

## Carnaps Weg vom logischen Empirismus [Extensionale mathematische Logik] zum logischen Rationalismus [Intensionale Begriffslogik]

Paul Natterer

Die zentrale und unabdingbare Rolle der intensionalen Begriffslogik oder des Materialanalytischen zeigt sich am Schicksal des **Grundbuches des modernen wissenschaftstheoretischen Positivismus** oder Empirismus, Carnap *Der Logische Aufbau der Welt*, 2. Aufl. Hamburg 1961 [1928]:

„In meinem Buch handelt es sich um die [...] These, daß es grundsätzlich möglich sei, alle Begriffe auf das unmittelbar Gegebene zurückzuführen.“  
(Carnap 1961, X).

Das **unmittelbar Gegebene sind dabei eigenschaftslose und beziehungslose** „Elementarerlebnisse“ (= **Mannigfaltigkeiten von Sinnesdaten**), aus denen durch eine „Quasianalyse“ oder „Wirklichkeitsanalyse mit Hilfe der [logischen] Relationstheorie“ (Carnap 1961, 3) Grundrelationen und „Grundgegenstände“ als „Basis' des Systems“ (Carnap 1961, 2) konstituiert werden.

Diese Position, nämlich „die **Behauptung der Übersetzbarkeit von Aussagen über Dinge in Aussagen über Sinnesdaten**“ musste später „aufgegeben werden“ (Carnap 1961, XII). Die hierfür maßgeblichen Argumente waren:

(1) **Materialanalytische logische Wahrheit, Implikation und Äquivalenz** von Designatoren in Form von semantischen Regeln oder Bedeutungspostulaten (*meaning postulates*) sind Bedingung expliziter, impliziter (axiomatischer) und rekursiver Definitionen und damit **Voraussetzung extensional interpretierter deduktionslogischer Systeme** (Carnap: *Meaning and Necessity*, 2. Aufl. Chicago 1956, 222–229).

(2) „**Analoges gilt für die physikalische These der Zurückführbarkeit von Wissenschaftsbegriffen auf [empirische] Dingbegriffe.**“ (Carnap 1961, XII)  
Vgl. auch die Thematisierung dieser Kurskorrektur in der *Intellectual Autobiography* II, 9, „Liberalisierung des Empirismus“ (Carnap *Mein Weg in die Philosophie*, Stuttgart 1993, 88–89).

(3) Die von Carnap (1956, vgl. insbes. 222–229) und den ihm folgenden modallogischen Theoretikern aufgründessen später entwickelte **intensionale Semantik der Bedeutungen** erreicht heute die gleiche Präzision wie die extensionale Tarski-Semantik: „Durch diese Entwicklung ist Quines Kritik an der Theorie der Bedeutungen weitgehend überholt“ (Kutschera: *Sprachphilosophie*, 2. Aufl. München 1975, 103). Vgl. Hintikkas (Three Dogmas of Quine's Empiricism. In: *Revue Internationale de Philosophie* 51 (1997), 457–477)

rückblickende Charakterisierung und Wertung Quines als einerseits unerbittlichem Provokateur vorschneller Antworten und konfusen Denkens, und andererseits einseitigem und dogmatischen Empirizisten. Siehe hierzu auch Davidson (*Der Mythos des Subjektiven*, Stuttgart 1993, 16–39) und Sheer (Is there a place for philosophy in Quine's Theory? In: *The Journal of Philosophy* 96 (1999), 491–524).

Quine hatte bekanntlich die Analytisch-synthetisch-Unterscheidung im Zusammenhang des sogenannten **Bedeutungsholismus** (Duhem-Quine-These) abgelehnt oder radikal relativiert. Nach dem Bedeutungsholismus ist „the unit of empirical significance the whole of science“ (Quine: *From a logical point of view*, 2. Aufl. Cambridge (Mass.) 1961, 42). Dabei sind – so Quine – erstens die Bedeutungen aller Sätze auch über alltägliche oder physikalische Gegenstände nur „cultural posits“ (Quine 1961, 44), ein ideologischer (= linguistisch-analytischer) „convenient myth“ (Quine 1961, 14) bzw. Meinungspostulate: „Physical objects are postulated entities which round up and simplify our account of the flux of experience.“ (Quine 1961, 18). Das bedeutet aber, dass Begriffsintensionen und die **begriffsintensionalen semantischen Regeln** für Erkenntnis, Wissenschaft, Wahrheit ohne Bedeutung sind: Sie sind nur ein **ideologischer Überbau** über der Realität. Dabei seien zweitens sowohl die **begriffsintensionalen semantischen Regeln** (Meinungspostulate) wie die **logischen Operatoren synthetisch und nicht allgemeingültig**:

„The totality of our so-called knowledge or beliefs, from the most casual matters of geography and history to the profoundest laws of atomic physics or even of pure mathematics and logic, is a manmade fabric which impinges on experience only along the edges.“ (Quine 1961, 42) Daher gelte: „The edge of the systems must be kept squared with experience, the rest, with all its elaborate myths or fictions, has as its objective the simplicity of laws.“ (Quine 1961, 45)

Quine unterscheidet also in der logischen Semantik

„two provinces so fundamentally distinct as not to deserve a joined appellation at all. They may be called the theory of meaning and the theory of reference“ (Quine 1961, 130–132, v.a. 132).

Ersteres, die **Bedeutungstheorie** oder intensionale Semantik sei unsere Ideologie, deren Gegenstand *significance, definition, analyticity* ist. Letzteres, die **Referenztheorie** oder extensionale (Tarski)Semantik sei unsere Ontologie, deren Gegenstand *naming, truth, denotation, extension* ist.

Der Versuch (Carnap (*Meaning and Necessity*, 2. Aufl. Chicago 1956) und die folgende nachklassische Modallogik), die auf der Ebene der Umgangssprache verschwommene Grenze zwischen notwendigen analytischen und empirisch-kontingenten synthetischen Aussagen auf der Ebene einer theoretischen (Wissenschafts-)Sprache durch Meinungspostulate deutlich zu machen, wurde von Quine mit der Begründung abgelehnt: Alle Sätze seien letztlich Postulate und wahr aufgrund von semantischen Regeln. Analytisch würden sie allein dann, wenn ihr

„factual component“ gegen Null geht und der „linguistic component“ rein für sich steht (vgl. Quine 1961, 32–37).

Dass davon abgesehen die Quine-Carnap-Kontroverse über die Analytizität mehr durch terminologische als sachliche Differenzen beherrscht ist, war schon eine Vermutung Carnaps, drängt sich speziell bei der Lektüre von Quine (*Wort und Gegenstand*, Stuttgart 1989[1960], insbes. etwa 394 und 410) auf, und wurde von Georges (On Washing the Fur Without Wetting It: Quine, Carnap, and Analyticity. In: *Mind* 109 (2000), 1–24) thematisch aufgearbeitet.

Burkhard Tuschling (Sind die Urteile der Logik vielleicht „insgesamt synthetisch“? In: *Kant-Studien* 72, 304–335) erörtert die Bedeutung dieser in der Wissenschaftstheorie des 20. Jahrhunderts im Mittelpunkt stehenden Auseinandersetzung im Rahmen der kantischen Theorie der Kognition. Er interpretiert die quinesche Analyse – gegen Quines eigene Intention – als **Rehabilitierung der 'Metaphysik' und des 'synthetischen Apriorismus'**. Tuschling (a.a.O. 1981). Das klingt angesichts von Quines Kampf gegen Metaphysik und synthetischen Apriorismus zunächst paradox. Was Tuschling meint, ist dies:

„Während [der frühe] Carnap in der Nachfolge Wittgensteins den analytischen Charakter der (Mathematik und der) Logik behauptete und mit den Mitteln einer solchen 'analytischen' und angewandten Logik nicht nur die Metaphysik allgemein, sondern eben auch den synthetischen Apriorismus zu 'überwinden' hoffte, ergibt sich, wie es scheint, aus der Quineschen Analyse eine Rehabilitierung der 'Metaphysik' und des 'synthetischen Apriorismus' und damit die Umkehrung der Carnapschen Prämisse: die Logik bedarf, wegen des synthetischen Charakters sei es ihrer Axiomen, sei es aller ihrer Sätze, ebenso einer Begründung für ihre 'Synthesen' wie andere Wissenschaften auch, die nach Lage der Dinge (wegen des apriorischen Charakters der Logik) nur nichtempirischen Charakters sein kann; oder kurz: die Logik bedarf anscheinend der Begründung durch eine zugleich umfassendere und materielle 'Logik der Wahrheit', durch 'Metaphysik' und 'synthetischen Apriorismus'. [...] Quine's [zweite, weitere] Kritik trifft ... das Dogma des Empirismus, daß der empirische Einzelsatz (bzw. die Einzelfeststellung, -beobachtung, -anschauung) von allen 'metaphysischen' Voraussetzungen unabhängig sei (und alle seine Bedingungen und seine Wahrheit damit in sich selbst trage); und zeigt umgekehrt die Abhängigkeit ('Theoriebeladenheit') des einzelnen Satzes ... von einer Totalität von Sätzen (theoretischen Annahmen), einer Totalität des Wissens bzw. einer Totalität von Bedingungen, die notwendigerweise die einzelne empirische Feststellung 'transzendieren', mithin für sie relativ a priori *und* transzendental (im Sinne der *Kritik der reinen Vernunft*) sind. [...] Aber ... diese Totalität von Sätzen (oder des Wissens) ist für Quine, wenn überhaupt, allenfalls relativ 'a priori' oder 'transzendental', nämlich relativ auf jeden einzelnen Satz. Daran, daß er jeden einzelnen Satz in der Totalität der Sätze (inklusive der Sätze der Logik) für empirisch (allerdings in einem weiteren Sinne als der Logische

Empirismus) und mithin für prinzipiell revidierbar hält, hat Quine ja ausdrücklich keinen Zweifel gelassen: und genau dies ist der Punkt, wohin ihm der synthetische Apriorismus nicht folgen kann. [...]

Die entscheidende Frage ist also: steht sie oder muß, in Verarbeitung der Quineschen Kritik des Logischen Empirismus gesagt werden, daß auch die *Kritik der reinen Vernunft* mit ihr fällt? Ist die Kritik der reinen Vernunft mit der Position, daß auch die transzendentalen Bedingungen der Möglichkeit der (Gegenstände der) Erfahrung prinzipiell empirisch, mithin reversibel oder veränderlich sind, vereinbar oder nicht? Es gibt eine einfache Antwort, die des 'offiziellen' transzendentalen Idealismus auf diese Frage, und sie ist ein klares Nein. Bei näherer Betrachtung erweisen sich die Verhältnisse schon in der *Kritik der reinen Vernunft* und erst recht in der anschließenden theoretischen Entwicklung Kants als erheblich vielschichtiger – und interessanter“ (Tuschling (1981, 323–325); vgl. ähnlich Kitcher (How Kant almost Wrote „Two Dogmas of Empiricism“. In: Mohanty, J. N./Shahan, R. W. *Essays on Kant's Critique of Pure Reason*, Norman/Oklahoma 1982, 217–249).

Dass übrigens von Tuschling dabei wohl Carnaps schlussendliches Anliegen und Forschungsbilanz nicht getroffen wird, zeigen die Abschnitte 10 (Semantik) und 13 (Die theoretische Sprache) der intellektuellen Autobiographie Carnaps (*Mein Weg in die Philosophie*, Stuttgart 1993, 93–105, 121–126). Dies berührt aber nicht den Wert seiner Schlüsse aus Quines Feststellungen.

Zur modernen **Diskussion materialer Analytizität und der Analytisch-synthetisch-Unterscheidung, und deren Abgleichung mit der kantischen Konzeption** vgl. Kap. 16 und 19 meines *Systematischen Kommentars zur Kritik der reinen Vernunft*, Berlin / New York 2003. Erstrangig einschlägig sind hierzu Schulz: Wie sind analytische Sätze a priori möglich? In: *Kant-Studien* 59 (1967), 499–519); Friedman: *Kant and the Exact Sciences*, Cambridge/Mass. 1992 und *Dynamics of Reason. The 1999 Kant Lectures at Stanford University*, Stanford 2001; Callaway: Synonymy and analyticity. In: Dascal/Gerhardus a.a.O. 7.2, 1996, 1250–1262; Lauener: Wozu die Unterscheidung zwischen analytischen und synthetischen Aussagen? In: *Logos* 5 (1998), 36–51; Wendel: Synthesis als Bedingung möglicher Analysis. Über die Abhängigkeit der Unterscheidung von Erkenntniserweiterung und Begriffserläuterung vom Erkenntnisstand. In: *Logos* 5 (1998), 52–88; Boghossian/Peacock a.a.O. 2000, und Hanna a.a.O. 2001.