

Prof. Dr. Alfred Toth

Kategorientheoretische Ableitung der Semio-Morphogramme

1. Der Begriff der „Ableitung“ muß bei qualitativen Zahlen neu definiert werden. Wir verstehen darunter die kategoriale numerische oder morphismische „Replizierung“ der Zeichenzahlen der Zeichenrelation $ZR^{3,5} = (3.x, 2.y, 1.z)$ mit $x, y, z \in (1, \dots, 5)$ vom höchsten semiotischen Wert bis zum jeweiligen identitiven.

2. Wie in Toth (2019a) gezeigt wurde, können die 15 Tritozahlen von $K = 4$ bijektiv auf die 15 Subzeichen der zu $ZR^{3,5}$ gehörigen Matrix abgebildet werden.

Protozeichen

0000 → 1.1

0001 → 1.2

0012 → 1.3

Deuterozeichen

0000 → 1.1

0001 → 1.2

0011 → 1.5

0012 → 1.3

0123 → 3.3

Tritozeichen

0000 → 1.1

0001 → 1.2

0010 → 1.4

0011 → 1.5

0012 → 1.3

0100 → 2.1

0101 → 2.2

0102 → 2.4

0110 → 2.5

0111 → 2.3

0112 → 3.1

0120 → 3.2

0121 → 3.4

0122 → 3.5

0123 → 3.3

3. Die den Zeichenzahlen und ihren Semio-Morphogramme zugehörigen Morphismen lassen sich wie folgt als Strukturschemata definieren (vgl. Toth 2019b).

Identitive Morphismen

$1 \rightarrow 1 := \text{id}_1$

$2 \rightarrow 2 := \text{id}_2$

$3 \rightarrow 3 := \text{id}_3$

Nicht-identitive Morphismen

$1 \rightarrow 2 := \alpha$

$2 \rightarrow 3 := \beta$ $1 \rightarrow 3 = \beta\alpha$

$3 \rightarrow 4 := \gamma$ $1 \rightarrow 4 = \gamma\beta\alpha$ $2 \rightarrow 4 = \gamma\beta$

$4 \rightarrow 5 := \delta$ $1 \rightarrow 5 = \delta\gamma\beta\alpha$ $2 \rightarrow 5 = \delta\gamma\beta$ $3 \rightarrow 5 = \delta\gamma$

4. Damit ergibt sich nun aber ein interessantes 2-dimensionales kategoriales qualitatives Ableitungsschema. Im folgenden Diagramm wird jeder Teil eines komponierten Morphismus zunächst von links und dann von rechts abgeleitet. Das führt dazu, daß praktisch alle semiotischen Triadengrenzen durchbrochen werden. Die Ableitung schreitet gleichzeitig von oben nach unten und von links nach rechts vor.

$\delta\gamma\beta\alpha$ 1.5	$\delta\gamma\beta$ 2.5	$\delta\gamma$ 3.5	$\alpha^\circ\beta^\circ$ 3.1
$\gamma\beta\alpha$ 1.4	$\delta\gamma$ 3.5	δ 4.5	α° 2.1
$\gamma\beta$ 2.4	$\gamma\beta$ 2.4	γ 3.4	β° 3.2
$\beta\alpha$ 1.3	γ 3.4	id_3 3.3	
β 2.3	β 2.3		
α 1.2	id_2 2.2		
id_1 1.1			

Wie man leicht sieht, erfordert dieses vollständige Ableitungsschema das mehrfache Auftreten gleicher Zeichenzahlen und ihrer bijektiv abgebildeten Morphismen. So haben wir also z.B. folgende Vermittlungsrelationen

$$V(2.4, 2.3) = 1.3$$

$$V(2.4, 2.3) = 3.4.$$

Kein Triadenwechsel findet sich allerdings zwischen den Teilsystemen der nicht-konversen und der konversen Morphismen. Ferner wird im dritten Teilsystem offenbar eine Ableitungsstufe übersprungen. Schließlich zeigen sich in dem 2-dimensionalen Ableitungsschema keinerlei Spuren von Zyklizität. Das vierte Teilsystem kennt als einziges keine eigene Identität.

Literatur

Toth, Alfred, Abbildungen von Subzeichen auf Morphogramme. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2019a

Toth, Alfred, Die Morphismen der polykontexturalen Semiotik für $K = 4$. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2019b

25.7.2019