

Prof. Dr. Alfred Toth

Logische Kopula und semiotische Vermittlung

1. Auch im gegenwärtigen Aufsatz – wie in bereits so vielen – gehe ich wieder zurück ad fontes der Grundlagen der Semiotik, und erneut zeigt es sich, wie vieles im Grunde noch immer höchst unklar ist an dem, was wir unter Zeichen und Semiose verstehen. Zur Ausgangsbasis nehme ich den bereits älteren Artikel von van den Boom (1981), und zwar deshalb, weil er eine der schärfsten Kritiken am Formalismus der Stuttgarter Schule enthält und weil auf diese Kritik unverständlicherweise nie geantwortet wurde (nicht einmal polemisch, wie dies Bense gern getan hatte). Zwar ist es richtig, dass der Artikel, besonders was das Verhältnis von Zeichen und Objekt enthält, schlicht Falsches enthält (z.B. 1981, S. 27: „Zwar kann man aus einem Zeichen ein gleichgültiges Etwas machen (...), aber aus einem beliebigen Etwas kein Zeichen mehr“), aber die Art und Weise, wie der Verfasser die Herkunft des triadischen Peirceschen Zeichenmodells aus einer pseudo-triadischen logischen Funktionsstruktur herleitet, hätte eine Revision der Grundlagen der Semiotik einleiten können, zumal des, was ihre Formalisierung betraf, seit 1981, als sowohl van den Booms Artikel als Benses „Axiomatik und Semiotik“ erschienen, in der Semiotik nurmehr abwärts ging.

2. Wir sind heute gewohnt, in Sätzen wie

2.1. Max schläft.

2.1.‘ Max ist krank.

2.2. Max liebt Rote Grütze.

2.2.‘ Max ist verliebt in Susanne.

2.3. Max schreibt Almir einen Brief.

2.3.‘ Max ist am schreiben eines Briefes für Almir.

die Apostroph-Varianten sozusagen als verschiedene Oberflächenstrukturen der Nicht-Apostroph-Varianten zu betrachten und letztere auf erstere zurückzuführen. Dieses Verfahren geht allerdings, wie van den Boom richtig bemerkt (1981, S. 29), erst auf Frege zurück. Im Grunde geht Frege von einer Vorstellung aus, die der viel späteren tagmemischen von Hejlslev sehr nahe kommt: Bevor ein aktueller Satz zustande kommt, gibt es im luftleeren Raum so etwas wie ein Prokrustes-Bett aus Kopf- und Fussteil, und was an phonetischem/graphemischem Material in den Kopfteil hineinkommt, ist das

Subjekt, und der Rest das Prädikat. Weil das Prädikat aber das Verb des Satzes enthält, das ohne „gefüllte“ bzw. „gedeckte“ Subjektposition unvollständig ist, kommt Frege zur Definition, dass das Prädikat eine Satzform ist, in die das Subjekt eingesetzt werden muss. Diese Fregesche Vorstellung hat viel später z.B. in der generativen Grammatik Jackendoffs dazu geführt, die VPs als den NPs überlegen zu betrachten. Was sie allerdings nicht bewirkt hat, ist die Einsicht, dass zwar subjektlose Prädikate keine Sätze sein können, prädikatlose Subjekte aber schon (man denke nur an die Imperative). Dass hier allerdings mindestens fünf grammatische Kategorien mit der logischen Funktor/Funktions-Struktur und zudem die letztere mit der Funktion/Argument-Struktur der Logik in einer katastrophalen Weise verwechselt werden, sei hier nur anhand des einfachsten der obigen Beispiele angedeutet:

Max ist müde.

Grammatisch ist „Max“ Subjekt, „ist“ Kopula und „müde“ Prädikat. Nimmt man die Kopula mit Frege ins Prädikat, muss man für „müde“ die „Prädikatsergänzung“ erfinden, so etwa wie in „Max ist Philosoph“ der Philosoph der „Ergänzungs-nominativ“ ist. Wie erklärt man dann aber den Unterschied zwischen „Max schläft“ und „Max ist am Schlafen“? Sicherlich nicht mit den nicht hierher gehörenden Hinweis, das letztere sei dialektal. Allerdings auch nicht mit dem Hinweis, das letzte „ist“ sei keine Kopula, denn „Max schläft“ und „Max ist ein Schläfer“ bedeuten genauso wenig dasselbe wie „Alfred trinkt“ und „Alfred ist ein Trinker“. Soweit denkt sich die grammatische Analyse allerdings mit der vor-Fregeschen logischen. Sie deckt sich jedoch nicht mit der Fregeschen, denn „ist krank“ ist keine grammatische Kategorie. Sie deckt sich jedoch mit einer relativ neuen, „informationellen“ linguistischen Kategorie, insofern „Max“ das Topik oder Thema und „ist krank“ das darüber Ausgesagte, den Comment, darstellt. „Max“ wäre dann aber nicht grammatisches Subjekt oder semantische Rolle („Agens“, „Patiens“, usw.), sondern rein pragmatisch als Träger „alter“ oder „bekanntere“ Information eingeführt, und demzufolge nach der binären Fregeschen Satzanalyse „ist krank“ die „neue“ oder „unbekannte“ Information“. Mit der Topik-Comment-Analyse deckt sich auch die relative neue Analyse, welche zwischen „salienter“ und „nicht-salienter“ Information unterscheidet, welche z.B. für die Grammatizitätsopposition von „Das Fahrrad steht neben dem Haus“ vs. *„Das Haus steht neben dem Fahrrad“ verantwortlich ist.

3. Kurz gesagt, kann man jeden elementaren Satz in einen Satz mit Kopula verwandeln und ihn entweder dreiteilig nach der klassischen logischen Methode von Subjekt – Kopula – Prädikat (vgl. Walther 1979, S. 47) oder zweiteilig nach

der Fregeschen logischen Unterscheidung von Funktor und Funktionsausdruck analysieren. Das Problem ist nun aber folgendes: Nehmen wir an, „schläft“ sei ein 1-stelliger Funktor, d.h. wir müssen einen Namen, z.B. „Max“, einsetzen, damit aus dem Funktionsausdruck eine Funktion entsteht. Demzufolge soll nach Frege „Max schläft“ die funktionelle Struktur „schläft {Max}“ = $F(x)$ $\{x = \text{Max, Hans, Fritz, ...}\}$ haben. Das ist allerdings falsch, denn in einem Ausdruck wie

$$y = f(x)$$

besagen nach einer solchen Analyse die beiden Seiten der Gleichung nicht dasselbe. y „weiss“, dass es zwei Dinge ($f(x)$ und den Namen, der für „ x “ eingesetzt wird) miteinander zu einem Dritte (y) verbindet, aber weder $f(x)$ noch x allein „wissen“ das. Genauso wenig genügt es, grammatisch einen Satz in eine Prädikatsstruktur mit Leerteil für das Subjekt sowie ein Subjekt zu unterteilen; entsprechend heisst ja die Regel bei Chomsky

$$S \rightarrow NP + VP,$$

d.h. es sind wieder drei und nicht zwei Glieder. Nun unterscheidet aber die klassische logische Funktionstheorie drei Glieder, nämlich Funktion, freie und abhängige Variable ($y = f(x)$) bzw. Funktion, Funktor und Argument ($F(X) = y$). Und noch eine Überlegung: Ausdrücke wie $S \rightarrow NP + VP$ sind mathematisch gesehen Partitionen, d.h. sie setzen die Disjunktheit der involvierten Teilmengen voraus, es gilt also $f() \cap x = \emptyset$, $NP \cap VP = \emptyset$, Funktor \cap Argument = \emptyset , Subjekt \cap Prädikat = \emptyset , Topik \cap Comment = \emptyset , Vordergrund \cap Hintergrund = \emptyset (Salienz), usw. Das bedeutet aber, dass das Dritte, d.h. der Satz S , wie immer (logisch, grammatisch, informationell) er gefasst wird, mehr als die Summe der beiden Partitionen ist, d.h. z.B. mengentheoretisch

$$\{\{1, 2, 3\}\} \neq \{\{1, 2\}, \{3\}\} + \{\{1\}, \{2, 3\}\},$$

und hierin können wir also den Grund ersehen, warum Chomsky einen Pfeil \rightarrow benutzt und nicht etwa $S = NP + VP$ schreibt. Mit Hilfe der Mengentpartitionen ist also bewiesen, dass die Fregesche Funktortheorie falsch ist, denn

schläft {Max} \neq Max schläft

liebt {Max}, {Grütze} \neq Max liebt Grütze

schreibt {Max, Almir, Brief} \neq Max schreibt Almir einen Brief.

Die logische Funktionentheorie ist also von ihrer Natur aus eine 3-stellige Relation, welche Frege in Analogie zur Zweiwertigkeit der klassischen Logik („wahr“ vs. „falsch“) ihrer binären Grundnatur anpassen wollte, und er konnte dies nur dadurch tun, dass er das schwächste Glied neben Subjekt und Prädikat, also die Kopula, über die Klippe springen liess. Die nachfolgenden, wegen des Rausschmisses der Kopula aus der Logik einsetzenden Pseudo-Probleme, z.B. die Unterschiede zwischen Gleichheit, Identität (Selbigkeit), Elementschaft, welche sogar eine ganz absonderliche Spaltung zwischen dem Aussage- und dem Prädikatenkalkül zur Folge hatte (vgl. van den Boom 1981, S. 31 f.), können einfach dadurch aufgelöst werden, dass man mit van den Boom (1981, S. 32) von der triadischen Relation

$$\in '(x, P, \in)$$

ausgeht, worin also zwischen 3-stelligem \in' und 2-stelligem \in unterschieden wird: „Als was soll man die Relation zwischen einem Argument, einer Funktion und einer Funktion-Argument-Relation ansehen? – Als Zeichen!“ (1981, S. 32).

4. Wie van den Boom (1981, S. 32 ff.) richtig darstellt, ist diejenige Kategorie, welche im Peirceschen Zeichen vermittelt, nicht etwa das so verfänglich benannte „Mittel“, sondern es ist der Interpretant, d.h. die logische Drittheit, welche die zweiwertige Logik vermitteln soll. Wir könnten deshalb die Peircesche Zeichenrelation wie folgt darstellen:

$$ZR = (M \leftrightarrow I \leftrightarrow O).$$

Deshalb müsste die Drittheit von der linearen Ordnung der Zeichenstruktur her eigentlich eine Zweitheit sein. Van den Boom weist ferner sehr schön darauf hin, dass die Zweitheit im Grunde eine Erstheit ist, insofern nämlich, als die Erstheit relativ zur Zweitheit a posteriori ist. Wir hätten deshalb ein Zeichenmodell wie etwa das folgende

$$\begin{array}{ccc}
 ZR = (O & \longleftrightarrow & M) \\
 & \updownarrow & \\
 & I &
 \end{array}$$

Das bedeutet aber, dass das Zeichen in diesem Fall keine lineare Struktur mehr hat, sondern flächig ist und den Zahlenmustern der polykontexturalen Zahlen folgt (vgl. Kronthaler 1986, S. 29 ff.). Van den Boom drückt das wie folgt aus:

„Drittheit, so dürfen wir uns einmal ausdrücken, sorgt dafür, dass eine bestimmte zweitheit von einer bestimmten Erstheit Notiz nimmt. In echter Drittheit, also Drittheit der Drittheit, ist das Dritte in der Darstellung, das seinem Wesen nach Drittheit repräsentiert, ein Mittleres, Mittel. Dieses Mittel nennt Peirce Repräsentamen“ (1981, S. 35). In der linearen Zahlenreihe, etwa den Peanozahlen, ist es ja unmöglich, dass ein Drittes zwischen einem Ersten und einem Zweiten liegen kann, bei flächigen Zahlen stellt das hingegen kein Problem dar.

5. Das Problem, das van den Boom behandelt, ist aber in Wahrheit nur ein Teil eines viel weiter reichenden Problemkomplexes. Wie er eingangs seines Aufsatzes richtig feststellt: „Die Logik der Sprache verweigert sich der Thematisierung durch eine ‚logische‘ Sprache – sah Wittgenstein. Seine eigene innee Logik kann als Zeichen nicht wie von aussen bezeichnen. Den Logos trotzdem denken, ist der immerdar untaugliche Versuch, ihn auszusprechen. Denken und Sprachen liegen im Widerstreit, wenn das Sprechen, sonst Verlautung von Gedanken, diesen Prozess selber thematisiert. Wo der Logos ein SICH mitteilendes Wort geworden ist, steht er sich selbst im Wege und hat aufgehört, sinnvoller Gedanke zu sein. Die Logik der Mitteilung kann man ohne artistische Kunstgriffe nicht mitteilen“ (1981, S. 24).

Wie Peirce sah, benötigte die 2-wertige aristotelische Logik eines logischen Wertes, um einen Vordergrund und einen Hintergrund einer logischen Aussage überhaupt miteinander in Verbindung zu bringen. In einem Satz wie

Max ist müde.

$M \in m$

sind es die 3 Glieder M , \in und m , wobei \in , die Kopula, M und m miteinander in Verbindung bringt. Nun ist damit aber noch keine logische Aussage im Sinne eines wahrheitswertigen Satzes erreicht, denn hierzu müssen die drei Glieder selbst wieder vermittelt werden, z.B. in einer suggestiven Darstellung wie der folgenden

$S \rightarrow M, \in, m,$

d.h. die triadische Peircesche Semiotik ist ein Fragment einer tetradischen Semiotik, und erst das 4. Glied, d.h. die 2. Vermittlung, räumt soviel Platz ein, dass die drei Glieder M, \in, m zu $S \rightarrow (M \in m)$ geordnet werden können, wobei das Ordnungsprinzip natürlich von S kommt. Das geht aber so weiter

usque ad infinitum, denn auch die tetradische Semiotik muss selbst vermittelt sein, d.h. ist als Fragment einer pentadischen Semiotik anzusehen, usw. (vgl. Toth 2003, S. 54 ff.):

n-ad. ZR = (M, O, I₁, I₂, I₃, ..., I_n),

denn wie wir gehört haben, ist ja der Interpretant immer dasjenige Relatum, das innerhalb der Relation vermittelt. Andererseits kodiert er aber auch die Subjektsposition, und bereits eine Logik mit 2 Subjekten, d.h. eine 3-wertige Logik, ist polykontextural. Auf diese Weise ergibt sich also ein einheitliches Fortschreiten zwischen einer n-adischen Logik und einer n-adischen Semiotik, insofern als sich die Stellenwertigkeit beider stets entsprechen.

Bibliographie

Kronthaler, Engelbert, Grundlegung einer Mathematik der Qualitäten.
Frankfurt am Main 1986

Toth, Alfred, Die Hochzeit von Semiotik und Struktur. Klagenfurt 2003

van den Boom, Holger, Der Ursprung der Peirceschen Zeichentheorie. In:
Zeitschrift für Semiotik 3, 1981, S. 23-39

Walther, Elisabeth, Allgemeine Zeichenlehre. 2. Aufl. Stuttgart 1979

26.12.2009