Darlegung seiner Hauptgedanken*, Frankfurt a M.
- Stout, G. E (1923): Are the Characteristics of Particular Things Universal or Particular? – In: *Proceedings of the Aristotelian Society*, Supp. Vol. 3, 95–113.
- Strawson, P. F. (1972): *Einzelding und logisches Subjekt (Individuals). Ein Beitrag zur deskriptiven Metaphysik*, Stuttgart.
- (1974): *Subject and Predicate in Logic and Grammar*, London.
- Stumpf, C. (1873): *Über den psychologischen Ursprung der Raumvorstellung*, Leipzig.
- Tarski, A. (1977): Die semantische Konzeption der Wahrheit und die Grundlagen der Semantik. In: G. Skirbekk (Hrsg.), *Wahrheitstheorien*, Frankfurt a M., S. 140–188.
- Weyl, N. (1918): *Das Kontinuum*, Leipzig.
- Williams, D. C. (1953): The Elements of Being. In: *Review of Metaphysics* 6, S. 1–18, 172–192. Nachdruck in: *Principles of Empirical Realism. Philosophical Essays*, Springfield 1966, S. 74–109.

Wilson, J. Cook (1926): Statement and Inference. With other Philosophical Papers, 2 Bände, Oxford.
Wolterstorff, N. (1970): On Universals, Chicago.