

Prof. Dr. Alfred Toth

Strukturen eigenrealer Nachbarschaften

1. Vgl. zur Topologie der semiotischen Ränder, Grenzen und Grenzränder/
Randgrenzen Toth (2013a-e).

$$G((3.1, 2.1, 1.1), (3.1, 2.2, 1.3)) = ((1.1, 1.3), (2.1, 2.2))$$

$$\mathcal{R}_\lambda(3.1, 2.1, 1.1) = \emptyset$$

$$\mathcal{R}_\rho(3.1, 2.1, 1.1) = (3.2, 3.3, 2.2, 2.3, 1.2, 1.3)$$

$$\mathcal{R}_\lambda(3.1, 2.2, 1.3) = (2.1, 1.1, 1.2)$$

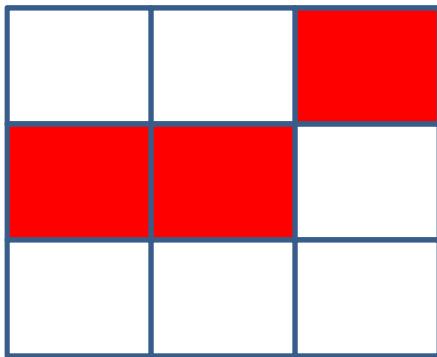
$$\mathcal{R}_\rho(3.1, 2.2, 1.3) = (3.2, 3.3, 2.3)$$

$$G((3.1, 2.1, 1.1), (3.1, 2.2, 1.3)) \cap \mathcal{R}_\lambda(3.1, 2.1, 1.1) = \emptyset$$

$$G((3.1, 2.1, 1.1), (3.1, 2.2, 1.3)) \cap \mathcal{R}_\rho(3.1, 2.1, 1.1) = (1.3, 2.2)$$

$$G((3.1, 2.1, 1.1), (3.1, 2.2, 1.3)) \cap \mathcal{R}_\lambda(3.1, 2.2, 1.3) = (2.1)$$

$$G((3.1, 2.1, 1.1), (3.1, 2.2, 1.3)) \cap \mathcal{R}_\rho(3.1, 2.2, 1.3) = \emptyset$$



$$2.2. G((3.1, 2.1, 1.2), (3.1, 2.2, 1.3)) = ((1.2, 1.3), (2.1, 2.2))$$

$$\mathcal{R}_\lambda(3.1, 2.1, 1.2) = (1.1)$$

$$\mathcal{R}_\rho(3.1, 2.1, 1.2) = (3.2, 3.3, 2.2, 2.3, 1.3)$$

$$\mathcal{R}_\lambda(3.1, 2.2, 1.3) = (2.1, 1.1, 1.2)$$

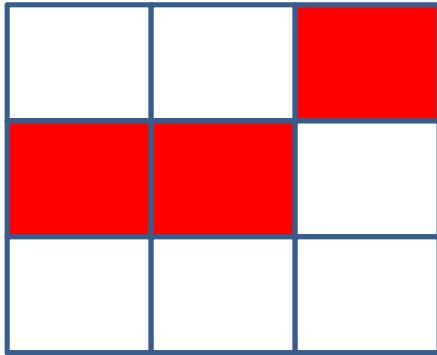
$$\mathcal{R}_\rho(3.1, 2.2, 1.3) = (3.2, 3.3, 2.3)$$

$$G((3.1, 2.1, 1.2), (3.1, 2.2, 1.3)) \cap R_\lambda(3.1, 2.1, 1.2) = \emptyset$$

$$G((3.1, 2.1, 1.2), (3.1, 2.2, 1.3)) \cap R_\rho(3.1, 2.1, 1.2) = (1.3, 2.2)$$

$$G((3.1, 2.1, 1.2), (3.1, 2.2, 1.3)) \cap R_\lambda(3.1, 2.2, 1.3) = (2.1)$$

$$G((3.1, 2.1, 1.2), (3.1, 2.2, 1.3)) \cap R_\rho(3.1, 2.2, 1.3) = \emptyset$$



$$2.3. G((3.1, 2.1, 1.3), (3.1, 2.2, 1.3)) = (2.1, 2.2)$$

$$R_\lambda(3.1, 2.1, 1.3) = (1.1, 1.2)$$

$$R_\rho(3.1, 2.1, 1.3) = (3.2, 3.3, 2.2, 2.3)$$

$$R_\lambda(3.1, 2.2, 1.3) = (2.1, 1.1, 1.2)$$

$$R_\rho(3.1, 2.2, 1.3) = (3.2, 3.3, 2.3)$$

$$G((3.1, 2.1, 1.3), (3.1, 2.2, 1.3)) \cap R_\lambda(3.1, 2.1, 1.3) = \emptyset$$

$$G((3.1, 2.1, 1.3), (3.1, 2.2, 1.3)) \cap R_\rho(3.1, 2.1, 1.3) = (2.2)$$

$$G((3.1, 2.1, 1.3), (3.1, 2.2, 1.3)) \cap R_\lambda(3.1, 2.2, 1.3) = (2.1)$$

$$G((3.1, 2.1, 1.3), (3.1, 2.2, 1.3)) \cap R_\rho(3.1, 2.2, 1.3) = \emptyset$$

Red	Red	

$$2.4. G((3.1, 2.2, 1.2), (3.1, 2.2, 1.3)) = (1.2, 1.3)$$

$$\mathcal{R}_\lambda(3.1, 2.2, 1.2) = (2.1, 1.1)$$

$$\mathcal{R}_\rho(3.1, 2.2, 1.2) = (3.2, 3.3, 2.3, 1.3)$$

$$\mathcal{R}_\lambda(3.1, 2.2, 1.3) = (2.1, 1.1, 1.2)$$

$$\mathcal{R}_\rho(3.1, 2.2, 1.3) = (3.2, 3.3, 2.3)$$

$$G((3.1, 2.2, 1.2), (3.1, 2.2, 1.3)) \cap \mathcal{R}_\lambda(3.1, 2.2, 1.2) = \emptyset$$

$$G((3.1, 2.2, 1.2), (3.1, 2.2, 1.3)) \cap \mathcal{R}_\rho(3.1, 2.2, 1.2) = (1.3)$$

$$G((3.1, 2.2, 1.2), (3.1, 2.2, 1.3)) \cap \mathcal{R}_\lambda(3.1, 2.2, 1.3) = (1.2)$$

$$G((3.1, 2.2, 1.2), (3.1, 2.2, 1.3)) \cap \mathcal{R}_\rho(3.1, 2.2, 1.3) = \emptyset$$

	Red	Red

$$2.5. G((3.1, 2.2, 1.3), (3.1, 2.2, 1.3)) = \emptyset \text{ (automorphe Grenze)}$$

$$2.6. G((3.1, 2.3, 1.3), (3.1, 2.2, 1.3)) = (2.2, 2.3)$$

$$\mathcal{R}_\lambda(3.1, 2.3, 1.3) = (2.1, 2.2, 1.1, 1.2)$$

$$\mathcal{R}_\rho(3.1, 2.3, 1.3) = (3.2, 3.3)$$

$$\mathcal{R}_\lambda(3.1, 2.2, 1.3) = (2.1, 1.1, 1.2)$$

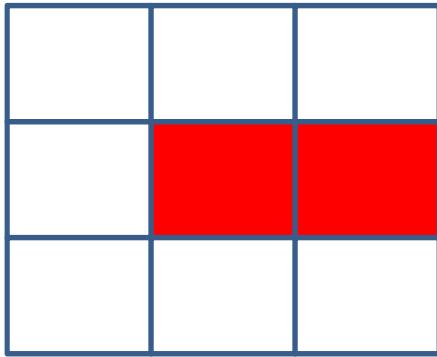
$$\mathcal{R}_\rho(3.1, 2.2, 1.3) = (3.2, 3.3, 2.3)$$

$$G((3.1, 2.3, 1.3), (3.1, 2.2, 1.3)) \cap \mathcal{R}_\lambda(3.1, 2.3, 1.3) = (2.2)$$

$$G((3.1, 2.3, 1.3), (3.1, 2.2, 1.3)) \cap \mathcal{R}_\rho(3.1, 2.3, 1.3) = \emptyset$$

$$G((3.1, 2.3, 1.3), (3.1, 2.2, 1.3)) \cap \mathcal{R}_\lambda(3.1, 2.2, 1.3) = \emptyset$$

$$G((3.1, 2.3, 1.3), (3.1, 2.2, 1.3)) \cap \mathcal{R}_\rho(3.1, 2.2, 1.3) = (2.3)$$



$$2.7. G((3.2, 2.2, 1.2), (3.1, 2.2, 1.3)) = ((1.2, 1.3), (3.1, 3.2))$$

$$\mathcal{R}_\lambda(3.2, 2.2, 1.2) = (3.1, 2.1, 1.1)$$

$$\mathcal{R}_\rho(3.2, 2.2, 1.2) = (3.3, 2.3, 1.3)$$

$$\mathcal{R}_\lambda(3.1, 2.2, 1.3) = (2.1, 1.1, 1.2)$$

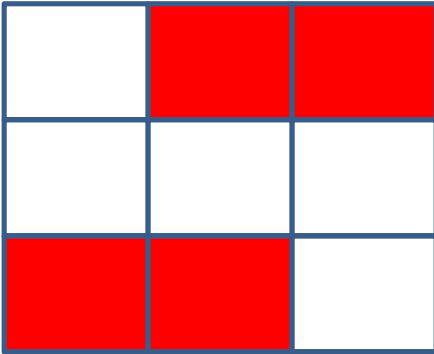
$$\mathcal{R}_\rho(3.1, 2.2, 1.3) = (3.2, 3.3, 2.3)$$

$$G((3.2, 2.2, 1.2), (3.1, 2.2, 1.3)) \cap \mathcal{R}_\lambda(3.2, 2.2, 1.2) = (3.1)$$

$$G((3.2, 2.2, 1.2), (3.1, 2.2, 1.3)) \cap \mathcal{R}_\rho(3.2, 2.2, 1.2) = (1.3)$$

$$G((3.2, 2.2, 1.2), (3.1, 2.2, 1.3)) \cap \mathcal{R}_\lambda(3.1, 2.2, 1.3) = (1.2)$$

$$G((3.2, 2.2, 1.2), (3.1, 2.2, 1.3)) \cap R_\rho(3.1, 2.2, 1.3) = (3.2)$$



$$2.8. G((3.2, 2.2, 1.3), (3.1, 2.2, 1.3)) = (3.1, 3.2)$$

$$R_\lambda(3.2, 2.2, 1.3) = (3.1, 2.1, 1.1, 1.2)$$

$$R_\rho(3.2, 2.2, 1.3) = (3.3, 2.3)$$

$$R_\lambda(3.1, 2.2, 1.3) = (2.1, 1.1, 1.2)$$

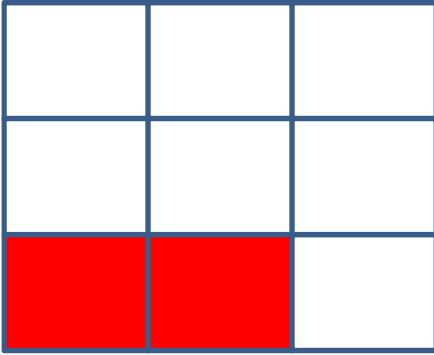
$$R_\rho(3.1, 2.2, 1.3) = (3.2, 3.3, 2.3)$$

$$G((3.2, 2.2, 1.3), (3.1, 2.2, 1.3)) \cap R_\lambda(3.2, 2.2, 1.3) = (3.1)$$

$$G((3.2, 2.2, 1.3), (3.1, 2.2, 1.3)) \cap R_\rho(3.2, 2.2, 1.3) = \emptyset$$

$$G((3.2, 2.2, 1.3), (3.1, 2.2, 1.3)) \cap R_\lambda(3.1, 2.2, 1.3) = \emptyset$$

$$G((3.2, 2.2, 1.3), (3.1, 2.2, 1.3)) \cap R_\rho(3.1, 2.2, 1.3) = (3.2)$$



$$2.9. G((3.2, 2.3, 1.3), (3.1, 2.2, 1.3)) = ((2.2, 2.3), (3.1, 3.2))$$

$$\mathcal{R}_\lambda(3.2, 2.3, 1.3) = (3.1, 2.1, 2.2, 1.1, 1.2)$$

$$\mathcal{R}_\rho(3.2, 2.3, 1.3) = (3.3)$$

$$\mathcal{R}_\lambda(3.1, 2.2, 1.3) = (2.1, 1.1, 1.2)$$

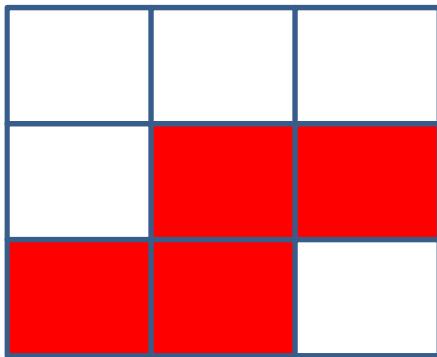
$$\mathcal{R}_\rho(3.1, 2.2, 1.3) = (3.2, 3.3, 2.3)$$

$$G((3.2, 2.3, 1.3), (3.1, 2.2, 1.3)) \cap \mathcal{R}_\lambda(3.2, 2.3, 1.3) = (2.2, 3.1)$$

$$G((3.2, 2.3, 1.3), (3.1, 2.2, 1.3)) \cap \mathcal{R}_\rho(3.2, 2.3, 1.3) = \emptyset$$

$$G((3.2, 2.3, 1.3), (3.1, 2.2, 1.3)) \cap \mathcal{R}_\lambda(3.1, 2.2, 1.3) = \emptyset$$

$$G((3.2, 2.3, 1.3), (3.1, 2.2, 1.3)) \cap \mathcal{R}_\rho(3.1, 2.2, 1.3) = (2.3, 3.2)$$



$$2.10. G((3.3, 2.3, 1.3), (3.1, 2.2, 1.3)) = ((2.2, 2.3), (3.1, 3.3))$$

$$\mathcal{R}_\lambda(3.3, 2.3, 1.3) = (3.1, 3.2, 2.1, 2.2, 1.1, 1.2)$$

$$\mathcal{R}_\rho(3.3, 2.3, 1.3) = \emptyset$$

$$\mathcal{R}_\lambda(3.1, 2.2, 1.3) = (2.1, 1.1, 1.2)$$

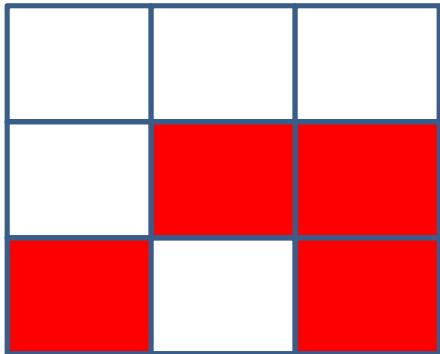
$$\mathcal{R}_\rho(3.1, 2.2, 1.3) = (3.2, 3.3, 2.3)$$

$$G((3.3, 2.3, 1.3), (3.1, 2.2, 1.3)) \cap \mathcal{R}_\lambda(3.3, 2.3, 1.3) = (2.2, 3.1)$$

$$G((3.3, 2.3, 1.3), (3.1, 2.2, 1.3)) \cap \mathcal{R}_\rho(3.3, 2.3, 1.3) = \emptyset$$

$$G((3.3, 2.3, 1.3), (3.1, 2.2, 1.3)) \cap \mathcal{R}_\lambda(3.1, 2.2, 1.3) = \emptyset$$

$$G((3.3, 2.3, 1.3), (3.1, 2.2, 1.3)) \cap \mathcal{R}_\varphi(3.1, 2.2, 1.3) = (2.3, 3.3)$$



Bekanntlich besagt das von Walther (1982) entdeckte Prinzip der eigenrealen Determinantensymmetrie, daß die Zeichenklasse (3.1, 2.2, 1.3) in mindestens einem und höchstens zwei Subrelationen mit jeder der übrigen neun Peirce-Benseschen Zeichenklassen und ihren dualen Realitätsthematiken zusammenhängt. Unsere Studie ergänzt diesen semiotischen Satz durch einen weiteren:

SATZ. Für jedes semiotische Dualsystem existiert ein Grenzrand, von dessen Elementen mindestens eine und höchstens zwei Subrelationen mit jeder der zehn Peirce-Benseschen Zeichenklassen und ihren dualen Realitätsthematiken zusammenhängt.

Literatur

Toth, Alfred, Semiotische Grenzen und Ränder. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013a

Toth, Alfred, Zur Topologie semiotischer Grenzen und Ränder I-II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013b

Toth, Alfred, Isomorphe und homomorphe semiotische Grenzen und Ränder. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013c

Toth, Alfred, Grenzen und Ränder von Zeichenklassen und ihren dualen Realitätsthematiken. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013d

Toth, Alfred, Ränder und Grenzen symmetrischer semiotischer Dualsysteme. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013e

4.12.2013