Prof. Dr. Alfred Toth

Komplementäre Verschränkungsräume

1. In Toth (2025) wurden semiotische Belegungs- und Verschränkungsräume untersucht. Wird eine Zeichenklasse in eine trajektische Zeichenklasse transformiert, entsteht wegen der Konstanz des semiotischen Matrixraumes (vgl. Cheng 1993) allerdings auch ein komplementärer, verschränkungsfreier Raum, der aus dem Belegungsraum nicht direkt ableitbar ist.

2. Belegungsräume und Verschränkungsräume der Zeichenklassen

1. ZKl = (3.1, 2.1, 1.1)

= (3.1, 2.1) ∘ (2.1, 1.1)

= ((3.2, 1.1) ∘ (2.1, 1.1))

B-Raum			V-Raum			Komplementärer V-Raum		
■	▢	▢	▤	▢	▢	▢	▥	▥
■	▢	▢	▤	▢	▢	▢	▥	▥
■	▢	▢	▤	▤	▢	▢	▢	▥

2. ZKl = (3.1, 2.1, 1.2)

= (3.1, 2.1) ∘ (2.1, 1.2)

= ((3.2, 1.1) ∘ (2.1, 1.2))

B-Raum			V-Raum			Komplementärer V-Raum		
▢	■	▢	▤	▤	▢	▢	▢	▥
■	▢	▢	▤	▢	▢	▢	▥	▥
■	▢	▢	▤	▤	▢	▢	▢	▥

3. ZKl = (3.1, 2.1, 1.3)

= (3.1, 2.1) ∘ (2.1, 1.3)

= ((3.2, 1.1) ∘ (2.1, 1.3))

B-Raum			V-Raum			Komplementärer V-Raum		
▢	▢	■	▤	▢	▤	▢	▥	▢
■	▢	▢	▤	▢	▢	▢	▥	▥
■	▢	▢	▤	▤	▢	▢	▢	▥

4. ZKl = (3.1, 2.2, 1.2)

= (3.1, 2.2) ∘ (2.2, 1.2)

= ((3.2, 1.2) ∘ (2.1, 2.2))

B-Raum	V-Raum	Komplementärer V-Raum
		
		
		

5. ZKl = (3.1, 2.2, 1.3)

= (3.1, 2.2) ∘ (2.2, 1.3)

= ((3.2, 1.2) ∘ (2.1, 2.3))

B-Raum	V-Raum	Komplementärer V-Raum
		
		
		

6. ZKl = (3.1, 2.3, 1.3)

= (3.1, 2.3) ∘ (2.3, 1.3)

= ((3.2, 1.3) ∘ (2.1, 3.3))

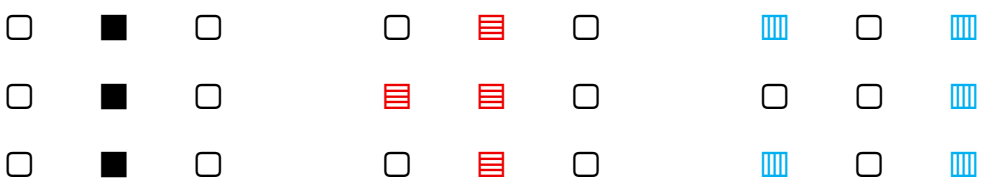
B-Raum	V-Raum	Komplementärer V-Raum
		
		
		

7. ZKl = (3.2, 2.2, 1.2)

= (3.2, 2.2) ∘ (2.2, 1.2)

= ((3.2, 2.2) ∘ (2.1, 2.2))

B-Raum V-Raum Komplementärer V-Raum

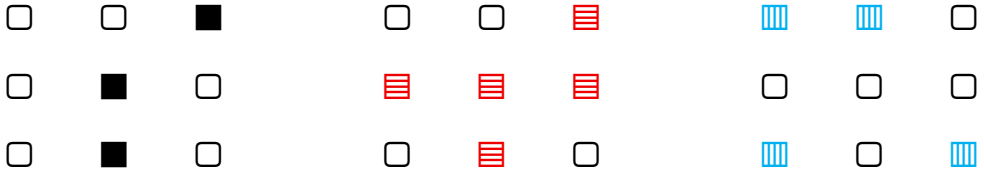


8. ZKl = (3.2, 2.2, 1.3)

= (3.2, 2.2) ∘ (2.2, 1.3)

= ((3.2, 2.2) ∘ (2.1, 2.3))

B-Raum V-Raum Komplementärer V-Raum

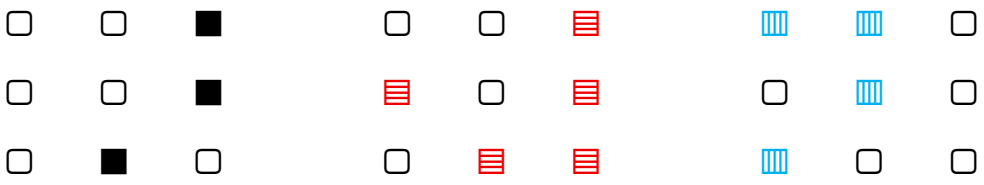


9. ZKl = (3.2, 2.3, 1.3)

= (3.2, 2.3) ∘ (2.3, 1.3)

= ((3.2, 2.3) ∘ (2.1, 3.3))

B-Raum V-Raum Komplementärer V-Raum

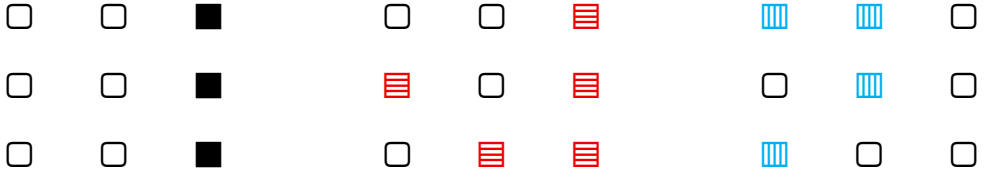


10. ZKl = (3.3, 2.3, 1.3)

= (3.3, 2.3) ∘ (2.3, 1.3)

= ((3.2, 3.3) ∘ (2.1, 3.3))

B-Raum V-Raum Komplementärer V-Raum



Literatur

Cheng, Frue, Leit- und Orientierungssysteme im Stadtzentrum. Diss. Stuttgart 1993

Toth, Alfred, Belegungsräume und Verschränkungsräume. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025

16.11.2025