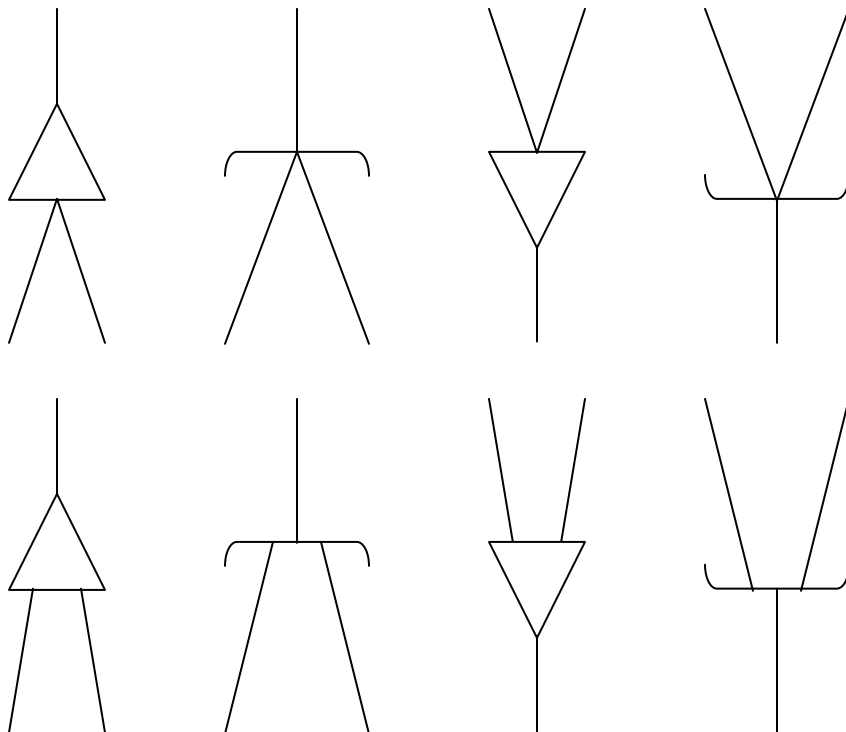


Prof. Dr. Alfred Toth

Zur Kategorisierung der Stratifikationsgrammatik III

1. In Toth (2010a) hatten wir gezeigt, dass es möglich ist, die Knoten der SG (vgl. Lamb 1966, S. 8 ff.; Lockwood 1972, S. 30 ff.; Lamb 1998, S. 50 ff.) als Kategorien aufzufassen. In Toth (2010b) wurde gezeigt, dass es hierfür allerdings nötig ist, zwei weitere, nicht-klassische Kategorien $\alpha\beta$ und $\beta\alpha$ einzuführen, so dass sich von SG aus also die semiotische Kategoriethorie als defizitär entpuppte.



2. Schaut man sich nun aber das vollständige Modell klassischer und nicht-klassischer Kategorien an, so muss man feststellen, dass das klassische Kategoriensystem immer noch defizitär ist, denn es gibt zu den ursprünglich 6 nicht-identitiven Morphismen und den 2 nicht klassischen nochmals 4 weitere

nicht-klassische Morphismen, total also ein System von 12 klassisch-nichtklassischen Kategorien:

$$\alpha: 1 \rightarrow 2 \quad \alpha^{\circ}: 2 \rightarrow 1$$

$$\beta\alpha: 1 \rightarrow 3 \quad \alpha^{\circ}\beta^{\circ}: 3 \rightarrow 1$$

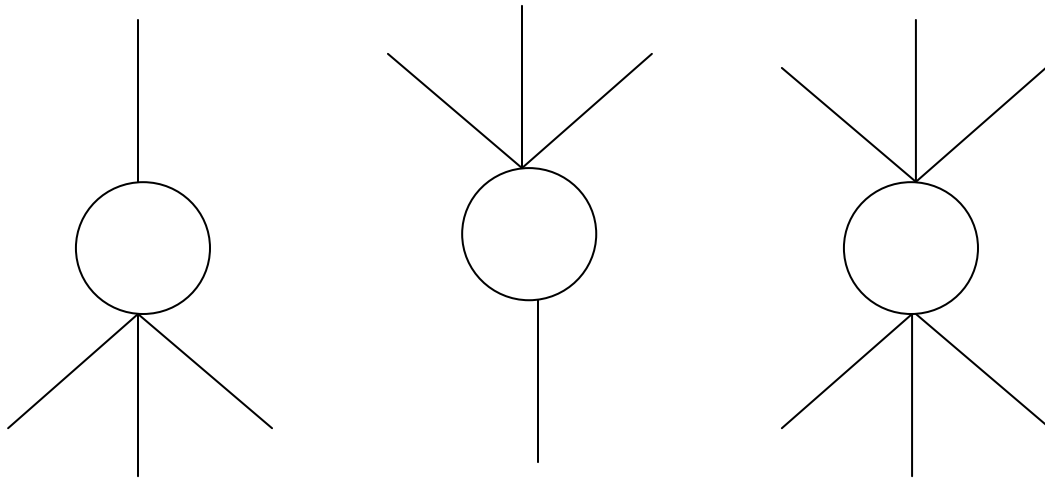
$$\beta: 2 \rightarrow 3 \quad \beta^{\circ}: 3 \rightarrow 2$$

$$\alpha^{+}: 1 \leftarrow 2 \quad \alpha^{\circ+}: 2 \leftarrow 1$$

$$\beta\alpha^{+}: 1 \leftarrow 3 \quad \alpha^{\circ}\beta^{\circ}: 3 \leftarrow 1$$

$$\beta^{+}: 2 \leftarrow 3 \quad \beta^{\circ+}: 3 \leftarrow 2$$

Wie man sieht, teilen sich diese 12 Grundtypen von Kategorien nun in 3 und nicht wie in der Basistheorie der Stratifikationsgrammatik in 2 Typen ein, die wir zunächst wie folgt bezeichnen wollen:



wobei \circ für die Konjunktion Δ und die Disjunktion \sqcup der klassischen SG-Konzeption (Lamb 1966) steht. Als weitere Knoten seien der Diamant \diamond und der Optionalitätskreis \bigcirc aus der erweiterten SG-Konzeption von Lockwood (1972, S.

50 ff.) eingeführt, wobei der erstere eine sowohl-als-auch-Realisation von Konjunktion und Disjunktion und der zweite eine weder-noch-Realisation von Konjunktion und Disjunktion leistet.

Die 4 Grundtypen von Knotenfunktionen kombinieren sich also mit den drei obigen Grundformen, die wie folgt charakterisiert sind:

oben links: einfacher input – multipler output

oben mitte: multipler input – einfacher output

oben rechts: multipler input – multipler output

Da Kategorien (genauer: ihre Morphismen) Verallgemeinerungen von Funktionen sind, müssen wir die Grundformen mit multiplem Output und einfachem Input als inverse Abbildung formulieren, um sie „kategoriengerecht“ zu machen. Die dritte Grundform, die sowohl multiplen Input als auch multiplen Output hat, steht somit für die zusammengesetzten Morphismen (klassisch: $\beta\alpha$, $\alpha^0\beta^0$; nicht-klassisch: $\alpha\beta$, $\beta^0\alpha^0$). Damit haben wir es also in den ersten beiden Fällen mit Multikategorien, im dritten Falle dagegen mit einfachen Kategorien zu tun.

Jedes einfache kategoriale Funktionsquadrupel

$\square := \{(a \rightarrow b), (a \leftarrow b), (b \rightarrow a), (b \leftarrow a)\}$

tritt also in einer der drei Gestalten auf (wobei wir Majuskeln für multiple Inputs und Outputs verwenden):

$a \square B, A \square b, A \square B.$

Es sei nochmals betont, dass so, wie die Zuordnung von Konjunktion und Disjunktion auch diejenige der beiden neuen Knotenfunktionen weitgehend arbiträr ist. So kann man z.B. sicherlich gleich gute Gründe dafür anführen, die Konjunktion und die Disjunktion als α zu definieren oder als β zu definieren. Hingegen setzen Knoten mit ungeordnetem Input und geordnetem Output eine Abbildung auf eine drittheitliche Kategorie voraus, weil Konnexe erst im Interpretantenbezug thematisiert sind, usw.

Bibliographie

Lamb, Sydney, Outlines of Stratificational Grammar. Washington D.C. 1966

Lamb, Syney, Pathways of the Brain. The Hague 1998

Lockwood, David G., Introduction to Stratificational Linguistics. New York 1972

Toth, Alfred, Zur Kategorisierung der Stratifikationsgrammatik I. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2010a

Toth, Alfred, Zur Kategorisierung der Stratifikationsgrammatik I. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2010b

27.6.2010