Prof. Dr. Alfred Toth

Semiotische Definition von Überlappung

1. Mereotopologisch wird Überlappung auf denkbar einfache Weise defineirt (vgl. Varzi 1996)

$$Oxy \leftrightarrow \exists z[Pzx \wedge \ Pzy].$$

2. Ontische Überlappung, wie sie z.B. auf dem folgenden Bild vorliegt

Huttenstr. 61/63, 8006 Zürich

kann vermöge der ortsfunktionalen Arithmetik (vgl. Toth 2015a) allerdings nicht nur den innerhalb der 2-wertigen aristotelischen Logik der Form L = [0, 1] einzig möglichen juxtapositiven Fall, dem arithemetisch die Linearität der Peanofolge korrespondiert, sondern die drei ortsfunktionalen Zählarten der Adjazenz, Subjazenz und Transjazenz betreffen.

2.1. Adjazenz

0	1		Ø	Ø		1	0		Ø	Ø
Ø	Ø		0	1		Ø	Ø		1	0

2.2. Subjazenz

0	Ø	Ø	0	1	Ø	Ø	1
1	Ø	Ø	1	0	Ø	Ø	0

2.3. Transjazenz

0	Ø	Ø	0	1	Ø	Ø	1
Ø	1	1	Ø	Ø	0	0	Ø

Beispiel für adjazente Überlappung

0	1	0
Ø	Ø	Ø

Beispiel für subjazente Überlappung

Ø	0	Ø
Ø	1	Ø

Beispiele transjazente Überlappung

0	Ø	0	1	Ø	1
Ø	1	Ø	Ø	0	Ø.

3. Zur semiotischen Definition von Überlappung gehen wir von der Unterscheidung zwischen irreflexiven und reflexiven 2-seitig gerichteten objektabhängigen Thematisationsstrukturen aus, wie sie in Toth (2015b) untersucht worden waren. Während bei dyadischen Realitäten, die also eine Unterscheidung von Thematisans und Thematisatum aufrecht erhalten

DS 4 = [3.1, 2.2, 1.1] × [1.1 → 2.2 ← 1.3] M-them. O

DS 7 = [3.1, 2.3, 1.1] × [1.1 → 3.2 ← 1.3] M-them. I

DS 11 = [3.2, 2.1, 1.2] × [2.1 →1.2 ← 2.3] O-them. M

DS 17 = [3.2, 2.3, 1.2] × [2.1 → 3.2 ← 2.3] O-them. I

DS 21 = [3.3, 2.1, 1.3] × [3.1 → 1.2 ← 3.3] I-them. M

DS 24 = [3.3, 2.2, 1.3] × [3.1 → 2.2 ← 3.3] I-them. O,

keine semiotische Überlappung auftreten kann, liegt eine solche in den triadischen Realitäten

DS 6 = [3.1, 2.2, 1.3] × [3.1 ↔ 2.2 ↔ 1.3] triad. Them.

DS 8 = [3.1, 2.3, 1.2] × [2.1 ↔ 3.2 ↔ 1.3] triad. Them.

DS 12 = [3.2, 2.1, 1.3] × [3.1 ↔ 1.2 ↔ 2.3] triad. Them.

DS 16 = [3.2, 2.3, 1.1] × [1.1 ↔ 3.2 ↔ 2.3] triad. Them.

DS 20 = [3.3, 2.1, 1.2] × [2.1 ↔ 1.2 ↔ 3.3] triad. Them.

DS 22 = [3.3, 2.2, 1.1] × [1.1 ↔ 2.2 ↔ 3.3] triad. Them.,

d.h. bei reflexivem und daher im Sinne Günthers "meontischem" Sein vor, dem semiotisch triadische statt dyadischer Thematisation korrespondiert. Diese sechs "eigenrealen" Dualsysteme sind daher als 2-seitige, d.h. paarweise semiotische Überlappungen wie folgt darstellbar

DS 6 = [	3.1	2.2	1.3	]
DS 8 = [	3.1	2.3	1.2	]
DS 12 = [	3.2	2.1	1.3	]
DS 16 = [	3.2	2.3	1.1	]
DS 20 = [	3.3	2.1	1.2	]
DS 22 = [	3.3	2.2	1.1	]

Literatur

Toth, Alfred, Zählen mit ortsfunktionalen Peanozahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

Toth, Alfred, Doppelt gerichtete semiotische Objektabhängigkeit. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

Varzi, Achille C., Parts, wholes, and part-whole relations. In: Data and Knowledge Engineering 20, 1996, S. 259-286

24.5.2015