

Trajektische Vereinigung und Durchschnittsbildung

1. Wolfgang Berger hatte bereits 1976 einen Vorschlag gemacht, die beiden verbandstheoretischen Operationen der Vereinigung und Durchschnittsbildung für die Semiotik zu definieren (vgl. Berger 1976). Auf der Basis von Toth (2025) werden die beiden Operationen im Rahmen der Trajektionstheorie dargestellt.

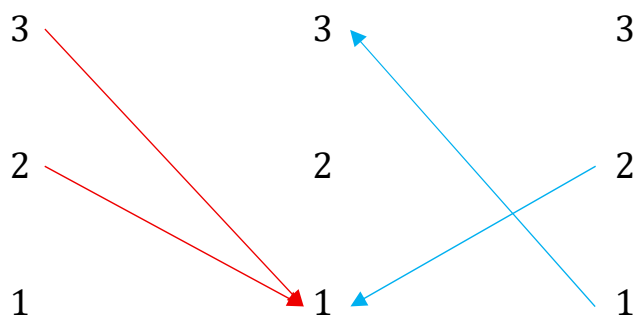
2. Semiotische Vereinigung

Symbol: $\sqcup$

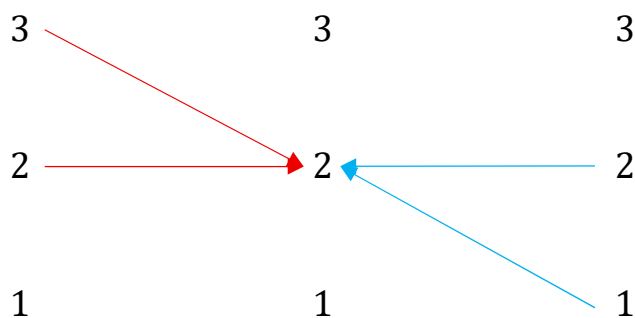
„Im Mittel-, Objekt- und Interpretantenbezug der resultierenden Zeichenklasse tritt jeweils die höchste der beiden Trichotomien auf, die in den entsprechenden Bezügen von ZK1 und ZK2 vorkommen“ (Berger 1976, S. 20)

Beispiel: $(3.1, 2.1, 1.3) \sqcup (3.2, 2.2, 1.2) = (3.2, 2.2, 1.3)$

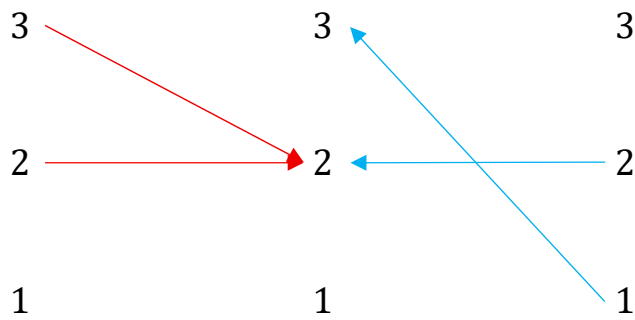
$\mathfrak{T}(3 \rightarrow 1, 2 \rightarrow 1 \mid 1 \leftarrow 2, 3 \leftarrow 1) =$



$\mathfrak{T}(3 \rightarrow 2, 2 \rightarrow 2 \mid 2 \leftarrow 2, 2 \leftarrow 1) =$



$$\mathfrak{I}(\max(3 \rightarrow 1, 2 \rightarrow 1 \mid 1 \leftarrow 2, 3 \leftarrow 1), (3 \rightarrow 2, 2 \rightarrow 2 \mid 2 \leftarrow 2, 2 \leftarrow 1)) =$$



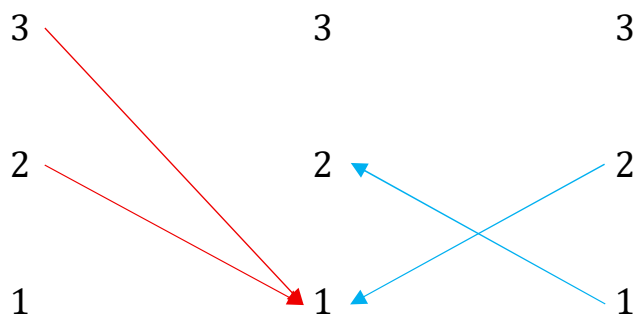
3. Semiotischer Durchschnitt

Symbol: $\sqcap$

Im Mittel-, Objekt- und Interpretantenbezug der resultierenden Zeichenklasse tritt jeweils die tiefste der beiden Trichotomien auf, die in den entsprechenden Bezügen von ZK1 und ZK2 vorkommen.

Beispiel: $(3.1, 2.1, 1.3) \sqcap (3.2, 2.2, 1.2) = (3.1, 2.1, 1.2)$

$$\mathfrak{I}(\min(3 \rightarrow 1, 2 \rightarrow 1 \mid 1 \leftarrow 2, 3 \leftarrow 1), (3 \rightarrow 2, 2 \rightarrow 2 \mid 2 \leftarrow 2, 2 \leftarrow 1)) =$$



Literatur

Berger, Wolfgang, Zur Algebra der Zeichenklassen. In: Semiosis 4, 1976, S. 20-24

Toth, Alfred, Trajektische Ränder und Grenzen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025

2.10.2025