

Prof. Dr. Alfred Toth

Arithmetik-Autonomie

1. Nachdem Charles Morris die Syntaktik oder Syntax, die Semantik und die Pragmatik als "semiotische Dimensionen" bestimmt hatte, indem er sie den Peirceschen Zeichenbezügen der Erst-, Zweit- und Drittheit zuwies (vgl. Toth 1997, S. 33 ff.), behauptete Chomsky, "daß Grammatik autonom und unabhängig von der Bedeutung" sei (1957/1973, S. 20), eine Hypothese, die seither unter dem Begriff der Syntaxautonomie bekannt ist. Nehmen wir der Einfachheit halber die folgenden drei Satz-Varianten

- a) Hans schlug Fritz.
- b) Fritz wurde von Hans geschlagen.
- c) (Der) Hans, der schlug Fritz.

Vom Standpunkt der funktionalen Grammatik würde man z.B. argumentieren, diese Dreiheit von Sätzen derselben Bedeutung, nämlich daß Hans Fritz geschlagen hat, sei ein Argument GEGEN die Syntax-Autonomie, denn in a) fällt das syntaktische Subjekt mit dem semantischen Agens, in b) jedoch das mit dem semantischen Patiens zusammen. c) ist eine emphatische Konstruktion, die dazu dient, das Topik zu fokussieren, z.B. in kontrastivem (Hans ... nicht Peter ...) oder im spezifikatorisch-anaphorischen (Was Hans betrifft, so ...) Sinne. Dagegen vertritt also die generative Grammatik den Standpunkt, daß gerade die Dreiheit zum Ausdruck eines identischen Sachverhaltes ein Argument FÜR die Syntax-Autonomie sei, da nämlich verschiedenen semantischen (b) und pragmatischen (c) "Nuancen" immer auch verschiedene syntaktische Konstruktionen zur Verfügung stehen, d.h. daß die Syntax quasi automatisch die semantische und die pragmatische Dimension der Zeichen mit-repräsentiert.

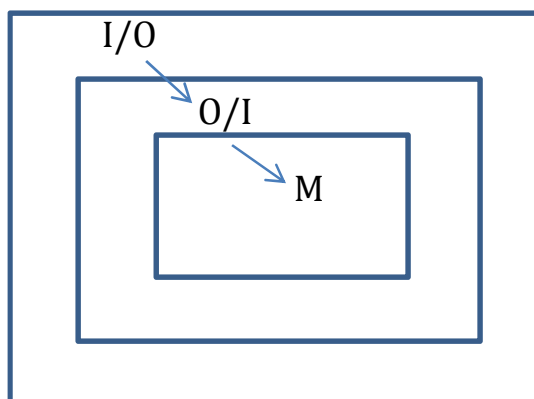
2. Als Ordnungen der Peirceschen Zeichenrelation $ZR = (M, O, I)$ stehen natürlich die folgenden $3! = 6$ Möglichkeiten zur Verfügung:

- a) $(M \rightarrow O \rightarrow I)$
- b) $(M \rightarrow I \rightarrow O)$
- c) $(O \rightarrow M \rightarrow I)$
- d) $(O \rightarrow I \rightarrow M)$
- e) $(I \rightarrow M \rightarrow O)$
- f) $(I \rightarrow O \rightarrow M)$.

Interpretiert man die Morphismen im Sinne von determinierenden Relationen, so wie es Bense beispielweise beim semiotischen Kreationsschema tat (Bense 1979, S. 78 ff.), so kommen also für die Autonomie des Mittelbezugs die beiden Relationen

- d) $(O \rightarrow I \rightarrow M)$
- f) $(I \rightarrow O \rightarrow M)$

in Frage, wobei hier unter Mittel-Autonomie genau das verstanden werden soll, was wir oben für die Syntax-Autonomie feststellten, daß nämlich verschiedene Formen allein verschiedene Bedeutungen und Funktion kodieren. Kurz gesagt, stellt sich also die Frage, ob in den beiden semiotischen Ordnungen d) und f) der Mittelbezug M die ganze Information des Interpretantenbezugs I und des Objektbezugs O enthält. Falls es sich so verhält, können wir von einem semiotischen Modell wie dem folgenden ausgehen:



Mindestens für die sprachlichen metasemiotischen Systeme scheint dieses Modell korrekt zu sein, d.h. unsere Sprachkompetenz interpretiert die Kontraste in den oben gegebenen Satz-Varianten a) bis c) automatisch so, daß a) als neutral, b) als passivisch und c) als emphatisch interpretiert wird – und eben in Übereinstimmung mit der Definition der Syntax-Autonomie völlig unabhängig von der Bedeutung der umgestellten und verschobenen Elemente, denn nicht nur kann man problemlos "Hans" durch "Fritz" ersetzen, sondern man kann irgendwelche Namenpaare einsetzen. Somit sind aber Neutralität, Passivität und Emphase (sowie zahlreiche weitere "Diathesen") allein aus der Stellung der Konstituenten des Satzes erkennbar, d.h. in b) durch Object-to-Subject-Raising und in c) durch Linksdislokation, d.h. diese "Diathesen" sind ohne Rücksicht auf die Bedeutung sowohl der einzelnen Konstituenten als auch des Gesamt-Satzes allein an der Form der Sätze und damit an ihren Mittelbezügen erkennbar. Das gilt sogar für scheinbar semantisch und/oder pragmatisch relevante sog. Paradiathesen wie die dt. Konstruktion (Partizip Perfekt + kommen):

d') Er kam angewackelt/angekrochen/*(an)geschlafen/*(an)gegessen

d'') Er kam *(an)wackelnd/*(an)kriechend

d''') Er *ging/*rannte/*schlenderte (an/hin)gewackelt/(an/hin)gekrochen

Wie man sieht, ist diese Paradiathese allein am Mittelbezug der Sätze erkennbar, nicht trotz, sondern gerade weil sie einerseits lexikalisch (und damit scheinbar semantisch) an das Verb "kommen" und andererseits syntaktisch an Partizipia gebunden ist.

3. Von ganz besonderem Interesse ist das oben skizzierte semiotische Modell aber deswegen, weil man den Objektbezug problemlos durch das Objekt, oder anders gesagt: das interne (semiotische) Objekt durch das externe (ontische) Objekt ersetzen kann (vgl. zum semiotischen und ontischen Raum bes. Bense 1975, S. 65 ff.). Wir haben dann die beiden folgenden möglichen Relationen

a) $(\{\Omega_1, \dots, \Omega_n\} \rightarrow I \rightarrow M)$

b) $(I \rightarrow \{\Omega_1, \dots, \Omega_n\} \rightarrow M),$

von denen in diesem Fall das zweite zu bevorzugen ist, da ein Zeichen semiotisch gesehen ja nichts anderes als ein interpretiertes Objekt ist

$$I(\{\Omega_1, \dots, \Omega_n\}) \rightarrow M.$$

Dieser letztere Ausdruck besagt nun aber nichts anderes als die oben behauptete Mittel-Autonomie des Zeichens. Setzen wir in Übereinstimmung von Toth (2011)

$$\Omega = [A, I],$$

d.h. definieren wir ein Objekt als ein aus Außen und Innen bestehendes System, so erhalten wir mit

$$I(\{[A, I]_1, \dots, [A, I]_n\}) \rightarrow M.$$

eine direkte Beziehung zwischen Systemtheorie und Semiotik, insofern die Interpretation einer Menge von als Systemen aufgefaßten Objekten so auf einen Mittelbezug abgebildet wird, daß dieser die abgebildete Information enthält. Die von mir seit Toth (2006) konstruierte mathematische Semiotik würde damit auf eine arithmetische Semiotik reduzierbar, deren Grundlagen bekanntlich bereits Hermes (1938) gegeben hatte, und der sprachlichen Syntaxautonomie und der inhaltlich-semiotischen Mittel-Autonomie korrespondierte damit eine formal-semiotische Arithmetik-Autonomie, und zwar genau in dem Hermesschen Sinne als einer "Theorie der Zeichengestalten".

Literatur

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Bense, Max, Die Unwahrscheinlichkeit des Ästhetischen. Baden-baden 1979

Chomsky, Noam, Strukturen der Syntax. The Hague 1973 (orig. 1957)

Hermes, Hans, Semiotik. Eine Theorie der Zeichengestalten als Grundlage für Untersuchungen von formalisierten Sprachen. Leipzig 1938

Toth, Alfred, Entwurf einer Semiotisch-Relationalen Grammatik. Tübingen 1997

Toth, Alfred, Grundlegung einer mathematischen Semiotik. Klagenfurt 2006, 2. Aufl. 2008

Toth, Alfred, Universale Zeichenrelationen I, II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2011

12.4.2012