

Prof. Dr. Alfred Toth

Konvexe und nicht-konvexe Realitätsthematisierungen

1. Mengentheoretische Konvexität und Nichtkonvexität wird hier erstmals dazu verwendet, um die Realitätsthematiken des vollständigen Systems der über der allgemeinen Form semiotischer Dualsysteme (vgl. Toth 2015)

$$DS = [3.x, 2.y, 1.z] \times [z.1, y.2, x.3]$$

mit $x, y, z \in \{1, 2, 3\}$ erzeugbaren $3^3 = 27$ semiotischen Dualsysteme zu kategorisieren. Ein allgemeines Beispiel möge auch dem mathematischen Laien erläutern, worum es geht. Da eine Menge konvex ist gdw. für zwei ihrer Punkte auch die Verbindungsstrecke zwischen diesen Punkten zur Menge gehört, ist etwa die Menge der Subzeichen mit der als Verbindungsstrecke definierbaren Semiose innerhalb der folgenden Matrix

1.1 $\emptyset$ $\emptyset$

2.1 $\emptyset$ $\emptyset$

$\emptyset$ $\emptyset$ $\emptyset$

konvex, aber innerhalb der nachstehenden Matrix

1.1 $\emptyset$ $\emptyset$

$\emptyset$ $\emptyset$ $\emptyset$

3.1 $\emptyset$ $\emptyset$

nichtkonvex.

2.1. Konvexe Realitätsthematisierungen

2.1.1. Homogene Thematisierungen

DS 1 = $[3.1, 2.1, 1.1]$ $\times$ $[1.1 \leftarrow \underline{1.2, 1.3}]$ M-them. M

DS 14 = $[3.2, 2.2, 1.2]$ $\times$ $[2.1 \leftarrow \underline{2.2, 2.3}]$ O-them. O

DS 27 = $[3.3, 2.3, 1.3]$ $\times$ $[3.1 \leftarrow \underline{3.2, 3.3}]$ I-them. I

2.1.2. Triadische Thematisationen

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.

2.1.3. Nichttransitive Thematisationen

2.1.3.1. (M, O)-Thematisationen

DS 2 = [3.1, 2.1, 1.2] × [2.1 ← 1.2, 1.3] M-them. O

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

DS 10 = [3.2, 2.1, 1.1] × [1.1, 1.2 → 2.3] M-them. O

2.1.3.2. (O, M)-Thematisationen

DS 5 = [3.1, 2.2, 1.2] × [2.1, 2.2 → 1.3] O-them. M

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

DS 13 = [3.2, 2.2, 1.1] × [1.1 ← 2.2, 2.3] O-them. M

2.1.3.3. (O, I)-Thematisationen

DS 15 = [3.2, 2.2, 1.3] × [3.1 ← 2.2, 2.3] O-them. I

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

DS 23 = [3.3, 2.2, 1.2] × [2.1, 2.2 → 3.3] O-them. I

2.1.3.4. (I, O)-Thematisationen

DS 18 = [3.2, 2.3, 1.3] × [3.1, 3.2 → 2.3] I-them. O

$$\text{DS } 24 = [3.3, 2.2, 1.3] \quad \times \quad [\underline{3.1} \rightarrow 2.2 \leftarrow \underline{3.3}] \quad \text{I-them. O}$$

$$\text{DS } 26 = [3.3, 2.3, 1.2] \quad \times \quad [2.1 \leftarrow \underline{3.2, 3.3}] \quad \text{I-them. O}$$

Wie man sieht, sind also außer den homogenen und den triadischen Thematisierungen genau diejenigen Realitätsthematiken konvex, deren strukturelle Realitäten aus Paaren benachbarter Subzeichen sowie ihren konversen Paaren bestehen.

2.2. Nichtkonvexe Realitätsthematisierung

$$\text{DS } 3 = [3.1, 2.1, 1.3] \quad \times \quad [3.1 \leftarrow \underline{1.2, 1.3}] \quad \text{M-them. I}$$

$$\text{DS } 7 = [3.1, 2.3, 1.1] \quad \times \quad [\underline{1.1} \rightarrow 3.2 \leftarrow \underline{1.3}] \quad \text{M-them. I}$$

$$\text{DS } 9 = [3.1, 2.3, 1.3] \quad \times \quad [\underline{3.1, 3.2} \rightarrow 1.3] \quad \text{I-them. M}$$

$$\text{DS } 19 = [3.3, 2.1, 1.1] \quad \times \quad [\underline{1.1, 1.2} \rightarrow 3.3] \quad \text{M-them. I}$$

$$\text{DS } 21 = [3.3, 2.1, 1.3] \quad \times \quad [\underline{3.1} \rightarrow 1.2 \leftarrow \underline{3.3}] \quad \text{I-them. M}$$

$$\text{DS } 25 = [3.3, 2.3, 1.1] \quad \times \quad [1.1 \leftarrow \underline{3.2, 3.3}] \quad \text{I-them. M}$$

Nichttransitiv sind also genau diejenigen Thematisierungen, die innerhalb von $P = (x, y, z)$ für (x, y) und (y, x) oder für (y, z) und (z, y) nicht auch (x, z) und (z, x) enthalten. Wir haben damit folgenden semiotischen Satz bewiesen

SATZ. Nichtkonvex sind Realitätsthematisierungen gdw. sie transitiv sind.

Literatur

Toth, Alfred, Realitätsthematische Orientiertheit und Objektabhängigkeit I-II.
In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015

22.7.2015