

Prof. Dr. Alfred Toth

Affine Bedeutungsklassen und das semiotische Faltungsintegral

In Toth (2009) hatten wir festgestellt, dass bei den nicht-homogenen Thematisationsstrukturen der Bedeutungsklassen der gleichen Zeichenhierarchie, d.h. bei gleichen Repräsentationswerten, eines der beiden folgenden Schemata gilt:

(2.1 <u>1.2</u> 1.3)	(1.1 <u>1.2</u> 2.3)	(1.1 2.2 <u>1.3</u>)	M-them. O,
(3.1 <u>3.2</u> 1.3)	(1.1 <u>3.2</u> 3.3)	(<u>3.1</u> 1.2 <u>3.3</u>)	I-them. M.

denen folgende abstrakte Thematisationsstrukturen

(a.1 b.c b.d)
(a.b c.2 a.d)
(a.b a.c d.3) (a, b, c, d ∈ {.1., .2., .3.})

zugrunde liegen. Wenn wir zu diesen drei Formen von Realitätsthematiken durch Dualisierung die entsprechenden Formen von Zeichenklassen bilden

(d.b c.b 1.a)
(d.a 2.c b.a)
(3.d c.a b.a) (a, b, c, d ∈ {.1., .2., .3.}),

die wir somit also wegen des für Zeichenklassen gültigen Triadizitätsprinzips wie folgt "auffüllen" können:

(3.b 2.b 1.a)
(3.a 2.c 1.a)
(3.d 2.a 1.a) (a, b, c, d ∈ {.1., .2., .3.}),

dann bekommen wir die folgenden Mengen von semiotisch affinen Bedeutungsklassen

(1.1 <u>1.2</u> 1.3)	(1.1 <u>1.2</u> 1.3)	(1.1 <u>1.2</u> 1.3)	M-them. M
(2.1 <u>1.2</u> 1.3)	(1.1 <u>1.2</u> 2.3)	(1.1 2.2 <u>1.3</u>)	M-them. O
(3.1 <u>1.2</u> 1.3)	(1.1 <u>1.2</u> 3.3)	(1.1 3.2 <u>1.3</u>)	M-them. I
(2.1 <u>2.2</u> 1.3)	(1.1 <u>2.2</u> 2.3)	(2.1 1.2 <u>2.3</u>)	O-them. M
(3.1 <u>2.2</u> 1.3)	(1.1 <u>2.2</u> 3.3)	(2.1 <u>3.2</u> 1.3)	} Triad. Real.
		(3.1 <u>1.2</u> 2.3)	
		(1.1 <u>3.2</u> 2.3)	
		(2.1 <u>1.2</u> 3.3)	

(<u>3.1</u> <u>3.2</u> 1.3)	(1.1 <u>3.2</u> <u>3.3</u>)	(<u>3.1</u> 1.2 <u>3.3</u>)	I-them. M
(2.1 <u>2.2</u> <u>2.3</u>)	(2.1 <u>2.2</u> <u>2.3</u>)	(2.1 <u>2.2</u> <u>2.3</u>)	O-them. O
(3.1 <u>2.2</u> <u>2.3</u>)	(<u>2.1</u> <u>2.2</u> 3.3)	(<u>2.1</u> 3.2 <u>2.3</u>)	O-them. I
(<u>3.1</u> <u>3.2</u> 2.3)	(<u>3.1</u> <u>3.2</u> 2.3)	(<u>3.1</u> <u>3.2</u> 2.3)	} I-them. O
		(2.1 <u>3.2</u> <u>3.3</u>)	
		(<u>3.1</u> <u>2.2</u> <u>3.3</u>)	} I-them. I,
(3.1 <u>3.2</u> <u>3.3</u>)	(3.1 <u>3.2</u> <u>3.3</u>)	(3.1 <u>3.2</u> <u>3.3</u>)	

von denen sich jede Menge, bestehend aus drei Bedeutungsklassen, durch identischen Repräsentationswert und gleiche Thematisationsstruktur auszeichnet. Für letztere gilt das ‘‘Gesetz des trichotomischen Ausgleichs in Realitätsthematiken’’ (Toth 2009):

$$(a.1 \underline{b.c} \underline{b.d}) \Rightarrow c = 2, d = 3$$

$$(\underline{a.b} \ c.2 \ \underline{a.d}) \Rightarrow b = 1, d = 3$$

$$(\underline{a.b} \ \underline{a.c} \ d.3) \Rightarrow b = 1, c = 2$$

Wir haben also für jede der 10 Zeichenklassen folgende Menge von Bedeutungsklassen:

$$(3.b \ 2.b \ 1.a) \times (a.1 \ \underline{b.2} \ \underline{b.3})$$

$$(3.a \ 2.c \ 1.a) \times (\underline{a.1} \ c.2 \ \underline{a.3})$$

$$(3.d \ 2.a \ 1.a) \times (\underline{a.1} \ \underline{a.2} \ d.3)$$

Da alle 3 Bedeutungsklassen für jede Zeichenklassen denselben Repräsentationswert haben, zeigt das thematisierte Subzeichen pro Realitätsthematik in den drei möglichen Formen

(a.1), (a.2) und (a.3)

das Intervall der linearen Verformung bei der Übertragung einer Zeichenklasse in einem Kommunikationsschema (vgl. Toth 1993, S. 147 ff.):

[a.1, a.3].

D.h. ein Dualsystem der allgemeinen Form

$$(3.a \ 2.b \ 1.c) \times (c.1 \ b.2 \ a.3)$$

kann zwischen Sender und Empfänger innerhalb der Linearität seines konstanten Reprasentationswertes genau in den drei Schemata

$$(3.b \ 2.b \ 1.a) \times (a.1 \ \underline{b.2} \ \underline{b.3})$$

$$(3.a \ 2.c \ 1.a) \times (\underline{a.1} \ c.2 \ \underline{a.3})$$

$$(3.d \ 2.a \ 1.a) \times (\underline{a.1} \ \underline{a.2} \ d.3)$$

verformt werden, ohne dass seine durch den Repräsentationswert messbare semiotische Information verändert wird.

In Anlehnung an Meyer-Epplers Definition des informationstheoretischen Faltungsintegrals (Meyer-Eppler 1969, S. 48):

$$F_B(q_1, q_2, q_3, t) = \int_{Q_1} \int_{Q_2} \int_{Q_3} \int_T F(\chi_1, \chi_2, \chi_3, \tau) G(q_1 - \chi_1, q_2 - \chi_2, q_3 - \chi_3, t - \tau) d\chi_1 d\chi_2 d\chi_3 d\tau$$

können wir also anstelle der Signalfunktionen

$$y = F(\chi_1, \chi_2, \chi_3, \tau) \\ z = G(\chi_1, \chi_2, \chi_3, \tau)$$

Zeichenklassen einsetzen (vgl. Toth 2008), wobei die semiotischen Differenzierungen vom Intervall des jeweils thematisierten Subzeichens

[a.1, a.3] ($a \in \{1., 2., 3.\}$)

sowie von den vom trichotomischen Wert dieses Subzeichens abhängigen trichotomischen Werten der beiden thematisierenden Subzeichen

(3.b 2.b 1.a) \times (a.1 b.2 b.3)

(3.a 2.c 1.a) \times (a.1 c.2 a.3)

(3.d 2.a 1.a) \times (a.1 a.2 d.3)

abhängen.

Bibliographie

Meyer-Eppler, W., Grundlagen und Anwendungen der Informationstheorie. 2. Aufl. Berlin 1969

Toth, Alfred, Semiotik und Theoretische Linguistik. Tübingen 1993

Toth, Alfred, Die Transformation von Signalen in Zeichen. Ms. (2008)

Toth, Alfred, Semiotische Mediation bei Bedeutungsklassen. Ms. (2009)

© Prof. Dr. A. Toth, 6.1.2009