

Prof. Dr. Alfred Toth

Nichtkommutativität qualitativer geometrischer Additionen

1. Während für quantitative Systeme bekanntlich die Kommutativität der Addition ($a + b = b + a$) gilt, gilt sie für qualitative nur bedingt. So kann man etwa die qualitative Addition eines diagonalen (transjzenten) Systems an eine negativ orthogonale Relation wie im folgenden Bild



Rue Saint-Augustin

sowohl durch

Negative Orthogonalität \oplus Diagonalität

als auch durch

Diagonalität \oplus negative Orthogonalität

beschreiben. Allerdings ist es so, daß die in Toth (2015) als quasi-objektinvariant definierten 7 ontisch-geometrischen Relationen (Linearität, positive und negative Orthogonalität, positive und negative Übereckrelationalität, Konvexität und Konkavität) eine selbstkommutative und 3 Paare von nicht-kommutativen qualitativen Relationen darstellen.

2.1. Negative Orthogonalität ⊕ Konkavität



Rue Friant, Paris

2.2. Konvexität ⊕ negative Orthogonalität



Rue du Commandeur

Literatur

Toth, Alfred, Ontische Geometrie der Raumsemiotik I-III. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

17.9.2015