

Prof. Dr. Alfred Toth

Dyadisch-semiotische Typen und Stufen

1. Wir verstehen unter einem semiotischen Typ die Menge aller Permutationen einer Zeichenstruktur, die im einfachsten Fall die allgemeine Form

$$ZR^{2,1} = \langle a, b \rangle$$

hat (vgl. Toth 2012), der somit wegen $\wp \langle a, b \rangle = \{ \langle a, b \rangle, \langle b, a \rangle \}$ nur 2 semiotische Typen besitzt.

Ferner definieren wir $ZR^{2,1} = \langle a, b \rangle$ gleichzeitig als 1. semiotische Stufe und sprechen also bei $ZR^{2,1}$ von den 2 semiotischen Typen der 1. semiotischen Stufe. Hingegen besitzt die 2. semiotische Stufe

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

da hier bereits 3 semiotische Werte eingesetzt werden können, natürlich $3! = 6$ semiotische Typen: $\wp \langle \langle a, b \rangle, c \rangle = \{ \langle \langle a, b \rangle, c \rangle, \langle \langle a, c \rangle, b \rangle, \langle \langle b, a \rangle, c \rangle, \langle \langle b, c \rangle, a \rangle, \langle \langle c, a \rangle, b \rangle, \langle \langle c, b \rangle, a \rangle \}$,

die 3. semiotische Stufe besitzt also $4! = 24$ Typen, usw.

2. Nun besitzen aber Zeichen im Gegensatz zu logischen Aussagen eine nicht-isomorphe "Spiegelstruktur", denn in $ZR^{2,1} = \langle a, b \rangle$ steht ja die Variable a für das Bezeichnende und die Variable b steht für das Bezeichnete, d.h. ZR ist eine Repräsentationsrelation, die auf der Abbildung eines Bezeichnenden auf ein Bezeichnetes definiert wird (und damit sowohl vom Bezeichnenden als auch von seinem Bezeichneten verschieden ist). Während somit zwar sowohl für die Semiotik als auch für die Logik die Ordnungen $\langle a, b \rangle \neq \langle b, a \rangle$ bzw. $[0, 1] \neq [1, 0]$ nicht antisymmetrisch sind (sowie wie ja auch z.B. in der Peirceschen Semiotik z.B. das Legizeichen (1.3) und das Rhema (3.1) relational nicht antisymmetrisch zueinander sind), handelt es sich jedoch bei den logischen Wahrheitswerte um "Objekte" derselben Sorte, während es sich bei den Zeichen also um ungleichsortige Objekte handelt (zwischen denen eine Kontexturgrenze verläuft). Man könnte also von logischer Wahrheitswertimma-

nenz und von semiotischer Werttranszendenz sprechen. Dadurch wird nun also die Anzahl der Permutationen der semiotischen Strukturen jeder semiotischen Stufe, d.h. die Anzahl semiotischer Typen, verdoppelt, denn wir haben ja

$$ZR^{2,1} = \langle a, b \rangle \neq \langle b, a \rangle$$

$$ZR^{2,2} = \langle \langle a, b \rangle, c \rangle \neq \langle c, \langle a, b \rangle \rangle$$

$$ZR^{2,3} = \langle \langle \langle a, b \rangle, c \rangle, d \rangle \neq \langle d, \langle c, \langle a, b \rangle \rangle \rangle, \text{ usw.,}$$

d.h. wir bekommen das folgende vollständige System aller "verdoppelten" semiotischen Typen (ST) für die ersten drei semiotischen Stufen, d.h. für den Fall $ZR^{2,n}$ mit $n \in \{1, 2, 3\}$

Für $n = 1$:

$$1.a \quad ST_{ZR^{2,1}} = \langle x, y \rangle$$

$$1.b \quad ST_{ZR^{2,1}} = \langle y, x \rangle$$

Für $n = 2$:

$$1.a \quad ST_{ZR^{2,2}} = \langle x, \langle y, z \rangle \rangle$$

$$1.b \quad ST_{ZR^{2,2}} = \langle \langle x, y \rangle, z \rangle$$

$$2.a \quad ST_{ZR^{2,2}} = \langle x, \langle z, y \rangle \rangle$$

$$2.b \quad ST_{ZR^{2,2}} = \langle \langle x, z \rangle, y \rangle$$

$$3.a \quad ST_{ZR^{2,2}} = \langle y, \langle x, z \rangle \rangle$$

$$3.b \quad ST_{ZR^{2,2}} = \langle \langle y, x \rangle, z \rangle$$

$$4.a \quad ST_{ZR^{2,2}} = \langle y, \langle z, x \rangle \rangle$$

$$4.b \quad ST_{ZR^{2,2}} = \langle \langle y, z \rangle, x \rangle$$

$$5.a \quad ST_{ZR^{2,2}} = \langle z, \langle x, y \rangle \rangle$$

$$5.b \quad ST_{ZR^{2,2}} = \langle \langle z, x \rangle, y \rangle$$

$$6.a \quad ST_{ZR^{2,2}} = \langle z, \langle y, x \rangle \rangle$$

$$6.b \quad ST_{ZR^{2,2}} = \langle \langle z, y \rangle, x \rangle$$

Für $n = 3$:

$$1.a \quad ST_{ZR^{2,3}} = \langle x, \langle y, \langle z, w \rangle \rangle \rangle$$

$$1.b \quad ST_{ZR^{2,2}} = \langle \langle \langle x, y \rangle, z \rangle, w \rangle$$

$$2.a \quad ST_{ZR^{2,3}} = \langle x, \langle y, \langle w, z \rangle \rangle \rangle$$

$$2.b \quad ST_{ZR^{2,2}} = \langle \langle \langle x, y \rangle, w \rangle, z \rangle$$

$$3.a \quad ST_{ZR^{2,3}} = \langle x, \langle w, \langle y, z \rangle \rangle \rangle$$

$$3.b \quad ST_{ZR^{2,2}} = \langle \langle \langle x, w \rangle, y \rangle, z \rangle$$

$$4.a \quad ST_{ZR^{2,3}} = \langle x, \langle w, \langle z, y \rangle \rangle \rangle$$

$$4.b \quad ST_{ZR^{2,2}} = \langle \langle \langle x, w \rangle, z \rangle, y \rangle$$

5.a $ST_{ZR2,3} = \langle x, \langle z, \langle w, y \rangle \rangle \rangle$ 5.b $ST_{ZR2,2} = \langle \langle \langle x, z \rangle, w \rangle, y \rangle$

6.a $ST_{ZR2,3} = \langle x, \langle z, \langle y, w \rangle \rangle \rangle$ 6.b $ST_{ZR2,2} = \langle \langle \langle x, z \rangle, y \rangle, w \rangle$

7.a $ST_{ZR2,3} = \langle y, \langle x, \langle z, w \rangle \rangle \rangle$ 7.b $ST_{ZR2,2} = \langle \langle \langle y, x \rangle, z \rangle, w \rangle$

8.a $ST_{ZR2,3} = \langle y, \langle x, \langle w, z \rangle \rangle \rangle$ 8.b $ST_{ZR2,2} = \langle \langle \langle y, x \rangle, w \rangle, z \rangle$

9.a $ST_{ZR2,3} = \langle y, \langle w, \langle x, z \rangle \rangle \rangle$ 9.b $ST_{ZR2,2} = \langle \langle \langle y, w \rangle, x \rangle, z \rangle$

10.a $ST_{ZR2,3} = \langle y, \langle w, \langle z, x \rangle \rangle \rangle$ 10.b $ST_{ZR2,2} = \langle \langle \langle y, w \rangle, z \rangle, x \rangle$

11.a $ST_{ZR2,3} = \langle y, \langle z, \langle w, x \rangle \rangle \rangle$ 11.b $ST_{ZR2,2} = \langle \langle \langle y, z \rangle, w \rangle, x \rangle$

12.a $ST_{ZR2,3} = \langle y, \langle z, \langle x, w \rangle \rangle \rangle$ 12.b $ST_{ZR2,2} = \langle \langle \langle y, z \rangle, x \rangle, w \rangle$

13.a $ST_{ZR2,3} = \langle z, \langle y, \langle x, w \rangle \rangle \rangle$ 13.b $ST_{ZR2,2} = \langle \langle \langle z, y \rangle, x \rangle, w \rangle$

14.a $ST_{ZR2,3} = \langle z, \langle y, \langle w, x \rangle \rangle \rangle$ 14.b $ST_{ZR2,2} = \langle \langle \langle z, y \rangle, w \rangle, x \rangle$

15.a $ST_{ZR2,3} = \langle z, \langle w, \langle y, x \rangle \rangle \rangle$ 15.b $ST_{ZR2,2} = \langle \langle \langle z, w \rangle, y \rangle, x \rangle$

16.a $ST_{ZR2,3} = \langle t, \langle w, \langle x, y \rangle \rangle \rangle$ 16.b $ST_{ZR2,2} = \langle \langle \langle z, w \rangle, x \rangle, y \rangle$

17.a $ST_{ZR2,3} = \langle z, \langle x, \langle w, y \rangle \rangle \rangle$ 17.b $ST_{ZR2,2} = \langle \langle \langle z, x \rangle, w \rangle, y \rangle$

18.a $ST_{ZR2,3} = \langle z, \langle x, \langle y, w \rangle \rangle \rangle$ 18.b $ST_{ZR2,2} = \langle \langle \langle z, x \rangle, y \rangle, w \rangle$

19.a $ST_{ZR2,3} = \langle w, \langle y, \langle z, x \rangle \rangle \rangle$ 19.b $ST_{ZR2,2} = \langle \langle \langle w, y \rangle, z \rangle, x \rangle$

20.a $ST_{ZR2,3} = \langle w, \langle y, \langle x, z \rangle \rangle \rangle$ 20.b $ST_{ZR2,2} = \langle \langle \langle w, y \rangle, x \rangle, z \rangle$

21.a $ST_{ZR2,3} = \langle w, \langle x, \langle y, z \rangle \rangle \rangle$ 21.b $ST_{ZR2,2} = \langle \langle \langle w, x \rangle, y \rangle, z \rangle$

22.a $ST_{ZR2,3} = \langle w, \langle x, \langle z, y \rangle \rangle \rangle$ 22.b $ST_{ZR2,2} = \langle \langle \langle w, x \rangle, z \rangle, y \rangle$

23.a $ST_{ZR2,3} = \langle w, \langle z, \langle x, y \rangle \rangle \rangle$ 23.b $ST_{ZR2,2} = \langle \langle \langle w, z \rangle, x \rangle, y \rangle$

24.a $ST_{ZR2,3} = \langle w, \langle z, \langle y, x \rangle \rangle \rangle$ 24.b $ST_{ZR2,2} = \langle \langle \langle w, z \rangle, y \rangle, x \rangle$

Literatur

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

22.5.2012