Prof. Dr. Alfred Toth

Semiotik und Stratifikation

1. Wie bereits in Toth (2012) ausgeführt, ist das Zeichenmodell der logischen Semiotik binär, was seine Zugehörigkeit zur zweiwertigen aristotelischen Logik angehört, aber sowohl n-adisch als auch n-tomisch, was die Belegung von $a, b \in \mathbb{N}$ in

$$ZR^{2,n} = \langle\langle a, b\rangle_n\rangle$$

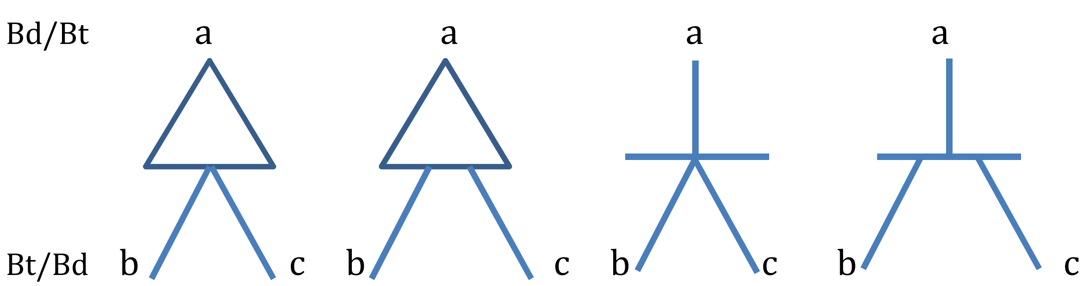
anbetrifft. Nach Schwabhäuser (1954) kann man somit alle n-tupel in der Form

$$\langle\langle a, b\rangle_n\rangle = \langle\langle a, b\rangle_1, \langle\langle a, b\rangle_2, \langle a, b\rangle_3, \ldots, \langle a, b\rangle_n\rangle \ldots\rangle,$$

d.h. als geordnete Paare notieren.

2. Es soll nun gezeigt werden, daß aufgrund dieser Voraussetzungen die in Toth (2012) erstmals vorgestellte logische Semiotik mit der stratifikationalen Grammatik von Lamb (1966) und seinen Nachfolgern und Nachfolgemodellen kompatibel ist.

Zunächst kann man die 4 Formen von Knoten



d.h. das geordnete und ungeordnete UND sowie das geordnete und ungeordnete ODER, die jeweils auf- und abwärtsgerichtet vorkommen, weshalb theoretisch beide Seiten sowohl als Bezeichnendes (Bd) als auch als Bezeichnetes (Bt) fungieren können, mengentheoretisch wie folgt notieren (die Reihenfolge der folgenden Definition entspricht derjenigen der Knoten von links nach rechts):

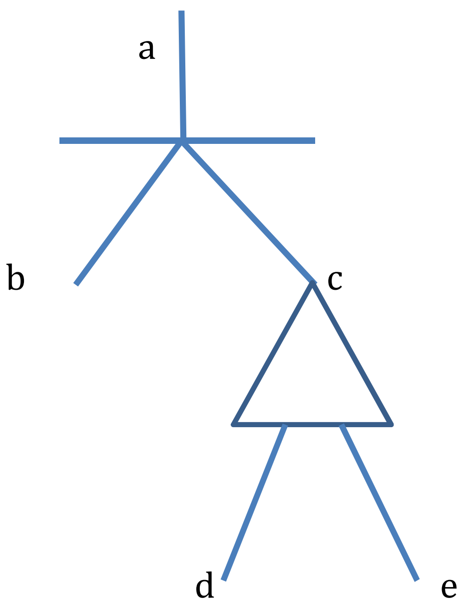
1. $ZR_1 = \langle a, \{b, c\}\rangle \,/\, \langle\{b, c\}, a\rangle$

2. $ZR_2 = \langle a, \langle b, c\rangle\rangle \,/\, \langle\langle b, c\rangle, a\rangle$

3. $ZR_3 = \{a, \{b, c\}\} \,/\, \{\{b, c\}, a\}\}$

4. $ZR_4 = \{a, \langle b, c\rangle\} \,/\, \{\langle b, c\rangle, a\}$

Z.B. läßt sich also der folgende komplexe Knoten K (Lamb 1966, S. 13) wie folgt semiotisch notieren



$K = \langle\{a, \{b, \langle c, \langle d, e\rangle\}\rangle$

Die Ordnungsstruktur T der Knoten selber, d.h. die "Taktik" der Stratifikation, läßt sich als geordnetes n-tupel durch

$X^n = \{\langle a, b\rangle_n\}$,

d.h. in der Form

$T = \langle X^1, \langle\langle X^2, \langle X^3, \dots X^n\rangle \dots \rangle$

und somit wie oben wiederum als geordnetes Paar notieren.

Interessanter ist allerdings, daß nach Lamb (1966, S. 20) jedes n-stufige Stratum alle (n-1)-stufigen einschließt:

hypophonemisches S. $\subset$ phonemisches S. $\subset$ morphemisches S. $\subset$ lexemisches S. $\subset$ sememisches S. $\subset$ hypersememisches S, d.h. wir haben hier exakt die gleiche mengentheoretische Struktur vor uns wie in Z = <a, b>, wo ja nach Toth (2012) sowohl auf der Bezeichnenden- als auch auf der Bezeichneten-Seite die Ordnungsstruktur (x, {x}, {{x}}, ...) gilt. Damit aber nicht genug, denn jedes Stratum ist nach Lamb (loc.cit.) durch drei Entitäten wie z.B. Phon – Phonon – Phonem, also durch die Charakteristik (x – x-on – x-em) repräsentiert, wobei diese Dreiteilung wiederum der Ordnungsstruktur (x, {x}, {{x}}) für den Fall $ZR^{2,n} = <<a, b>_n>$ für n = 3, entspricht, d.h. (x – x-on – x-em) charakterisiert in jedem Stratum genauso wie die Ordnung der Strata selber die Trichotomie von (Art – Gattung – Familie). Die Stratifikationsgrammatik gleicht somit der logischen Semiotik in Toth (2012) bis auf Isomorphie. Dieser Schluß ist umso wesentlicher, als Lamb selber sein zunächst für die Linguistik entwickeltes Modell im Sinne einer allgemeinen Semiotik verstanden hat (vgl. Lamb 1984, wo z.B. ein Baseball-Spiel und eine Speisekarte mit Hilfe der Stratifikationsgrammatik repräsentiert werden).

Literatur

Lamb, Sydney M., Outline of Stratificational Grammar. Washington, D.C. 1966

Lamb, Sydney M., Semiotics of language and culture: a relational approach. In: Fawcett, Robin P. et al. (Hrsg.), The Semiotics of Culture and Language. Bd. 2. London 1984, S. 71-100

Schwabhäuser, Wolfram, Zur Definition des geordneten Paares von Mengen beliebiger Stufe. In: Mathematische Nachrichten 11/1-2, 1954, S. 81-84

Toth, Alfred, Grundlegung einer logischen Semiotik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012

20.5.2012