Zeitschrift: Freiburger Zeitschrift für Philosophie und Theologie = Revue philosophique et théologique de Fribourg = Rivista filosofica e teologica di Friburgo = Review of philosophy and theology of Fribourg

Band: 26 (1979)

Heft: 1

Artikel: Ens et Verum convertuntur?

Autor: Weingartner, Paul

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-761306

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Paul Weingartner

Ens et Verum convertuntur?

1. Es scheint nicht. Denn:

1.1 (1) Was verschieden ist, ist nicht gegenseitig austauschbar. (2) Das Denken und das im eigentlichen Sinne Seiende (d. h. das subtantielle Seiende) sind aber verschieden: Wie Aristoteles sagt, gehört das Wahre und Falsche nicht zum Seienden im eigentlichen Sinn: «Denn das Falsche und das Wahre liegt nicht in den Dingen, so daß etwa das Gute wahr und das Böse sogleich falsch wäre, sondern im Denken ...» [1]

«Da nämlich die Verbindung und Trennung im Denken stattfindet und nicht in den Dingen, und was in dieser Bedeutung, als wahr, seiend ist, verschieden ist von dem im eigentlichen Sinne Seienden ...» [2]

(3) Also ist das Seiende und das Wahre nicht gegenseitig austauschbar.

1.2 Weiters: (1) Es gibt wahre negative Tatsachen, wie etwa: daß es kein perpetuum mobile gibt oder daß die Diagonale im Quadrat nicht durch rationale Zahlen darstellbar ist. (2) Negative Tatsachen werden aber durch wahre Sätze dargestellt [3], die verneinen, daß etwas (Seiendes) ist. (3) Wahre Sätze, die negative Tatsachen darstellen, stellen also eher nicht-Seiendes dar als Seiendes. (4) Also ist das Wahre nicht mit dem Seienden austauschbar.

1.3 Weiters: (1) Wie Bunge sagt, kann man die Objekte in natürliche (wie z. B.: Protonen, Pflanzen, Eisfelder, Planeten, Menschen), begriffliche (wie z. B.: Propositionen, Begriffe, Hypothesen, Theorien, Beweise)

[1] Aristoteles (Met) 1027b25.
[2] Ibid. 1027b30.
[3] Cf. Weingartner (NFP).

und konkret-artifizielle (wie z. B.: bestimmte Häuser, Computer, Landkarten, konkret-individuelle Sprachzeichen) einteilen [4]. (2) «Wahr und falsch», da es von begrifflichen Objekten wie Propositionen, Hypothesen, Theorien etc. ausgesagt wird, scheint unter die begrifflichen Objekte zu gehören; entsprechend auch *das Wahre*, als die Klasse der wahren Propositionen [5]. (3) Ein Seiendes hingegen ist entweder ein natürliches Objekt oder ein konkreter Artefakt. (4) Wenn etwas ein begriffliches Objekt ist, genau dann ist es aber weder ein natürliches Objekt noch ein künstlicher Artefakt. (5) Also ist das Seiende mit dem Wahren nicht austauschbar.

2. Dagegen spricht:

2.1 (1) Jeder wahre Satz stellt eine Tatsache (etwas, was der Fall ist) dar und umgekehrt [6]. (2) Wie Aristoteles und Augustinus sagen, ist aber das Wahre nichts anderes als das, was ist, bzw. das, was der Fall ist.

«Ferner bezeichnet Sein und Ist, daß etwas wahr ist, Nichtsein aber, daß etwas nicht wahr ist, sondern falsch, gleicherweise bei der Bejahung wie bei der Verneinung; z. B. 'Sokrates ist gebildet' bedeutet, daß dies wahr ist ...» [7]

«Verum est id quod est» [8].

(3) Also ist das Seiende im Sinne von dem, *was ist*, bzw. *was der Fall ist*, und das Wahre gegenseitig austauschbar.

3. Interpretationen von «verum»:

Um die gestellte Frage «Ens et verum convertuntur?» der traditionellen Philosophie im Lichte der gegenwärtigen Forschung beantworten zu können, muß man beachten, daß das *Wahre* vor allem in zwei Hauptbedeutungen verstanden werden kann: einmal als Modell und das anderemal als Tatsache oder als das, was der Fall ist.

Im ersten Fall kann man von einer gegenseitigen Austauschbarkeit im eigentlichen Sinne reden, wenn man unter Modell, wie unten in 4. beschrieben, eine bestimmte Menge von Objekten (Dingen, Individuen usw.) meint. Diese Interpretation scheint in folgender (und ähnlichen) Textstellen gemeint zu sein:

[4] Bunge (MMM) p. 124.
[5] Frege (Lg) p. 144 ss.
[6] Cf. Weingartner (NFP) D 5.
[7] Aristoteles (Met) 1017a31.
[8] Augustinus (Sol) 2, 5.

«So heißt jedes Ding schlechthin wahr durch seine Hinordnung zum Verstande, von dem es abhängt. So werden auch die Kunstdinge durch ihre Hinordnung auf unseren Verstand wahr genannt. Denn das Haus wird wahr genannt, das Ähnlichkeit gewinnt mit der Form, welche im Geiste des Künstlers vorliegt ... Gleicherweise heißen die Naturdinge wahr, soweit sie eine Ähnlichkeit erreichen mit den Wesensbildern im Geiste Gottes» [9].

Im zweiten Fall muß das Wort 'Seiendes' schwächer interpretiert werden; es kann nicht als Substanz im ersten Sinne oder als Individuum (oder als Menge von solchen) interpretiert werden, sondern als das, «was ist», «was so ist», «was der Fall ist». Oder auch als der Inhalt von wahren Aussagen. Dann kann man wieder von einer gegenseitigen Austauschbarkeit sprechen, die auf der in (NFP) Kap. 3 beschriebenen zweiten Stufe stattfindet. Diese Interpretation scheint in folgenden Textstellen gemeint zu sein: «Wenn wir sagen 'es ist' oder 'es ist nicht', dann meinen wir entweder die Formen einer Aussage oder wir meinen 'in Möglichkeit' und 'in Wirklichkeit' oder – und hauptsächlich – 'es ist wahr' oder 'falsch'» [10]. «Verum est id quod est» [11].

«Vel dicendum quod cum dicitur, 'Verum est id quod est' non accipitur ibi secundum quod significat actum essendi, sed secundum quod est nomen intellectus compositi, scilicet prout significat affirmationem propositionis ...» [12]

4. Das *Wahre* interpretiert als *Modell*

Der Ausdruck 'Modell' wird nicht nur im Alltagssprachbereich, sondern auch innerhalb der Wissenschaften in verschiedenen Bedeutungen verwendet. Allerdings kann man nachweisen, daß diese verschiedenen Bedeutungen auf eine zentrale Bedeutung rückführbar sind. Dies ist jene Bedeutung, die ursprünglich Tarski in verschiedenen Publikationen angegeben hat:

4.1 Eine Klasse von Dingen (Objekten) ist ein Modell eines Satzes p genau dann, wenn die Dinge dieser Klasse die dem Satz p entsprechende Satzfunktion p' erfüllen.

Die Dinge (Objekte) einer Klasse erfüllen eine Satzfunktion p' genau dann, wenn bei Substitution der Namen (Individuenkonstanten)

[9] Thomas von Aquin (STh) I, 16, 1.
[10] Aristoteles (Met) 1051a35.
[11] Augustinus (Sol) 2, 5.
[12] Thomas von Aquin (Ver) I, 1 ad 1.

dieser Dinge für die Variablen der Satzfunktion p' aus p' der wahre Satz p entsteht [13].

Nach 4.1 ist ein Modell eine Klasse von Dingen (Objekten). Es gibt nun zwei Möglichkeiten: Entweder sind diese Dinge nullter Typenstufe, d. h. Individuen, oder es sind Dinge höherer Typenstufe, d. h. Eigenschaften und Relationen erster oder höherer Stufe. Wenn das erste der Fall ist, gibt es wiederum zwei Möglichkeiten. Entweder handelt es sich um Individuen im relativen Sinne, d. h. um die niedrigste Typenstufe relativ zum betreffenden System [14]. Wenn dies der Fall ist, dann können diese Individuen im relativen Sinne in einem anderen System Entitäten einer höheren Stufe sein [15]. Oder es handelt sich um Individuen im «absoluten» Sinne, d. h. um solche Entitäten, die in keinem System eine höhere Typenstufe als die nullte Typenstufe haben können. Das sind solche Entitäten, die nicht selbst prädiziert werden können, die also nicht selbst als Mengen oder Klassen auftreten können (höchstens in bestimmten Interpretationen als Einerklassen) [16], sondern von denen prädiziert werden kann. Solche Individuen können auch nicht anders als intensional dargestellt werden [17]. In diesem letzteren Fall, wenn also die Dinge (Objekte) der Definition 4.1 als Individuen im absoluten Sinne aufgefaßt werden, hat der Satz «ens et verum convertuntur» eine einfache Lösung oder Interpretation: Das Wahre, als Modell interpretiert, ist eine Klasse von Individuen im absoluten (eigentlichen) Sinn, d. h. eine Klasse von Seienden im eigentlichen Sinn bzw. (nach Aristoteles) eine Klasse von Substanzen. Daher ist diese Klasse auch austauschbar mit dem 'ens', das ebenfalls die Klasse der Seienden im eigentlichen Sinn bezeichnet. In diesem Sinne ist auch folgender Satz zu interpretieren: «Das Wahre, das in den Dingen ist, läßt sich der Substanz nach mit dem Seienden vertauschen» [18].

Wenn die Dinge (Objekte), von denen in 4.1 die Rede ist, entweder Individuen im relativen Sinne (d. h. in bezug auf ein System, z. B. «Indi-

[13] Cf. Tarski (LSM) p. 416 s.

[14] Cf. (WTh) II, 1, 2.152.

[15] Beispielsweise werden von Frege und Russell natürliche Zahlen als Klassen von Klassen von Individuen im eigentlichen «absoluten» Sinne interpretiert, also als Entitäten zweiter Stufe, wenn man den Individuen im eigentlichen Sinne die nullte Stufe zuordnet.

[16] Cf. die Interpretation der Individuen bei Quine (MLg) p. 123 und 135. Cf. Weingartner (WTh) II, 1, 4.235.

[17] Dies wurde in (WTh) II, 1, 3.424 ausführlich begründet.

[18] Thomas von Aquin (STh) I,16, 3 ad 1: «Verum autem quod est in rebus, convertitur cum ente secundum substantiam.»

viduen» der Mathematik) sind oder auch wenn es Eigenschaften oder Relationen sind, die immer höherer als nullter Typenstufe sind, dann handelt es sich nicht um Seiende im eigentlichen Sinne. Es gilt dann nicht «convertitur cum ente secundum substantiam». Das Wahre, als Modell im Tarskischen Sinne interpretiert, ist dann nicht eine Klasse von Individuen (Substanzen im eigentlichen Sinne), sondern eine Klasse von Entitäten höherer Typenstufe. Um den Satz über die Vertauschbarkeit von Wahrem und Seiendem noch aufrecht erhalten zu können, wenn das Modell aus einer Klasse von Objekten höherer Typenstufe besteht, muß auch «Seiendes» in einem weiteren Sinne interpretiert werden. Aus der aristotelischen Tradition bietet sich hier «Seiendes im Sinne des Akzidens» an, was auf die neun Kategorien außer der Substanz zutrifft. Sofern man, gemäß der Ergebnisse der zeitgenössischen logisch-mathematischen Grundlagenforschung, alle Entitäten höherer als nullter Typenstufe als Eigenschaften bzw. allgemeiner als Relationen (n-stellig, n = 1, 2, ...) ansieht oder sie auch als Mengen oder Klassen interpretiert, hat dann dieses Seiende den ontologischen Status, den Relationen bzw. Mengen oder Klassen haben. Will man in der Definition 4.1 offenlassen, ob es sich um Individuen im absoluten Sinne oder um Entitäten höherer Typenstufe handelt, hat man zur Aufrechterhaltung des Satzes über die Vertauschbarkeit – das *Wahre* wird wie bisher als Modell interpretiert – «Seiendes» als die Vereinigungsklasse von Individuen und Eigenschaften (Relationen) bzw. von Individuen (evt. einer Nullmenge) und (anderen) Mengen anzusehen.

Es gibt also drei Möglichkeiten, das Prinzip «ens et verum convertuntur» als einen wahren Satz zu akzeptieren, wenn man «verum» als Modell im Sinne von Tarski interpretiert:

(1) Die Dinge (Objekte) von denen in 4.1 die Rede ist, sind Individuen im absoluten Sinne oder Substanzen im eigentlichen Sinne. Dann ist auch «Seiendes» im Sinne der Substanz zu interpretieren.

(2) Die Dinge (Objekte) sind Entitäten von höherer (als der nullten) Typenstufe. Dann ist auch «Seiendes» im Sinne von «Eigenschaft sein», «Relation sein» oder «Menge sein» zu interpretieren.

(3) Es wird in 4.1 offengelassen, um welche Dinge (Objekte) bzw. besser um welche Typenstufe es sich bei diesen Objekten handelt. «Ding» bzw. «Objekt» bezieht sich dann auf die Vereinigung aller Entitäten auf verschiedenen Typenstufen. Entsprechend muß dann auch «Seiendes» sich auf die Vereinigung der Entitäten aller verschiedenen Typenstufen beziehen.

Es dürfte klar sein, daß diese dritte Möglichkeit von vornherein problematisch ist. Bereits Aristoteles entdeckte, daß der Ausdruck 'seiend' mehrdeutig (äquivok) verwendet wird, wenn er sowohl für Substanzen (Individuen) als auch für Akzidentien (Eigenschaften, Relationen) verwendet wird, und lehnte deshalb einen einheitlichen Begriff (eine einheitliche Bedeutung des Ausdrucks 'seiend') im Sinne eines obersten genus ab. Nicht zu unrecht sagt Beth, das Aristoteles mit seiner Unterscheidung Substanz – Akzidens bzw. Individuum – Eigenschaft die erste Typentheorie konzipiert hat [19]. Eine der Hauptaufgaben einer solchen Typentheorie ist es aber, die bei Typenvermengung bzw. bei uneingeschränkter Prädikaten- und Klassenbildung über die Typen hinweg auftretenden Antinomien auszuschalten. Da bei der Möglichkeit (3) über die Typenunterscheidungen hinweg Klassen (in diesem Fall: Vereinigungsklassen) gebildet werden, scheidet diese Möglichkeit entweder überhaupt aus oder ist mit solchen zusätzlichen Restriktionen zu versehen, die die entsprechenden Antinomien nicht mehr auftreten lassen [20].

4.2 Modell als Struktur

Im folgenden soll gezeigt werden, daß sich der Satz «ens et verum convertuntur» auch plausibel interpretieren läßt, wenn man unter einem Modell nicht wie oben (nach der ursprünglichen Definition von Tarski – cf. 4.1) eine Klasse von Dingen (Objekten) versteht, sondern eine Struktur, d. h. ein Paar bestehend aus einer Klasse von Dingen (Objekten) einerseits und einer Funktion (auf diese Klasse) anderseits. Eine mögliche Definition wäre folgende:

4.21 Eine *Struktur* einer Sprache L (z. B. Sprache der Prädikatenlogik erster Ordnung) ist ein Paar (I, J), wobei (1) I eine nichtleere Menge ist (man nennt diese Menge «Dingbereich», «Individuenbereich», «Objektbereich», «Universum»), deren Elemente «Individuen», «Dinge» oder «Objekte» heißen, (2) J eine Funktion ist, die

[19] Beth, (FMt) p. 499.

[20] Im allgemeinen verwendet man heute drei verschiedene «Hilfsmittel» (hinreichende Bedingungen) zur Vermeidung von Antinomien: (1) die von Russell eingeführte und in den Principia Mathematica verwendete Typentheorie «in einer restriktiven Form, der sog. ramified theory of types»; (2) die von Zermelo angegebenen Beschränkungen hinsichtlich der Axiome (z. B. Aussonderungsaxiom); (3) die von Neumann eingeführte und später von Bernays und Gödel verwendete Unterscheidung von Mengen (die selbst Elemente sein können) und Klassen, die selbst nicht Elemente sein können. Cf. Beth (FMt) Kap. 17.

(a) jedem n-stelligen Funktionszeichen von L eine n-stellige Funktion von I in I zuordnet,
(b) jedem n-stelligen Prädikatszeichen von L ein n-stelliges Merkmal (Eigenschaft) auf I zuordnet.

4.22 Eine Struktur (I, J) für eine Sprache L einer Theorie T ist ein *Modell* der Theorie T genau dann, wenn jedes nicht-logische Axiom von T in der Struktur (I, J) gültig ist.

Es gibt nun eine weitere Möglichkeit, den Satz «ens et verum convertuntur» als einen wahren Satz anzusehen: nämlich dann, wenn man «verum» als Modell im Sinne von 4.22 interpretiert. In diesem Fall kann das verum verständlicherweise nicht als Seiendes im Sinne der Substanz aufgefaßt werden, da Strukturen sicher nicht den ontologischen Status von Individuen haben können. Vielmehr muß hier (wie schon in 4.1 als weitere Möglichkeit angegeben) das verum als eine komplexe Entität höherer Typenstufe (Struktur) angesehen werden. Um dann den Satz über die Vertauschbarkeit von verum und ens noch aufrechterhalten zu können, muß auch «Seiendes» in einem weiteren Sinne interpretiert werden, in diesem Fall als ein Komplex von Merkmalen, Eigenschaften und Relationen.

5. Das *Wahre* interpretiert als *Tatsache*

Ähnlich wie beim Ausdruck 'Modell' ist auch hier zu sagen, daß der Ausdruck 'Tatsache' in verschiedenen Bedeutungen verwendet wird.

Die in (NFP) gegebene Definition D 5 ist nicht direkt eine Definition von Tatsache, sondern von «*X* stellt eine Tatsache dar». Trotzdem wird dadurch der Terminus 'Tatsache' präzisiert, da ein kurzer Kontext (nämlich: «*X* stellt eine Tatsache dar»), in dem der Terminus 'Tatsache' vorkommt, definiert wird. Im folgenden wird diese Präzisierung von Tatsache für eine Interpretation des Ausdrucks 'verum' verwendet, um zu zeigen, daß auch damit der Satz «ens et verum convertuntur» einen vernünftigen Sinn erhält. Dieser Sinn kann außerdem historisch gerechtfertigt werden.

5.1 Das *Wahre* interpretiert als *das, was ist,* in der Geschichte der Philosophie

Aristoteles unterschied die Bedeutung des Wortes 'ist' in Sätzen wie «Sokrates ist ein Mensch», «ein Mensch ist», «dieses Heldengedicht über den Feldzug gegen Troja ist Ilias», von Sätzen wie «daß ein Mensch ist,

ist so», «daß Sokrates der Schüler Platons war, ist», «daß ein Ganzes nicht kleiner als eines seiner Teile sein kann, ist der Fall».

Die Bedeutung des Wortes 'ist' in den ersten drei Beispielen ist grundverschieden von der in den letzten drei: Im ersten und zweiten Beispiel handelt es sich um das Seiende im eigentlichen Sinne (bzw. im substantiellen Sinne). Im ersten Beispiel wird von einer Substanz im eigentlichen Sinne (einem Individuum) eine Art (d. h. eine Substanz im zweiten Sinne) im Sinne einer Wesensbestimmung prädiziert, so daß die Kopula 'ist' substantielle Bedeutung hat [21]. Würde ein Akzidens (wie etwa 'gebildet') prädiziert werden, hätte das 'ist' nur Bedeutung im Sinne des akzidentellen Seienden.

Im zweiten Beispiel hat das 'ist' ebenfalls substantielle Bedeutung, da es hier für 'es gibt' bzw. 'existiert' steht, wobei es sich auf ein Individuum (auf eine Substanz im eigentlichen Sinne) bezieht [22]. Würde es sich beispielsweise auf eine mathematische Entität beziehen, wie etwa in «eine gerade Primzahl ist», hätte das 'ist' keine substantielle Bedeutung nach Aristoteles, da mathematische Entitäten nicht im eigentlichen Sinne (sondern nur im übertragenen Sinne) existieren [23]; obwohl nämlich gewisse mathematische Entitäten, wie etwa die natürlichen Zahlen, die ersten beiden von den in den Kategorien aufgezählten drei Bedingungen für Individuen (Nichtprädizierbarkeit [24], Einzigkeit [25] und Träger von konträren kontingenten Eigenschaften zeitlich nacheinander [26]) erfüllen, verletzen sie die dritte Bedingung [27].

Im dritten Beispiel handelt es sich um das 'ist' im Sinne der Identität und zwar um eine begriffliche Gleichsetzung, die keine Wesensbestimmung ist, so daß hier das 'ist' nicht für Seiendes im substantiellen Sinne steht [28].

In den letzten drei Beispielen handelt es sich durchwegs um das 'ist' als Seiendes im Sinne des Wahren oder Falschen: «Ferner bezeichnet Sein und Ist, daß etwas wahr ist, Nichtsein aber, daß etwas nicht wahr ist, sondern falsch, gleicherweise bei der Bejahung wie bei der Vernei-

[21] Cf. Aristoteles (Kat) Kap. 4 und 5.
[22] Cf. Aristoteles (Kat) Kap. 12, 14b13.
[23] Cf. Aristoteles (Met) 13, 2, 1076b11 ss.
[24] Aristoteles (Kat) 2a11.
[25] Ibid. 3b10.
[26] Ibid. 4a10.
[27] Für eine Diskussion dieser Bedingungen cf. Weingartner (CEM) und (WTh) II,1, Kap. 3.22.
[28] Cf. Aristoteles (Met) 7, 4, 1030a7.

nung; z. B. 'Sokrates ist gebildet' bedeutet, daß dies wahr ist oder 'Sokrates ist nicht-weiß' ebenfalls, daß dies wahr ist; dagegen 'es ist nicht die Diagonale rational' bezeichnet, daß dies falsch ist» [29]. «Wenn wir sagen 'es ist' oder 'es ist nicht', dann meinen wir ... hauptsächlich – 'es ist wahr' oder 'falsch', was bei den Dingen durch Zusammensetzung und Trennung stattfindet, so daß der die Wahrheit sagt, der vom Getrennten meint, es sei getrennt, von dem Zusammengesetzten, es sei zusammengesetzt ...» [30] «Dies erhellt zuerst aus der Bestimmung der Begriffe wahr und falsch. Zu sagen nämlich, das Seiende sei nicht oder das Nichtseiende sei, ist falsch, dagegen zu sagen, das Seiende sei und das Nicht-seiende sei nicht, ist wahr» [31].

«Denn darum, weil das Ding ist oder nicht ist, wird auch die Rede als wahr oder falsch bezeichnet ...» [32]

«Denn wenn ein Mensch ist, ist die Aussage, nach der ein Mensch ist, wahr. Und dieses läßt sich umkehren: wenn die Aussage, nach der ein Mensch ist, wahr ist, ist ein Mensch» [33].

Über das Seiende im Sinne des Wahren, das in den letzten Zitaten charakterisiert wird, führt eine einheitliche philosophische Lehre von Aristoteles über Augustinus, Anselm von Canterbury, Thomas von Aquin, Leibniz, Peirce zu Wittgenstein und Tarski:

«Nam verum mihi videtur esse id quod est. Nihil ergo erit falsum quia quidquid est» [34].

«... manifestum est, falsitatem esse, qua it putatur esse quod non est, intelligit eam esse veritatem, quae ostendit id quod est» [35].

«Wann ist eine Aussage wahr? Wenn ist, was sie aussagt ...»

«Wahrhaftig ist sie (die Rede, oratio) recht und ist wahr, wenn sie anzeigt, das ist, was ist» [36].

«Denn die Sätze, die gelehrt werden, sind wahr, ehe man um sie weiß, weil die Wahrheit nicht von unserem Wissen abhängt, sondern von der Existenz der Dinge» [37].

[29] Aristoteles (Met) 5, 7, 1017a31.
[30] Ibid. 9, 10, 1051a35.
[31] Ibid. 1011b25.
[32] Aristoteles (Kat) 5, 4b8.
[33] Ibid. 12, 14b13.
[34] Augustinus (Sol) 2, 5.
[35] Augustinus (DVR) 36.
[36] Anselm v. Canterbury (Ver) 2.
[37] Thomas von Aquin (Ver) 11, 3 ad 6.

«Die im Verstande gegebene Wahrheit aber läßt sich mit dem Seienden vertauschen wie das Bekundende (manifestativum) mit dem Bekundeten (cum manifestato)» [38].

«Das Sitzen des Sokrates, das die Ursache der Wahrheit dieses Satzes ist, 'Sokrates sitzt' ...» [39]

«Wenn die Worte derart in den Sätzen verbunden sind, daß sie die Übereinstimmung oder Nichtübereinstimmung genau so ausdrücken, wie sie wirklich ist, so ist dies eine Gewißheit der Wahrheit» [40]. «What do you mean by there being such a thing as Truth? You mean that something is SO» ... «the essence of the opinion is that there is *something* that is SO» [41].

«... denn ein Satz ist wahr, wenn es sich so verhält, wie wir es in diesem Satz behaupten» [42].

«Das, was einem Satz in der Wirklichkeit entspricht, hängt davon ab, ob der Satz wahr oder falsch ist. ... Die *Bedeutung* eines Satzes ist die Tatsache, die ihm in der Wirklichkeit entspricht» [43].

«We should like our definition to do justice to the intuitions which adhere to the *classical Aristotelian conception of truth* – intuitions which find their expression in the well-known words of Aristotle's *Metaphysics*:

'To say of what is that it is not, or of what is not that it is, is false, while to say of what is that it is, or of what is not that it is not, is true.'

If we wished to adapt ourselves to modern philosophical terminology, we could perhaps express this conception by means of the familiar formula: *The truth of a sentence consists in its agreement with* (*or correspondence to*) *reality*.

(For a theory of truth which is to be based upon the latter formulation the term «correspondence theory» has been suggested.)

If, on the other hand, we should decide to extend the popular usage of the term *designate* by applying it not only to names, but also to sentences, and if we agreed to speak of the designata of sentences as 'states of affairs', we could possibly use for the same purpose the following phrase:

A sentence is true if it designates an existing state of affairs» [44].

[38] Thomas von Aquin (STh) I,16, 3 ad 1.
[39] Thomas von Aquin (STh(I,16, 8 ad 4.
[40] Leibniz (NAM) p. 337.
[41] Peirce (CPC) 2.135.
[42] Wittgenstein (TBA) I, p. 190.
[43] Ibid. p. 188.
[44] Tarski (SCT) p. 53 s. Die angeführte Stelle ist aus (Met) 4, 7, 1011b26.

5.2 Der Kernpunkt der Auffassungen von Aristoteles bis Wittgenstein und Tarski

Aristoteles spricht in zweifacher Weise vom Seienden im Sinne des Wahren und Falschen. Einmal so, daß er damit explizit mindestens auch den positiven Aussagengebrauch meint. Das ist der Fall an der Stelle Met. 1017a31s. Der positive Aussagengebrauch ist aber sicher auch implizit enthalten in den drei weiteren Zitaten (Met) 1011b25 und (Kat) 14b13, am wenigsten deutlich vielleicht in (Met) 1051a35. Unter dem positiven Aussagengebrauch versteht man die Tatsache, daß im normalen Sprachgebrauch eine laut- oder schriftsprachliche Äußerung einer Aussage als Behauptung interpretiert wird, d. h. etwa die Aussage «Sokrates ist gebildet» als «Es ist wahr, daß Sokrates gebildet ist» oder als «Es ist der Fall, daß Sokrates gebildet ist» [45]. Auf die zweite Weise in dem Sinne, daß das *Wahre* interpretiert wird als das *was ist, was so ist* oder *was der Fall ist*. Diese zweite Auffassung ist der Kernpunkt aller angeführten Zitate.

5.3 Präzisierung der Interpretation des *Wahren*

Es sollen im folgenden 4 Möglichkeiten für eine Präzisierung angegeben werden. Dabei wird mit der einfachsten Form, der Tarskischen Wahrheitsbedingung, begonnen:

5.31 «X is true if and only if p» [46]

Die ausführliche Formulierung von Tarski lautet:

«*Konvention W*. Eine formal korrekte, in den Termini der Metasprache formulierte Definition des Symbols '*Wr*' werden wir eine *zutreffende Definition der Wahrheit* nennen, wenn sie folgende Folgerungen nach sich zieht:

[45] Für den positiven und negativen Aussagen- und Normengebrauch cf. WEINGARTNER (WTh) II,1, 3.31. – Diese erste Bedeutung ist auch in versteckter Weise in den Stellen vorhanden, die von den anderen Philosophen angegeben wurden.

Cf. Anm. 34–44. Auch die folgende Stelle von Frege drückt den positiven Aussagengebrauch aus: «Wenn ich behaupte, daß die Summe von 2 und 3 5 ist, so behaupte ich damit, daß es wahr ist, daß 2 und 3 5 ist.» FREGE (Lg) p. 140.

[46] TARSKI (SCT) p. 55. Der Buchstabe 'X' ist dabei ein Namen einer beliebigen (im betreffenden Sprachsystem wohlgeformten) Aussage, hat also die Funktion einer metasprachlichen Variable. Genauer gesprochen sind vor allem zwei Dinge zu beachten: (1) auf der linken Seite der Äquivalenz (die durch die Worte 'if and only if' ausgedrückt wird) befindet sich jeweils der metasprachliche Name des Satzes. Z.B.: Der Satz 'der Schnee ist weiß' ist wahr dann und nur dann, wenn der Schnee weiß ist. (2) Der Ausdruck 'X' kann dabei auf zwei Arten aufgefaßt werden: a) als Anführungsname besonderer Art: nämlich als eine Funktion (Anführungsfunktion), deren Argument eine Aussagenvariable ist und deren Werte konstante Anführungsnamen von Aussagen (Sätzen) sind. Dies ist vor allem nötig, wenn man die Wahr-

alle Sätze, die man aus dem Ausdruck '$x \varepsilon Wr$ dann und nur dann, wenn p' gewinnt, indem man für das Symbol 'x' einen strukturell-deskriptiven Namen einer beliebigen Aussage der betrachteten Sprache und für das Symbol 'p' den Ausdruck, welcher die Übersetzung dieser Aussage in die Metasprache bildet, einsetzt» [47].

Das *Wahre* ist hier dargestellt durch «p». In einem konkreten Beispiel: (der Satz) «es schneit» ist wahr genau dann, wenn es schneit. Der Ausdruck '«es schneit»' steht für 'X' (in 5.31) und «es schneit» steht für «p». Für das letzte «es schneit» könnte auch stehen «es der Fall ist, daß es schneit», «es so ist, daß es schneit», «es tatsächlich schneit».

Dabei muß natürlich beachtet werden, daß diese Zusätze «es der Fall ist daß», «es so ist daß», «es tatsächlich» nicht fälschlich als metasprachliche Prädikate von Aussagen interpretiert werden (wie das für 'wahr' und 'falsch' gilt) sondern als objektsprachliche Operatoren.

Der Satz «ens et verum convertuntur» kann mit Hilfe der Adäquatheitsbedingung von Tarski zweifach interpretiert werden:

(1) Das *Wahre*, dargestellt durch «p» wird vertauscht mit dem *was ist*, mit dem *was der Fall ist*, d. h. mit dem Seienden im Sinne der Tatsachen. Wie schon oben (3.) gesagt, handelt es sich dabei nicht um das Seiende im Sinne der Substanz.

(2) Das *Wahre*, interpretiert als die Menge der wahren Sätze (im Sinne von sprachlichen Gebilden mit Bedeutung) wird vertauscht mit dem *was ist*, mit dem *was der Fall ist*, mit dem Seienden im Sinne der Tatsachen. Diese zweite Art von Vertauschung findet aber nicht zwischen zwei Dingen von semantisch gleicher Kategorie statt, weil das eine Glied ein sprachliches Gebilde (mit Bedeutung), das andere Glied eine Tatsache (ein Seiendes im weiteren Sinne) ist. Deshalb ist hier das Wort «vertau-

heitsbedingung in folgender Form formuliert: «Der Satz 'p' ist wahr dann und nur dann wenn p.» Cf. Tarski (WBF) p. 274 und die weiterführenden Untersuchungen über Anführungsnamen von Kubinski (TKQ). b) Wegen der mit derartigen Anführungsfunktionen verbundenen Probleme (vor allem ist es schwierig, generelle und korrekte Einsetzungsregeln zu formulieren) – cf. Tarski (WBF) p. 272–276 – hat Tarski in seiner präzisen Formulierung der Wahrheitsbedingung (Adäquatheitsbedingung) (cf. die im folgenden als Konvention W gegebene Formulierung) solche Anführungsnamen vermieden und nur strukturell deskriptive Namen zugelassen, die von ihm in (WBF) p. 269s. und 277 beschrieben werden. Eine Möglichkeit, eine Aussage strukturell zu beschreiben, ist beispielsweise die durch die Angabe der einzelnen Buchstaben in der betreffenden Reihenfolge. Die für seine Wahrheitsdefinition nötigen strukturell deskriptiv beschriebenen Termini werden dort, p. 287 ss. eingeführt.

[47] Tarski (WBF) p. 305 s.

schen» auch in einem schwächeren Sinne zu interpretieren oder überhaupt zu vermeiden; man sollte hier wohl besser von «darstellen» reden: der wahre Satz stellt eine Tatsache dar, repräsentiert eine Tatsache (cf. NFP und 5.33).

5.32 «Der Satz 'p' ist wahr genau dann, wenn es ist, daß *p*.»
Diese Formulierung scheint der Kern der aristotelischen Formulierungen in der Metaphysik und in den Kategorien zu sein. Dabei kann der zweite Teil «es ist, daß *p*» auch folgende Form haben: «es so ist, daß *p*», «es der Fall ist, daß *p*», «es eine Tatsache ist, daß *p*», «die in '*p*' ausgedrückte Verbindung (Trennung) zutrifft» [48].

Diese aristotelische Form ist auch verhältnismäßig leicht als Interpretation einer Reihe von anderen Formulierungen in der Geschichte der Philosophie zu verwenden. Beispielsweise die Formulierungen von Augustinus, Anselm v. Canterbury, Thomas von Aquin (erstes Zitat), Leibniz, Peirce und das erste Zitat von Wittgenstein [49].

Auch hier kann der Satz «ens et verum convertuntur» auf jene in 5.31 erwähnten zwei Weisen interpretiert werden. Was die angeführten aristotelischen Textstellen betrifft und auch jene, die oben aus der Geschichte der Philosophie angegeben werden, scheint die erste Interpretation jene zu sein, die explizit aus den Texten vertretbar ist. Die zweite kann man zwar als implizit auch vorhanden ansehen, aber schwerer aus dem vorliegenden Text begründen (cf. 5.33).

5.33 «Der Satz '*p*' ist wahr genau dann, wenn '*p*' die Tatsache darstellt (repräsentiert), daß *p* (der Fall ist).»

Diese Formulierung ist eine Einsetzungsinstanz (ein spezieller Fall) der allgemeinen Definition von Tatsache, wie sie in D 5 (cf. NFP) gegeben wurde. Der Grund, warum die Definition D 5 allgemeiner ist, ist der, daß in ihr nur von designierten Werten die Rede ist, während hier vom Wahrheitswert 'wahr' die Rede ist. Deshalb ist D 5 auf beliebige mehrwertige Logiksysteme anwendbar, während 5.33 solche Systeme voraussetzt, die nicht andere designierte Wahrheitswerte neben dem Wahrheitswert 'wahr' haben. Normalerweise ist 5.33 so zu verstehen, daß die klassische zweiwertige Logik mit den Wahrheitswerten 'wahr' und 'falsch' dabei vorausgesetzt ist. Das ist auch begründbar, denn der Satz

[48] Zur letzteren Formulierung ist zu bemerken, daß «Zusammensetzen» die Zuerkennung eines Prädikats zu einem Subjekt, «Trennung» die Aberkennung eines Prädikats einem Subjekt im einfachen prädikativen Satz bedeutet; cf. Aristoteles (Met) 9, 10, 1051b35 s., Anm. 30.

[49] Cf. 5.1, Anm. 34–37, 40–42.

«ens et verum convertuntur» wurde in der Scholastik wohl durchwegs von Philosophen vertreten, die die zweiwertige klassische Logik anerkannt haben [50].

Die Formulierung in 5.33 legt für «ens et verum convertuntur» vorwiegend die zweite in 5.31 angegebene Interpretation nahe. Wichtig ist hier, daß zwischen dem Seienden im Sinne der Tatsachen, im Sinne von dem, was der Fall ist, und dem, was wahr ist (d. h. einer bestimmten Klasse von Sätzen) eine Beziehung der Darstellung oder Repräsentation vorliegt: ein wahrer Satz stellt eine Tatsache dar, eine Tatsache wird von einem wahren Satz (sprachlich) repräsentiert. Oder: das Seiende im Sinne der Tatsachen, im Sinne dessen, was (der Fall) ist, wird durch das Wahre im Sinne einer Klasse von wahren Sätzen dargestellt. Wie schon eben gesagt, ist hier von «Vertauschbarkeit» nur in einem schwächeren Sinne zu reden, weil beide Glieder verschiedenen semantischen Kategorien angehören.

Was die Textstellen betrifft, dürfte die zweite und dritte Stelle von Thomas von Aquin (Anm. 38 und 39) am besten durch die Formulierung 5.33 interpretiert sein. Allerdings gibt es bei Thomas auch mehrere andere Stellen, mindestens solche, in denen er Formulierungen von Wahrheitsbedingungen anderer Philosophen zitiert, diskutiert und mit einer bestimmten Bedeutung akzeptiert, die eindeutig die erste in 5.31 angegebene Interpretation verlangen [51].

5.34 «Wenn X p bedeutet, dann: X ist wahr genau dann, wenn X ist wahr und p» [52].

[50] Ockham hat für bestimmte Zwecke, vor allem für die Interpretation der kontingenten Zukunftssätze und gewisser Sätze über Gott eine dreiwertige Logik vertreten. Cf. Prior (FLg) p. 241 ss. Es ist aber sehr fraglich, ob er den Satz «ens et verum convertuntur» oder ausdrücklich eine Adäquatheitsbedingung für Wahrheit vertreten hat.

[51] Cf. Thomas von Aquin (Ver) 1, 1; (STh) I,I6, 1.

[52] Diese Adäquatheitsbestimmung stammt von Paulus Venetus, (LgM) II, 15. Er verwendet sie für seine Lösung der Antinomie des Lügners. Tatsächlich kann man leicht folgendes sehen: Bei Verwendung einer zweiten analogen Adäquatheitsbedingung der Form «Wenn X p bedeutet, dann: X ist falsch genau dann, wenn nicht: X ist wahr und p» und bei der Verwendung der Aussage «X bedeutet: X ist falsch» als antinomische Aussage ergibt sich auf Grund der Einsetzung von «X ist falsch» für p (bei Voraussetzung der klassischen zweiwertigen Logik mit den Werten 'wahr' und 'falsch') daß als Konklusion «X ist falsch» ableitbar ist. Dies ist so, sowohl bei einer Einsetzung in die erste Wahrheitsbedingung für 'wahr' (5.34) als auch für die analoge für 'falsch'. Die Antinomie ist also verschwunden. Cf. Bochenski (FLg) p. 292.

Es fällt auf, daß die Wahrheitsbedingung von Paulus Venetus eine erweiterte Tarskische Bedingung ist, bzw. die Adäquatheitsbedingung von Tarski enthält (cf. 5.31). Das Antezedens «Wenn X p bedeutet», ist bei Tarski nicht nötig, weil dort angegeben wird, daß für X nur strukturell-deskriptive Namen von Sätzen eingesetzt werden dürfen. Damit wird die von Paulus Venetus noch offengelassene Bedeutungsfunktion von X in bezug auf p präzisiert. Die Wiederholung im rechten Teil der Äquivalenz «X ist wahr» ist für Paulus nötig, um die Ableitung eines Widerspruchs zu vermeiden. Bei Weglassen dieser Wiederholung sieht man, daß (unter Voraussetzung der in Anm. 52 angeführten Prämissen) ein Widerspruch ableitbar ist.

Der Satz «ens et verum convertuntur» kann mit Hilfe der Adäquatheitsbedingung von Paulus Venetus wie mit Hilfe derjenigen von Tarski – zweifach interpretiert werden: Die erste Interpretation ist dabei dieselbe wie in 5.31 (1). In bezug auf die zweite Interpretation gilt nach der Formulierung des Paulus Venetus folgendes:

Das *Wahre* interpretiert als die Menge der wahren Sätze hat zu dem, *was ist* bzw. *was der Fall ist* eine Bedeutungsbeziehung so, daß das, *was ist*, die Bedeutung von der Menge der wahren Sätze (als sprachliche Zeichen) ist. Es ist also auch nach dieser Interpretation so, daß das *Wahre* einerseits und das Seiende im Sinne von dem, *was ist*, semantisch nicht derselben Kategorie angehören [53]. Von einer Vertauschbarkeit kann daher nur in einem etwas abgeschwächten Sinne geredet werden. So wie wenn man sagt, ein Zeichen oder Bild läßt sich mit dem, was es bedeutet, abbildet, darstellt, «vertauschen».

Der übrige Teil der Formulierung von Paulus Venetus ist so zu interpretieren, wie die Adäquatheitsbedingung von Tarski (cf. 5.31 (2)).

6. Antwort zu den Einwänden

6.1 (Zu 1.1): Auch in bezug auf die Wahrheit und Falschheit «im Denken» d. h. wenn man von wahren und falschen Urteilen spricht, lassen sich beide in 3. besprochenen Interpretationen für das *Wahre* geben. Einmal als Modell, wenn man darunter eine bestimmte Menge von Objekten versteht, die ein Urteil erfüllen und das anderemal als das, *was ist* bzw. das,

[53] Selbst wenn man konkrete individuelle Sprachzeichen als raumzeitliche physikalische Gebilde auffaßt (eine Art des Seienden) handelt es sich hier erstens um Klassen gleichgestaltiger Zeichenreihen (nicht um konkrete individuelle Zeichen) und zweitens auf der Seite des Seienden auch nicht um das konkrete individuelle Seiende im Sinne der Substanz, sondern um jenes im Sinne der Tatsachen.

was der Fall ist. Die Frage, ob man von wahren oder falschen Urteilen (Denkakten, Denktätigkeiten) im gleichen oder analogen Sinne wie von wahren Sätzen *im präzisen Sinne* sprechen kann, ist davon zu unterscheiden [54].

6.2 (Zu 1.2): Der Satz «ens et verum convertuntur» kann, wenn auf negative Tatsachen angewandt, am besten mit der zweiten Interpretation (cf. 3.) erklärt werden. Dabei wird das Seiende nicht als Substanz aufgefaßt, sondern als das, *was ist, was der Fall ist,* als Tatsache. Denn um nicht-Seiendes handelt es sich hier im Sinne von nicht-Substantielles, jedoch nicht um nicht-Seiendes im absoluten Sinne. Für negative Tatsachen lassen sich aber wie in (NFP), D 17 gezeigt, plausible und präzise Definitionen angeben.

6.3 (Zu 1.3): Die dritte Prämisse ist richtig für das Seiende im Sinne der Substanz, aber nicht für jede andere Bedeutung des Seienden. Wird also das Seiende im Sinne dessen, *was ist, was der Fall ist,* also als Tatsache aufgefaßt, dann ist es nicht richtig, daß es entweder ein natürliches Objekt oder ein konkreter Artefakt ist. Wegen der falschen Prämisse (3) ist die Konklusion nicht generell (für jede Bedeutung von 'seiend') bewiesen. Was das *Wahre* als Klasse aller wahren Propositionen betrifft, gilt ähnliches wie am Schluß von 6.1: Die Frage, ob man von wahren oder falschen Propositionen (begrifflichen Gebilden) im gleichen oder analogen Sinne wie von wahren und falschen Sätzen präzise sprechen kann,ist davon zu unterscheiden [55].

LITERATUR:

ANSELM V. CANTERBURY
(Ver) De Veritate, lat.-deutsche Ausg., ed. F. S. Schmitt, Stuttgart 1966.

ARISTOTELES
(Kat) Kategorien, trad. E. Rolfes, Leipzig 1925 (1958).
(Met) Metaphysik, trad. H. Bonitz, ed. E. Grassi, Hamburg 1968.

AUGUSTINUS
(DVR) De vera religione, in: Augustinus Opera Omnia, Bd. 3.1, Migne 1887.
(Sol) Soliloquia, in: Augustinus Opera Omnia, Bd. 6, Migne 1887.

[54] Cf. WEINGARTNER (UPS).
[55] Cf. (UPS).

BETH, E. W.
(FMt) The Foundations of Mathematics, Amsterdam 1965.

BOCHENSKI, I. M.
(FLg) Formale Logik, Freiburg 1962.

BUNGE, M.
(MMM) Method Model and Matter, Dordrecht-Reidel 1973.

FREGE, G.
(Lg) «Logik», in: Frege, Nachgelassene Schriften Bd. I, ed. Hermes-Kambartel-Kaulbach, Hamburg 1969, p. 137–163.

KUBINSKI
(TKQ) «Two Kinds of Quotation Mark Expressions in Formalized Languages», Studia Logica 17 (1965), p. 31–47.

LEIBNIZ, G. W.
(NAM) Neue Abhandlungen über den menschlichen Verstand, trad. W. Engelhardt-H. H. Holz, Darmstadt 1961.

PAULUS VENETUS
(LgM) Logica Magna, Venedig 1499.

PEIRCE, C. S.
(CPC) Collected Papers of Charles Sanders Peirce, ed. Hartshorne-Weiss-Burks, Vol. I–III, Harvard 1958–60.

PRIOR, A. N.
(FLg) Formal Logic, Oxford 1962.

QUINE, W. V. O.
(MLg) Mathematical Logic, Harvard 1958.

TARSKI
(LSM) Logic Semantics Metamathematics, Oxford 1956.
(SCT) «The Semantic Conception of Truth and the Foundations of Semantics», Philosophy and Phenomenological Research 4 (1944), p. 341–376.
(WBF) «Der Wahrheitsbegriff in den formalisierten Sprachen», Studia Philosophica 1. Leopoli (1935), p. 261–405; Engl. Übers. in: Tarski (LSM), p. 152–278.

THOMAS V. AQUIN
(STh) Summa Theologiae, ed. P. Carmello, Marietti-Rom 1952. Deutsche Thomas Ausgabe, ed. Albertus-Magnus Akad. Walberberg, Heidelberg-Graz 1934.
(Ver) Quaestiones Disputatae de Veritate, ed. R. M. Spiazzi, Marietti-Rom 1964. Auszugsweise übersetzt durch E. Stein in: Des hl. Thomas v. Aquino Untersuchungen über die Wahrheit, Bd I. und II, Freiburg 1952.

WEINGARTNER, P.

(NFP) «Are there Negative Facts or Properties?», in: Ontology and Logic, ed. P. Weingartner-E. Morscher, Duncker Humblot-Berlin 1978.

(UPS) «Urteile Propositionen Sätze», in: Salzburger Jahrbuch für Philosophie 15/16 (1971/72), p. 121–160.

(WTh) II,1 Wissenschaftstheorie II,1 Grundprobleme der Logik und Mathematik, Frommann-Stuttgart 1976.

WITTGENSTEIN, L.

(TBA) I Tagebücher, Appendix I, in: Wittgenstein, Schriften Bd. I (Tractatus, Tagebücher, Philosophische Untersuchungen), Frankfurt 1960.

Institut für Philosophie
Universität Salzburg und
Institut für Wissenschaftstheorie,
Internationales Forschungszentrum Salzburg