

Zeitschrift: Studia philosophica : Schweizerische Zeitschrift für Philosophie =
Revue suisse de philosophie = Rivista svizzera della filosofia = Swiss
journal of philosophy

Herausgeber: Schweizerische Philosophische Gesellschaft

Band: 41 (1982)

Buchbesprechung: Logistik : eine Renaissance der scholastischen Spitzfindigkeiten?

Autor: Schulthess, Peter

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: 03.02.2026

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

Logistik: Eine Renaissance der scholastischen Spitzfindigkeiten?

«Die so an Blutarmut dahinsiechende *alte Logik* (scil. klassische, aristotelisch-scholastische) bekam ihren *Todesstoss*, als sich zeigte, dass in ihr *Widersprüche* auftreten, die mit ihren Mitteln nicht zu überwinden sind. Diese Widersprüche fand man zunächst bei der Untersuchung gewisser grundlegender Begriffe der Mathematik («die Paradoxien der Mengenlehre»), sie erwiesen sich aber als allgemein-logische Widersprüche («die logischen Antinomien»), die erst die Logistik zu überwinden imstande war (und zwar durch die Typentheorie).»¹

Diese *Opinio communis* über die Entwicklung der Logik, die Rudolf Carnap, der Altmeister der Logistik, 1929 veröffentlichte, kann man mit Hilfe der Resultate von *Larry Hickmans* Untersuchung «*Modern Theories of Higher Level Predicates, Second Intentions in the Neuzeit*»² in dreifacher Hinsicht *widerlegen*. 1. Die angesprochenen Widersprüche sind als solche der alten Logik selbst schon bekannt. 2. Sie sind mit einer Suppositionstheorie überwindbar. 3. Der Kern der Typentheorie wurde schon von den Scholastikern ausgearbeitet: Von der Suppositionstheorie her zeigt sich sogar die Möglichkeit einer deutlicheren Fassung des in der Logistik konfusen Begriffs des Prädikatenprädikates.

Ad 1: Bereits beim Begründer der formalen Logik, bei Aristoteles, tauchen Fehlschlüsse und Paradoxien auf, die auf die von Carnap angezogenen Widersprüche führen. Als Beispiel eines immer wieder verhandelten Sophismas sei folgendes angeführt:

- (1) Peter ist ein Mensch
- (2) Mensch ist eine Spezies
- (3) Peter ist eine Spezies.

¹ R. Carnap, *Abriss der Logistik*, Wien 1929, S. 1f.

² Larry Hickman, *Modern Theories of Higher Level Predicates. Second Intentions in the Neuzeit*, Reihe *Analytica*, Philosophia Verlag, München 1980.

Dieser Syllogismus ist materialiter zwar falsch, formaliter aber scheint er richtig zu schliessen. In der Tradition wurde er aber niemals für richtig angesehen, sondern ins einer «Widersprüchlichkeit» als Sophisma, d. i. als Fehlschluss erkannt. Es wurden Regeln aufgestellt, die in gewissen Fällen einen *Descensus*, d. i. einen Abstieg vom Prädikat zweiter Stufe (Spezies) zum nullstufigen Individuum (Peter) verbieten.

Ad 2: Die Reflexion auf diese Fehlschlüsse trug, wie De Rijk zeigte³, wesentlich zur Ausbildung der *Suppositionstheorie* in der mittelalterlichen terministischen Logik, der sogenannten *Logica modernorum*, bei, die gestattet, solche Paradoxien aufzulösen. In unserem obigen Beispiel nämlich steht «Mensch» in (1) für das Individuum Peter, d. h. *supponiert* («stat pro») *personaliter*, wie man sich im Mittelalter ausdrückte. Heute würde man mit Russell sagen: «Mensch» ist eine «class-as-many». In (2) dagegen steht «Mensch» für den Begriff, für die *Intentio* «Mensch» und *supponiert simpliciter*, oder ist eine «class-as-one». Dabei fungiert «Mensch» als Individuum in ausgedehnter Bedeutung, von dem «Spezies» als Prädikatenprädikat – in scholastischer Terminologie als *Secunda Intentio* – prädiziert wird. Wenn Frege also glaubte, dass die Unterscheidung von Prädikaten erster und zweiter Stufe «seine» sei, so muss er hier korrigiert werden, denn schon bei Aristoteles finden sich, wie Hickman S. 63 erwähnt, Ansätze zu Prädikaten zweiter Stufe.

Ad 3: Der in der Typentheorie verwendete Begriff des *Prädikatenprädikates* ist nach Meinung von Hickman unpräzis, da er bsw. bei Hilbert-Ackermann, Reichenbach und Kutschera verschieden gebraucht wird (S. 61). Zur Präzisierung unterscheidet der Autor *absteigende* (descending, z. B. «Farbigsein» steigt etwa via «weiss» auf Peter ab) von *nichtabsteigenden* (non-descending, z. B. «Spezies» steigt nicht via «Mensch» auf Peter ab) *Prädikaten*. Die absteigenden Prädikate sind nun sowieso keine Prädikate zweiter Stufe, die nichtabsteigenden hingegen (z. B. Zahlen in Freges Aufbau der Mathematik oder Eigenschaften wie «transitiv» für relative Prädikate) können mit Hilfe der mittelalterlichen *Suppositionstheorie* nochmals unterteilt werden: Im Beispiel «Mensch ist einsilbig» ist «einsilbig» ein «non-descending

³ L. De Rijk, *Logica Modernorum*, Assen 1962.

predicate» («Peter» ist nicht einsilbig), es ist aber kein Prädikat zweiter Stufe, da es Material supponiert (für das Wort «Mensch» qua vox), d. h. da das Subjekt der Prädikation kein Prädikat erster Ordnung ist, sondern ein Individuum nullter Ordnung (Schall oder geordnete Druckerschwärze). Alle *materially non-descending predicates* sind also keine echten Prädikate zweiter Stufe. Solche sind allein die *simply non-descending predicates*, z. B. «Spezies», das ein simpliciter supponierendes Argument hat, d. h. ein Prädikat erster Stufe. In dieser Präzisierung des für die Logistik fundamentalen Begriffs des Prädikates zweiter Stufe – in der Unterscheidung von echten und scheinbaren Prädikatenprädikaten – durch die «spitzfindigen Distinktionen» der scholastischen Suppositionstheorie besteht der *systematische Beitrag von Hickmans Buch* (Kap. 3).

Der *philosophiehistorische Beitrag* ist schon deshalb *sehr bedeutend*, weil Hickman viel Quellenmaterial zur sogenannten «Zweiten Scholastik» (1450 – 1800) beibringt. Der Autor ist ein hervorragender Kenner der logischen Literatur dieser Zeitspanne und sein Buch *schliesst eine empfindliche Lücke in der Geschichte der formalen Logik*: Er korrigiert Bochenskis Vernachlässigung der Spätscholastik und ergänzt Angelellis Buch über Frege und die Tradition⁴. Gegenüber Risses ausladender Darstellung der «Logik der Neuzeit» ist Hickmans Buch auf die zweite Intention konzentriert, handelt aber trotzdem nicht bloss von einem logischen Spezifikum, sondern ganz allgemein vom *Logikverständnis*. Seit Avicenna nämlich gibt es eine Strömung, die die ganze Scholastik und Spätscholastik durchzieht, die die Logik als Theorie der zweiten Intentionen versteht, was ja auch naheliegt, wenn sie als Prädikationstheorie begriffen wird und sich daher die logische Reflexion auf die Prädikate der Prädikatenprädikate wesentlich bedienen muss. Diese Strömung kontrastiert in den Augen Hickmans und Boehners mit der Auffassung der Logik als *Scientia sermocinalis*, die grammatische und dialektisch-topische Elemente der Logik beimischt (S. 70f.). Dass dabei das Wesen der *Scientia sermocinalis* (etwa bei Ockham) richtig erfasst ist, würde ich bezweifeln.

⁴ I. Angellelli, *Studies on Gottlob Frege and traditional Philosophy*. Dordrecht 1967. Hickman ist Schüler von Angelelli. Hickman unterschlägt Zabarella und generell die Paduaner Aristoteliker. Zabarella nimmt die zweite Intention in die Definition der Logik auf. Vgl. J. H. Randall, *The School of Padua*, Padua 1956, p. 50.

Hickmans Studie ist zudem ein gewichtiger Beitrag zu einer immer noch ungeschriebenen Geschichte des Universalienproblems. Allerdings berücksichtigt der Autor die metaphysische Literatur zu wenig. Dabei ist vor allem die Problematik des *Esse objective* im Gegensatz zum *Esse actuale* und zum *Ens rationis* und etwa der daraus resultierende Streit um das Verständnis der ewigen Wahrheiten bei Suarez, Vasquez und Descartes zu nennen. Auszugehen wäre dabei von Avicennas Unterscheidung zwischen dem *Necesse esse* und dem *Esse possibile*, natürlich vor allem im Hinblick auf ihre konstitutive Bedeutung für das Verständnis der Logik als Theorie der zweiten Intentionen. Weiter wäre auf die Rezeption des «möglichen Seins» bei Heinrich von Ghent und auf die Neubildung des Begriffes «*esse objective*» bei Duns Scotus einzugehen⁵. Diese Traditionslinie führt über Suarez und Leibniz bis zu Freges Konzeption des «dritten Reiches». Insbesondere für das Universalienproblem also drängt sich eine Ausweitung der Untersuchung auf die ontologischen Grundkonzeptionen auf.

Hickman beginnt mit einer Untersuchung der Prädikationstheorien anhand des sog. «ontologischen Quadrates», das Aristoteles zu Beginn seiner Kategorienschrift exponiert. Sie zeigt, dass – entgegen der gängigen Auffassung – die Tradition die Element-Klasse-Relation (ϵ) und die Inklusion (\subset) wohl unterscheidet, obwohl ihr nur ein Ausdruck («est») zur Verfügung steht (Kap. I).

Danach geht Hickman im Kapitel 2 zur Diskussion der *Significata* der Terme rechts und links der ϵ - bzw. \subset -Relation über: zum Problem der logischen Begriffe, oder wie sie die Scholastik nannte: *Conceptus*, *Intentiones*. Der Autor setzt bei einer Distinktion im Begriff der *Intentio* an, auf die schon G. Harderwyck im 15. und F. Suarez im 16. Jahrhundert aufmerksam machten und die 300 Jahre später von Brentano und Husserl wieder aufgegriffen wurde. «*Intentio*» kann zum einen den Akt selbst des Intendierens bzw. Repräsentierens bedeuten, der als «*forma (qualitas) mentis*» und insofern als «*conceptus formalis*» verstanden wird. Zum andern kann mit «*Intentio*» die intendierte Sache selbst oder der Begriff der Sache (*res illa vel ratio* bei Suarez, zit. Hick-

⁵ Vgl. etwa die einschlägige Untersuchung von T.J. Cronin, S.J. in den «*Analecta Gregoriana*»: *Objective Being in Descartes and in Suarez*, Roma 1966.

man, S. 53, Anm. 6), der Aktinhalt («*conceptus objectivus*»⁶) gemeint sein, der aber zweierlei bedeuten kann: Als intendierte Sache ist er als *Ens reale*, als unabhängig vom Verstande «gedacht», oder – und das ist wahrscheinlich die Auffassung von Suarez, die dann Descartes radikal in Zweifel zieht – der *conceptus objectivus* ist sowohl *res ipsa*, *realitas*, als auch *res in quantum intellecta*, d. h. beide sind im Wesen identisch. Diese Differenz kann, wie Hickman im Gefolge Angellelis und Bochenskis⁷ statuiert, als Vorwegnahme der Fregeschen Unterscheidung von Sinn und Bedeutung gedeutet werden. Diese Theorie des *Conceptus objectivus* gründet – darauf geht Hickman zu wenig ein – in der scotistischen Konzeption des *Esse objective* und letztlich in der erwähnten Seinslehre von Avicenna.

Die Dreiheit der möglichen Bedeutungen von «*Intentio*» überträgt nun Hickman auf das Verständnis der *Significata* einer Prädikationsrelation und kommt dadurch zu einer *originellen Einteilung von Positionen im alten Universalienstreit*. Da mindestens ein *Significatum* eine *Intentio*, ein *Conceptus* sein muss, sind alle Positionen solche des *Konzeptualismus*.

Der *psychologische Konzeptualismus* (Konzeptualismus I, Kap. 4) markiert nach Hickman Ockhams Auffassung der *Intentio animae* als Akt, als *Qualitas mentis* oder in Suarez' Terminologie als *Conceptus formalis*. Die *Conceptus objectivi* dagegen fallen dem Ockhamschen Rasiermesser zum Opfer und mit ihnen die gesamte dritte Welt im Sinne von Frege und Popper. Zudem werde hier das Verständnis der *Intentio* nicht an der Prädikation orientiert, sondern an der Signifikation, so dass die zweiten Intentionen bloss *Signa signorum* und nicht *Conceptus conceptuum* seien. Hickman kommt daher zum Schluss, dass die Konfusion zwischen Wort und Begriff in Ockhams Ansatz in

⁶ Hickman hätte gut daran getan, die scholastische Bedeutung von «*objectivus*» von Anfang an zu klären. Er erläutert erst S. 153, dass «*objectum*» das einem Intellekt Entgegengeworfene meint, das Für-den-Intellekt-Sein einer *Res*. Dies ist unserem modernen Sinn von «Objekt», mit dem wir gerade das An-sich-Sein meinen, zuwiderlaufend. S. 45, bei Gelegenheit der Erörterung des scotistischen Begriffs des Objekts, verfällt er selbst der modernen Interpretation: ««*Object*» is put in the definiens to emphasize the concreteness of logical intentions». Auch Bochenski verfällt in seiner «*Formalen Logik*» (Freiburg/München, 4. Aufl. 1978, S. 127) derselben Ungenauigkeit, wenn er «*conceptus subjectivus*» einfach als «Gedankending» versteht.

⁷ Bochenski, loc. cit. Anm. 6. Angellelli, loc. cit. Anm. 4, p. 68.

nuce angelegt ist, eine Konfusion, die den *Nominalismus* von Johannes Major, R. Goclenius, und Th. Hobbes⁸ auszeichnet. Dieser Nominalismus vermag also nicht Logik und Grammatik deutlich zu trennen.

Hickmans Ockham-Darstellung scheint mir der schwache Punkt der sonst ausgezeichneten Studie zu sein: Sie leidet m.E. unter dem Versuch, Ockhams Logik so zu interpretieren, dass Ansatzpunkte für den späteren Nominalismus sichtbar werden. So wird Ockhams Logik zu einem ambivalenten Anfang (S. 73, 80, 95) einer nominalistischen Tradition, deren Lavieren zwischen einem «psychologischen Atomismus» und einem «grammatikalischen Atomismus» (S. 11) sich m.E. sehr schlecht mit Ockhams scharfer Abgrenzung von *Oratio mentalis* und *vocalis*⁹, also zwischen Grammatik und Logik, und andererseits zwischen Logik und Metaphysik¹⁰ vereinbaren lässt. Zudem werden Ockhams «erkenntnistheoretische» Voraussetzungen der Begriffe «naturaliter significare» und «*Intentio animae*» zu wenig diskutiert. So erhebt sich z.B. die Frage, ob Hickmans Attribut «psychologischer Atomismus» für Ockhams Ansatz nicht einfach eine neuzeitlich-erkenntnistheoretische Projektion ist. Ph. Boehner schenkte der «erkenntnistheoretischen Seite» mehr Beachtung und kommt dabei auch zu einem andern Schluss: Ockham vertrete einen realistischen Konzeptualismus¹¹.

Der *objektive Konzeptualismus* (Konzeptualismus II, Kap. 5) geht auf *Duns Scotus* zurück, bei dem die *Intentio* als «esse obiective» verstanden wird, das aber nichtsdestoweniger nur ist, wenn es gedacht wird. Hickman hätte gut daran getan, diese intrikate scotistische Theorie genauerer Prüfung zu unterwerfen. Neuzeitlicher Vertreter dieser Theorie, die die Logik als Wissenschaft der zweiten Intentionen

⁸ Zu Hickmans Hobbes-Deutung («His logical theories appear quite naive», p. 94), vgl. die sehr differenzierte Darstellung von Hobbes' Universalienkonzept durch W. Hübener: Ist Thomas Hobbes ein Ultranominalist gewesen?, in: *Studia Leibnitiana* 9, 1977, S. 77 – 100.

⁹ Ockham, *Summa logicae*, ed. Ph. Boehner, G. Gal, St. Brown, New York 1974, Pars I, Cap. 1 – 4.

¹⁰ ib., Cap. 66.

¹¹ Ph. Boehner, *Collected articles on Ockham*, ed. E. Buytaert, New York 1958. Vgl. darin z.B. den Artikel: The realistic Conceptualism of William Ockham.

versteht, ist z.B. Constantin Sarnanus, der die zweiten Intentionen relationstheoretisch analysiert. Weiter ist der Ockham-Kritiker Franziskus Mayronis zu nennen, dem Hickman attestiert, dass seine Sicht der Prädikatprädikate «the most contemporary sounding of our study» sei (S. 122).

Der *realistische Konzeptualismus* (Konzeptualismus III, Kap. 6) dagegen hat seinen Inaugurator in *Thomas von Aquin* und stellt die These auf, dass die «prima intentio» nichtsdestoweniger ein «ens reale» sei, genauer: dasjenige, was der res «de se» zukomme, und nicht bloss «de ratione». In der Frage der Relation zwischen primären Intentionen einerseits und primären und sekundären andererseits besteht aber weitgehend Übereinstimmung mit dem Konzeptualismus II. – Vertreter der bis ins 18. Jahrhundert herrschenden Auffassung sind Dominicus de Soto, Sanches Sedegno und Juan de Santo Tomas.

Diese Einteilung der Konzeptualismus-Positionen wird noch fundiert durch ein *interessantes und fruchtbare Kriterium*: Im Universalienverständnis des objektiven und realistischen Konzeptualismus ist die Logik Theorie der zweiten Intention (nach Vorgabe Avicennas), wohingegen der psychologische Konzeptualismus oder Nominalismus sie als *Scientia sermocinalis*, als Teil der Sprachtheorie des mittelalterlichen Triviums (Grammatik, Logik, Rhetorik) betrachtet, in der die Bedeutung der zweiten Intentionen nicht mehr oder ganz unzureichend gewürdigt wird. Das ist ein plausibles Kriterium, denn die Theorie der zweiten Intention setzt eine Reflexion auf die Relationen zwischen Subjekt und Prädikat voraus, sei S nun Individuum oder selbst Prädikat. Das Wesen der thematischen Relationen muss unter anderem von den Relaten, z.B. dem Prädikat her aufgeschlossen werden, was bedingt, dass die ontologische, erkenntnistheoretische und logische Bedeutung eines Prädikates thematisiert zu werden hat, und woraus sich ergibt, dass Prädikate zweiter Stufe nicht einfach als Namen von Namen (Hobbes) denjenigen der ersten Stufe gleichgesetzt werden können. Die Logik wird dadurch wesentlich Prädikationstheorie und somit nicht eingeengt auf eine Signifikationstheorie (Ockham) oder ausgeweitet zu einer *Scientia sermocinalis*.

Im letzten Kapitel seines Buches erörtert Hickman den Individuenbegriff und geht anschliessend der Frage nach, ob nicht die *Kategorienzahl* durch die Auffassung der Logik als Theorie der zweiten In-

tention *erhöht* werden muss, etwa durch die Kategorie «ens rationis». Zum Schluss widerlegt er, als Ergebnis seiner Untersuchung, Church's These, dass die Scholastik keine einfache Typentheorie ausgearbeitet habe. Er kann auch zeigen, dass nicht nur zweite Intentionen, also Prädikate zweiter Stufe, bekannt waren, sondern, wie das die einfache Typentheorie erfordert, auch dritte und vierte (Juan de Santo Tomas). In dieser Frage macht er darauf aufmerksam, dass «secundum» im Ausdruck «Secunda intentio» nicht nur mit «zweites», sondern durchaus mit «weiteres, folgendes» übersetzt werden kann.

Damit ist für Hickman die Rehabilitation der spätscholastischen Logik vor dem Hintergrund der Logistik gelungen. In etwas maliziöser Redeweise stellt sich umgekehrt die Logistik als Renaissance der scholastischen Spitzfindigkeiten dar. Hinzuzufügen aber ist, dass diese «Spitzfindigkeiten» im höchsten Masse geeignet sind, das ontologische Verständnis einer Logik zu decouvrieren, wie sich ja gerade in unserem Jahrhundert gezeigt hat. Hickman ist sich durchaus bewusst, dass die Positionen im Logikverständnis eine «fundamental and irrevocable metaphysical disparity» reflektieren (S. 71), und zeigt dadurch nolens volens die Notwendigkeit einer erneuten ontologischen Reflexion auf.