Prof. Dr. Alfred Toth

Die Struktur bezeichneter Objekte IV

1. Wie in Toth (2009) gezeigt wurde, gibt es neben den drei primären Thematisationstypen bezeichneter Objekte

1. (AB → X)
2. (X ← AB)
3. (A → X ← B)

noch drei sekundäre, bei denen die Ordnung der thematisierenden Subzeichen invertiert ist:

4. (BA → X)
5. (X ← BA)
6. (B → X ← A)

Die 6 Thematisationstypen entsprechen den folgenden Permutationsstrukturen des Zeichenklassen-Schemas ZR = (3.a 2.b 1.c):

P1:	× (3.a 2.b 1.c) = (c.1 <u>b.2 a.3</u>)	→	(X ← AB)
P2:	× (3.a 1.c 2.b) = (<u>b.2</u> c.1 <u>a.3</u>)	→	(A → X ← B)
P3:	× (2.b 3.a 1.c) = (c.1 <u>a.3 b.2</u>)	→	(X ← BA)
P4:	× (2.b 1.c 3.a) = (<u>a.3</u> c.1 <u>b.2</u>)	→	(B → X ← A)
P5:	× (1.c 3.a 2.b) = (<u>b.2 a.3</u> c.1)	→	(AB → X)
P6:	× (1.c 2.b 3.a) = (<u>a.3 b.2</u> c.1)	→	(BA → X)

(Die A und B haben nichts mit den (b.2) und (a.3) zu tun, obwohl sie einander hier unglücklicherweise übers Kreuz zu entsprechen scheinen.)

2. Wir wollen uns nun die zyklischen Übergänge zwischen den Permutationen, d.h.

P1 → P2 → P3 → P4 → P5 → P6

mit Hilfe der semiotischen Kategorietheorie (Toth 2008, S. 177 ff.) anschauen, wobei wir o.B.d.A. von der Zeichenklasse (3.1 2.1 1.2) ausgehen wollen:

$$\begin{array}{lllll}
\text{P1:} & [[\beta°, id1], [\alpha°, \alpha]] & \rightarrow & (X \leftarrow AB) \\
\text{P2:} & [[\alpha°\beta°, \alpha], [\alpha, \alpha°]] & \rightarrow & (A \rightarrow X \leftarrow B) \\
\text{P3:} & [[\beta, id1], [\alpha°\beta°, \alpha]] & \rightarrow & (X \leftarrow BA) \\
\text{P4:} & [[\alpha°, \alpha], [\beta\alpha, \alpha°]] & \rightarrow & (B \rightarrow X \leftarrow A) \\
\text{P5:} & [[\beta\alpha, \alpha°], [\beta°, id1]] & \rightarrow & (AB \rightarrow X) \\
\text{P6:} & [[\alpha, \alpha°], [\beta, id1]] & \rightarrow & (BA \rightarrow X)
\end{array}$$

$$\text{P1} \rightarrow \text{P2:} \quad [[\beta°, id1], [\alpha°, \alpha]] \quad \rightarrow \quad [[\alpha°\beta°, \alpha], [\alpha, \alpha°]]$$

$$\text{P1} \rightarrow \text{P3:} \quad [[\beta°, id1], [\alpha°, \alpha]] \quad \rightarrow \quad [[\beta, id1], [\alpha°\beta°, \alpha]]$$

$$\text{P1} \rightarrow \text{P4:} \quad [[\beta°, id1], [\alpha°, \alpha]] \quad \rightarrow \quad [[\alpha°, \alpha], [\beta\alpha, \alpha°]]$$

$$\text{P1} \rightarrow \text{P5:} \quad [[\beta°, id1], [\alpha°, \alpha]] \quad \rightarrow \quad [[\beta\alpha, \alpha°], [\beta°, id1]]$$

$$\text{P1} \rightarrow \text{P6:} \quad [[\beta°, id1], [\alpha°, \alpha]] \quad \rightarrow \quad [[\alpha, \alpha°], [\beta, id1]]$$

$$\text{P2} \rightarrow \text{P3:} \quad [[\alpha°\beta°, \alpha], [\alpha, \alpha°]] \quad \rightarrow \quad [[\beta, id1], [\alpha°\beta°, \alpha]]$$

P2 → P4: $[[\alpha^\circ\beta^\circ, \alpha], [\alpha, \alpha^\circ]] \rightarrow [[\alpha^\circ, \alpha], [\beta\alpha, \alpha^\circ]]$

P2 → P5: $[[\alpha^\circ\beta^\circ, \alpha], [\alpha, \alpha^\circ]] \rightarrow [[\beta\alpha, \alpha^\circ], [\beta^\circ, \mathrm{id1}]]$

P2 → P6: $[[\alpha^\circ\beta^\circ, \alpha], [\alpha, \alpha^\circ]] \rightarrow [[\alpha, \alpha^\circ], [\beta, \mathrm{id1}]]$

P3 → P4: $[[\beta, \mathrm{id1}], [\alpha^\circ\beta^\circ, \alpha]] \rightarrow [[\alpha^\circ, \alpha], [\beta\alpha, \alpha^\circ]]$

P3 → P5: $[[\beta, \mathrm{id1}], [\alpha^\circ\beta^\circ, \alpha]] \rightarrow [[\beta\alpha, \alpha^\circ], [\beta^\circ, \mathrm{id1}]]$

P3 → P6: $[[\beta, \mathrm{id1}], [\alpha^\circ\beta^\circ, \alpha]] \rightarrow [[\alpha, \alpha^\circ], [\beta, \mathrm{id1}]]$

P4 → P5: $[[\alpha^\circ, \alpha], [\beta\alpha, \alpha^\circ]] \rightarrow [[\beta\alpha, \alpha^\circ], [\beta^\circ, \mathrm{id1}]]$

P4 → P6: $[[\alpha^\circ, \alpha], [\beta\alpha, \alpha^\circ]] \rightarrow [[\alpha, \alpha^\circ], [\beta, \mathrm{id1}]]$

P5 → P6: $[[\beta\alpha, \alpha^\circ], [\beta^\circ, \mathrm{id1}]] \rightarrow [[\alpha, \alpha^\circ], [\beta, \mathrm{id1}]]$

Damit erhalten wir folgende 15 vereinfachte Schemata, in denen wir die konstanten Morphismen durch "—" bezeichnen und die variablen stehen lassen:

1. $P1 \rightarrow P2$: $[[\beta°, id1], [—, —\alpha]] \rightarrow [[\alpha°\beta°, —], [—, —]]$
2. $P1 \rightarrow P3$: $[[\beta°, —], [\alpha°, —]] \rightarrow [[\beta, —], [\alpha°\beta°, —]]$
3. $P1 \rightarrow P4$: $[[\beta°, id1], [—, —]] \rightarrow [[—, —], [\beta\alpha, —]]$
4. $P1 \rightarrow P5$: $[[—, —], [—, \alpha]] \rightarrow [[\beta\alpha, —], [—, —]]$
5. $P1 \rightarrow P6$: $[[\beta°, —], [—, —]] \rightarrow [[—, —], [\beta, —]]$
6. $P2 \rightarrow P3$: $[[—, —], [—, \alpha°]] \rightarrow [[\beta, id1], [—, —]]$
7. $P2 \rightarrow P4$: $[[\alpha°\beta°, —], [—, —]] \rightarrow [[—, —], [\beta\alpha, —]]$
8. $P2 \rightarrow P5$: $[[\alpha°\beta°, \alpha], [\alpha, —]] \rightarrow [[\beta\alpha, —], [\beta°, id1]]$
9. $P2 \rightarrow P6$: $[[\alpha°\beta°, —], [—, —]] \rightarrow [[—, —], [\beta, id1]]$
10. $P3 \rightarrow P4$: $[[\beta, id1], [\alpha°\beta°, —]] \rightarrow [[\alpha°, —], [\beta\alpha, \alpha°]]$
11. $P3 \rightarrow P5$: $[[\beta, —], [\alpha°\beta°, \alpha]] \rightarrow [[\beta\alpha, \alpha°], [\beta°, —]]$
12. $P3 \rightarrow P6$: $[[—, —], [\alpha°\beta°, —]] \rightarrow [[—, \alpha°], [—, —]]$
13. $P4 \rightarrow P5$: $[[—, \alpha], [—, —]] \rightarrow [[—, —], [\beta°, id1]]$
14. $P4 \rightarrow P6$: $[[—, —], [\beta\alpha, —]] \rightarrow [[—, —], [\beta, id1]]$
15. $P5 \rightarrow P6$: $[[\beta\alpha, —], [\beta°, —]] \rightarrow [[\alpha, —], [\beta, —]]$

Diese 15 Schemata beschreiben also auf semiotisch-kategorialer Ebene die Übergänge aller 6 basalen Thematisationsstrukturen bezeichneter Objekte untereinander und stellen somit die tiefst möglichen Abstraktionen der von uns nur durch Zeichen erkennbaren und kommunizierbaren nicht-apriorischen Objekte dar.

Bibliographie

Toth, Alfred, Semiotische Strukturen und Prozesse. Klagenfurt 2008

Toth, Alfred, Die Struktur bezeichneter Objekte III. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, www.mathematical-semiotics.com (2009)

4.7.2009