

Prof. Dr. Alfred Toth

Die Struktur bezeichneter Objekte IV

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

1. $(AB \rightarrow X)$
2. $(X \leftarrow AB)$
3. $(A \rightarrow X \leftarrow B)$

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

4. $(BA \rightarrow X)$
5. $(X \leftarrow BA)$
6. $(B \rightarrow X \leftarrow A)$

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

- | | | | |
|-----|--|---------------|----------------------------------|
| P1: | $\times (3.a \ 2.b \ 1.c) = (c.1 \ \underline{b.2} \ \underline{a.3})$ | \rightarrow | $(X \leftarrow AB)$ |
| P2: | $\times (3.a \ 1.c \ 2.b) = (\underline{b.2} \ c.1 \ \underline{a.3})$ | \rightarrow | $(A \rightarrow X \leftarrow B)$ |
| P3: | $\times (2.b \ 3.a \ 1.c) = (c.1 \ \underline{a.3} \ \underline{b.2})$ | \rightarrow | $(X \leftarrow BA)$ |
| P4: | $\times (2.b \ 1.c \ 3.a) = (\underline{a.3} \ c.1 \ \underline{b.2})$ | \rightarrow | $(B \rightarrow X \leftarrow A)$ |
| P5: | $\times (1.c \ 3.a \ 2.b) = (\underline{b.2} \ \underline{a.3} \ c.1)$ | \rightarrow | $(AB \rightarrow X)$ |
| P6: | $\times (1.c \ 2.b \ 3.a) = (\underline{a.3} \ \underline{b.2} \ c.1)$ | \rightarrow | $(BA \rightarrow X)$ |

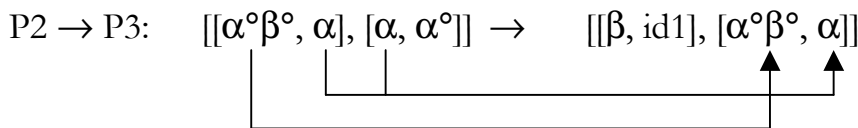
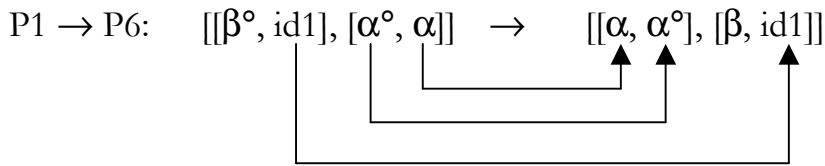
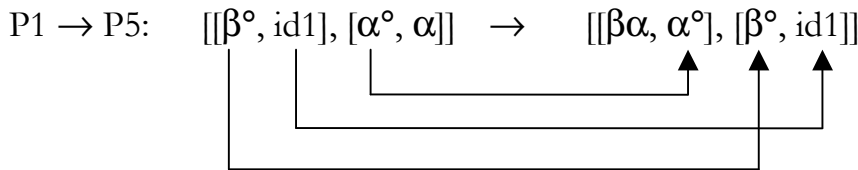
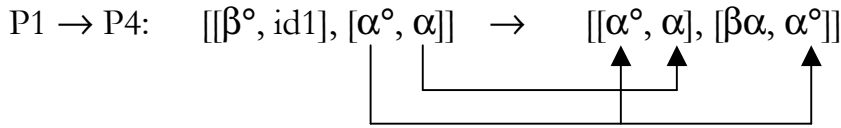
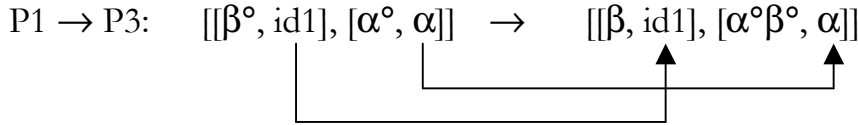
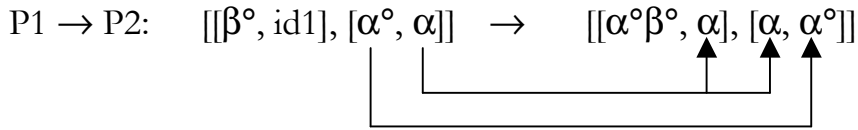
(Die A und B haben nichts mit den (b.2) und (a.3) zu tun, obwohl sie einander hier unglücklicherweise übers Kreuz zu entsprechen scheinen.)

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

$P1 \rightarrow P2 \rightarrow P3 \rightarrow P4 \rightarrow P5 \rightarrow P6$

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

- P1: $[[\beta^\circ, \text{id1}], [\alpha^\circ, \alpha]] \rightarrow (X \leftarrow AB)$
P2: $[[\alpha^\circ\beta^\circ, \alpha], [\alpha, \alpha^\circ]] \rightarrow (A \rightarrow X \leftarrow B)$
P3: $[[\beta, \text{id1}], [\alpha^\circ\beta^\circ, \alpha]] \rightarrow (X \leftarrow BA)$
P4: $[[\alpha^\circ, \alpha], [\beta\alpha, \alpha^\circ]] \rightarrow (B \rightarrow X \leftarrow A)$
P5: $[[\beta\alpha, \alpha^\circ], [\beta^\circ, \text{id1}]] \rightarrow (AB \rightarrow X)$
P6: $[[\alpha, \alpha^\circ], [\beta, \text{id1}]] \rightarrow (BA \rightarrow X)$



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

$$P2 \rightarrow P5: \quad [[\alpha^\circ\beta^\circ, \alpha], [\alpha, \alpha^\circ]] \rightarrow [[\beta\alpha, \alpha^\circ], [\beta^\circ, id1]]$$

$$P2 \rightarrow P6: \quad [[\alpha^\circ\beta^\circ, \alpha], [\alpha, \alpha^\circ]] \rightarrow [[\alpha, \alpha^\circ], [\beta, id1]]$$

$$P3 \rightarrow P4: \quad [[\beta, id1], [\alpha^\circ\beta^\circ, \alpha]] \rightarrow [[\alpha^\circ, \alpha], [\beta\alpha, \alpha^\circ]]$$

$$P3 \rightarrow P5: \quad [[\beta, id1], [\alpha^\circ\beta^\circ, \alpha]] \rightarrow [[\beta\alpha, \alpha^\circ], [\beta^\circ, id1]]$$

$$P3 \rightarrow P6: \quad [[\beta, id1], [\alpha^\circ\beta^\circ, \alpha]] \rightarrow [[\alpha, \alpha^\circ], [\beta, id1]]$$

$$P4 \rightarrow P5: \quad [[\alpha^\circ, \alpha], [\beta\alpha, \alpha^\circ]] \rightarrow [[\beta\alpha, \alpha^\circ], [\beta^\circ, id1]]$$

$$P4 \rightarrow P6: \quad [[\alpha^\circ, \alpha], [\beta\alpha, \alpha^\circ]] \rightarrow [[\alpha, \alpha^\circ], [\beta, id1]]$$

$$P5 \rightarrow P6: \quad [[\beta\alpha, \alpha^\circ], [\beta^\circ, id1]] \rightarrow [[\alpha, \alpha^\circ], [\beta, id1]]$$

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

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

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