Prof. Dr. Alfred Toth

Abbildung semiotischer Relationen auf Determinationsrelationen

1. Zuletzt wurde in Toth (2025) gezeigt, daß man die Subzeichen der semiotischen Matrix (vgl. Bense 1975, S. 37) nach dem Sättigungsgrad ihrer kartesischen Produkte klassifizieren kann. In der nachstehend wieder abgedruckten Tafel sind zur gleichen Trichotomie gehörige Subzeichen durch gleiche Farben markiert.

2-fach untersättigt: (3.1)

1-fach untersättigt: (2.1) (3.2)

Gesättigt: (1.1) (2.2) (3.3)

1-fach übersättigt: (1.2)

2-fach übersättigt: (1.3)

Es besteht somit eine semiotische Dualität von Unter- und Übersättigung:

 $(1.2) \times (2.1) = (1-\text{fach "ubers" attigt}) \times (1-\text{fach unters" attigt})$

(2.3)

 $(2.3) \times (3.2) = (1-\text{fach "ubers" attigt}) \times (1-\text{fach unters" attigt})$

 $(1.3) \times (3.1) = (2$ -fach übersättigt) $\times (2$ -fach untersättigt).

Da Bense das Rhema als Unbestimmbarkeits-, das Dicent als Bestimmbarkeits- und das Argument als Begrenzungsrelation bestimmt hatte (vgl. Bense 1988, S. 4), kann man vermöge der Zugehörigkeit der dualen Subzeichen zu den Sättigungsgraden folgende Zuordnungen vornehmen:

Unbestimmbarkeitsrelationen: (3.1), (1.3)

Bestimmbarkeitsrelationen: (2.1), (1.2), (2.3), (3.2)

Begrenzungsrelationen: (1.1), (2.2), (3.3).

2. Da duale Subzeichen der gleichen Determinationsrelation angehören, ist die Abbildung semiotischer Relationen auf die letzteren nicht-bijektiv – allerdings nicht in allen Fällen.

2.1. Linksmehrdeutige Abbildungen

$$\checkmark$$
 (3.2, 2.1, 1.2) × (2.1, 1.2, 2.3)

$$(B, B, B) \times (B, B, B) \leftarrow (3.2, 2.3, 1.2) \times (2.1, 3.2, 2.3)$$

$$\checkmark$$
 (3.2, 2.1, 1.1) × (1.1, 1.2, 2.3)

$$(B, B, L) \times (L, B, B) \leftarrow (3.2, 2.3, 1.1) \times (1.1, 3.2, 2.3)$$

$$\checkmark$$
 (3.2, 2.1, 1.3) × (3.1, 1.2, 2.3)

$$(B, B, U) \times (U, B, B) \leftarrow (3.2, 2.3, 1.3) \times (3.1, 3.2, 2.3)$$

$$\checkmark$$
 (3.3, 2.1, 1.2) × (2.1, 1.2, 3.3)

$$(L, B, B) \times (B, B, L) \leftarrow (3.3, 2.3, 1.2) \times (2.1, 3.2, 3.3)$$

$$\checkmark$$
 (3.3, 2.1, 1.1) × (1.1, 1.2, 3.3)

$$(L, B, L) \times (L, B, L) \leftarrow (3.3, 2.3, 1.1) \times (1.1, 3.2, 3.3)$$

$$\checkmark$$
 (3.3, 2.1, 1.3) × (3.1, 1.2, 3.3)

$$(L, B, U) \times (U, B, L) \leftarrow (3.3, 2.3, 1.3) \times (3.1, 3.2, 3.3)$$

$$\checkmark$$
 (3.3, 2.2, 1.1) × (1.1, 2.2, 3.3)

$$(L, L, U) \times (U, L, L) \leftarrow (3.3, 2.2, 1.3) \times (3.1, 2.2, 3.3)$$

$$\checkmark$$
 (3.1, 2.1, 1.2) × (2.1, 1.2, 1.3)

$$(U, B, B) \times (B, B, U) \leftarrow (3.1, 2.3, 1.2) \times (2.1, 3.2, 1.3)$$

$$\checkmark$$
 (3.1, 2.3, 1.1) × (1.1, 3.2, 1.3)

$$(U, B, L) \times (L, B, U) \leftarrow (3.1, 2.1, 1.1) \times (1.1, 1.2, 1.3)$$

$$\checkmark$$
 (3.1, 2.1, 1.3) × (3.1, 1.2, 1.3)

$$(U, B, U) \times (U, B, U) \leftarrow (3.1, 2.3, 1.3) \times (3.1, 3.2, 1.3)$$

2.2. Bijektive Abbildungen

$$(B, L, B) \times (B, L, B) \leftarrow (3.2, 2.2, 1.2) \times (2.1, 2.2, 2.3)$$

$$(B, L, L) \times (L, L, B) \leftarrow (3.2, 2.2, 1.1) \times (1.1, 2.2, 2.3)$$

$$(B, L, U) \times (U, L, B) \leftarrow (3.2, 2.2, 1.3) \times (3.1, 2.2, 2.3)$$

$$(L, L, B) \times (B, L, L) \leftarrow (3.3, 2.2, 1.2) \times (2.1, 2.2, 3.3)$$

$$(U, L, B) \times (B, L, U) \leftarrow (3.1, 2.2, 1.2) \times (2.1, 2.2, 1.3)$$

$$(U, L, L) \times (L, L, U) \leftarrow (3.1, 2.2, 1.1) \times (1.1, 2.2, 1.3)$$

$$(U, L, U) \times (U, L, U) \leftarrow (3.1, 2.2, 1.3) \times (3.1, 2.2, 1.3)$$

Literatur

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Bense, Max, Bemerkungen zur semiotischen Realitätentheorie. In: Semiosis 50, 1988, S. 3-7

Toth, Alfred, Die semiotischen Determinationsrelationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025

26.10.2025