

HISTORISCHES WÖRTERBUCH DER PHILOSOPHIE

UNTER MITWIRKUNG VON MEHR ALS 1200 FACHGELEHRTEN

IN VERBINDUNG MIT
GÜNTHER BIEN, TILMAN BORSCHKE, ULRICH DIERSE, GOTTFRIED GABRIEL
WILHELM GOERDT, OSKAR GRAEFE, WOLFGANG HÜBENER
ANTON HÜGLI, FRIEDRICH KAMBARTEL, FRIEDRICH KAULBACH†
THEO KOBUSCH, RALF KONERSMANN, HERMANN LÜBBE, ODO MARQUARD
REINHART MAURER, FRIEDRICH NIEWÖHNER, LUDGER OEING-HANHOFF†
WILLI OELMÜLLER, THOMAS RENTSCH, KURT RÖTTGERS
ECKART SCHEERER, HEINRICH SCHEPERS, GUNTER SCHOLTZ
ROBERT SPAEMANN, PETER STEMMER

HERAUSGEGEBEN VON

JOACHIM RITTER† UND KARLFRIED GRÜNDER

VÖLLIG NEUBEARBEITETE AUSGABE
DES «WÖRTERBUCHS DER PHILOSOPHISCHEN BEGRIFFE»
VON RUDOLF EISLER

SONDERDRUCK AUS BAND 9: Se–Sp



SCHWABE & CO AG · VERLAG · BASEL

Selbstreferenz (engl. self-reference)

I. *Logik.* – S. oder Selbstbezeichnung im logisch-semantischen Sinn liegt dann vor, wenn ein Ausdruck *A* einen Ausdruck *B* bezeichnet, von dem *A* ein referierender Teilausdruck ist. Der vorliegende Artikel enthält z.B. durch die Verwendung der Kennzeichnung 'der vorliegende Artikel' eine S., da 'der vorliegende Artikel' im vorliegenden Artikel als ein auf diesen Artikel referierender Teilausdruck vorkommt. S. gehört wesentlich zur Konstruktion semantischer Antinomien (s.d.). Aus diesem Grund wird die logische S. in der Regel im Zusammenhang der Antinomien-Problematik diskutiert. Moderne Standardverfahren zur Auflösung der semantischen Antinomien in formalen Sprachen, etwa durch Aufgabe semantischer Geschlossenheit in der Sprachstufentheorie A. TARSKIS, eliminieren gleichzeitig die Möglichkeit der S. in diesen Sprachen. In der Konstruktion semantischer Antinomien spielt jedoch immer *negative* Selbstbezüglichkeit eine Rolle (wie in 'Dieser Satz ist falsch'), während positive Selbstbezüglichkeit (wie in 'Dieser Satz ist wahr') nicht zu Antinomien führt. Vor diesem Hintergrund hat die neuere Antinomiendiskussion Vorschläge geliefert, harmlose von nicht-harmloser (antinomienträchtiger) S. zu unterscheiden. Insbesondere sind von S. KRIPKE [1] und nachfolgenden Theoretikern [2] Ansätze entwickelt worden, nach denen der Umfang des Wahrheitsprädikats durch Auswertung der Referenz selbstbezüglicher Ausdrücke schrittweise erweitert wird. In solchen Verfahren behält z.B. 'Dieser Satz ist wahr' seinen Wahrheitswert bei, wenn man ihm einen solchen zuweist, während 'Dieser Satz ist falsch' ihn immer wechselt, also auch bei beliebig häufiger (sogar transfiniten) Iteration keinen stabilen Wahrheitswert erhält.

Philosophischer Hintergrund solcher Ansätze (die sich in der zugrunde gelegten Logik und der Formalisierung des Iterationsprozesses unterscheiden) ist die These, daß die Bezeichnungsrelation nicht in einem streng konstruktiven Sinne wohlfundiert sein muß, d.h. daß, um einen Ausdruck *B* mit Hilfe eines Ausdrucks *A* zu bezeichnen, die Bedeutungen aller referierenden Teile von *B* nicht schon festgelegt sein müssen. Verwandt damit ist die in der Mengenlehre diskutierte Möglichkeit, die Elementschäftsrelation als nicht wohlfundiert anzunehmen, so daß z.B. Mengen sich selbst als Elemente enthalten können [3]. Dieser Vorschlag hat durch J. BARWISE und J. ETCHEMENDY Eingang in die Antinomialtheorie gefunden, indem S. in Propositionen mengentheoretisch als Konstruktion nicht-wohlfundierter Mengen verstanden wird. Analog dazu hält man in gewissen Kontexten (z.B. der Semantik des typenfreien Lambda-Kalküls) auch die Selbstapplikation von Prädikaten ($P \varepsilon P$) für sinnvoll. Dies kann man als S. von Prädikaten ansehen: *P* bezeichnet einen Umfang, zu dem *P* selbst gehört. Solche Ansätze spielen in der denotationellen Semantik von Programmiersprachen eine Rolle [4]. Man kann sie auch als Versuch lesen, harmlose von problematischer Imprädikativität (s.d.) zu unterscheiden.

Allen diesen Ideen ist gemeinsam, daß sie das Problem der S. als Lösung von 'reflexiven' (oder 'rekursiven') Definitionsgleichungen $a =_{df} F(\dots a \dots)$ ansehen und nach der Existenz einer Lösung fragen. Metalogische Verfahren zur Konstruktion solcher Lösungen werden dabei vorausgesetzt. Läßt man Sprachkonstruktionen zu, die die Metasprache einbeziehen, dann stellt sich für die genannten philosophischen Beiträge zur

Antinomiendiskussion das Antinomienproblem erneut [5].

In der mathematischen Logik bezeichnet man mit $\langle S. \rangle$ den Selbstbezug einer arithmetischen Formel über Gödelnummern, der dann vorliegt, wenn die in einer solchen Formel $A(n)$ vorkommende Ziffer n für eine Zahl n steht, die eine zu $A(n)$ beweisbar äquivalente Formel kodiert [6]. Diese Art von S., die keine strikte S. im semantischen Sinn darstellt, ist ein zentrales Hilfsmittel zum Beweis von undefinierbarkeits- und unableitbarkeitsbehauptungen in der formalen Arithmetik. Sie hat in neuerer Zeit durch die (auf K. GÖDEL zurückgehende) modallogische Interpretation arithmetischer Beweisbarkeit besonderes Interesse auch in der philosophischen Logik erfahren [7].

Anmerkungen. [1] S. KRIPKE: Outline of a theory of truth, J. Philos. 72 (1975) 690-716; ND in: R. L. MARTIN (Hg.): Recent essays on truth and the liar paradox (Oxford 1984). – [2] A. GUPTA: Truth and paradox, J. Philos. Log. 11 (1982) 1-60; H. G. HERZBERGER: Notes on naive semantics, a.o. 61-102. – [3] P. ACZEL: Non-well-founded sets (Menlo Park 1988). – [4] C. A. GUNTER/D. SCOTT: Semantic domains, in: J. VAN LEEUWEN (Hg.): Handb. of theoret. computer sci. B (Amsterdam 1990) 633-674. – [5] Vgl. E. BRENDL: Die Wahrheit über den Lügner (1992). – [6] Vgl. C. SMORYNSKI: Fifty years of self-ref. in arithmetic, Notre Dame J. form. Logic 22 (1981) 357-374. – [7] G. BOLOS: The unprovability of consistency (Cambridge 1979); The logic of provability (Cambridge 1993); C. SMORYNSKI: Self-ref. and modal logic (New York 1985); The development of self-ref., in: T. DRUCKER (Hg.): Perspectives on the hist. of math. logic (Basel 1991) 110-133.

Literaturhinweise. Art. «Antinomie II.». Hist. Wb. Philos. 1 (1971) 396-405. – S. J. BARTLETT/P. SUBER (Hg.): Self-ref. (Dordrecht 1987) mit Bibl. – A. VISSER: Semantics and the liar paradox, in: D. GABBAY/F. GUENTHNER (Hg.): Handbook of philos. logic IV: Topics in philos. of language (Dordrecht 1989) 617-706. – V. MCGEE: Truth, vagueness and paradox (Indianapolis 1991). – E. BRENDL s. Anm. [5]. P. SCHROEDER-HEISTER

II. *Soziologie.* – Der von N. LUHMANN in die Soziologie eingeführte Begriff $\langle S. \rangle$ bedeutet im allgemeinen 'Selbstbezüglichkeit' bzw. 'Bezugnahme auf sich selbst'; mit ihm bezeichnet Luhmann die Operationsweise von lebenden, psychischen und kommunizierenden Systemen, deren Eigentümlichkeit darin besteht, daß sie ihre eigene Einheit durch Bezug auf sich selbst – über den Umweg des Bezugs auf anderes (Fremdreferenz) – hervorbringen [1].

Im Unterschied zur philosophischen Tradition (z.B. G. W. F. HEGEL [2]) und in Anlehnung an die biologische Theorie lebender (autopoietischer, also sich selbst herstellender) Systeme von H. MATURANA und F. VARELA [3] wird Reflexion nicht mehr als ein Sondermerkmal des Denkens, sondern als eine auf sich selbst 'zurückbeugende' selbstkonstitutive Operationsweise von Leben (Organismen), Denken (Kognition) und Kommunikation (Sozialsysteme) begriffen. Das jeweilige Selbst wird hier nicht als eine Art Wesen oder Substanz, sondern als das verstanden, wozu es sich durch seine spezifischen Operationsweisen 'macht'. Auf der Grundlage dieses allgemeinen Merkmals autopoietisch-geschlossener Systeme, die die Elemente, aus denen sie bestehen, durch die Elemente, aus denen sie bestehen, selbst produzieren und reproduzieren und folglich nur einen binensystemisch-selegierten Bezug zur Umwelt herstellen, unterscheidet LUHMANN sinnverwertende Systeme (Bewußtsein, Kommunikation), die er als «selbstreferentiell-geschlossen» bezeichnet. In ihnen kommt zu der re-