

Prof. Dr. Alfred Toth

Die Modulo-Klassen der Comp-Dualsysteme

1. Semiotische Modulo-Klassen wurden in Toth (2021) und weiteren Arbeiten untersucht. Im folgenden sollen Modulo-Comp-Klassen betrachtet werden (vgl. Toth 2025).

2. Die 10 Comp-Dualsysteme

1. Comp-Dualsystem

$$(1.2, 1.3, 1.1) \times (1.1, 3.1, 2.1)$$

$$\emptyset \quad \emptyset \quad 1.1 \quad | \quad 3.1, 2.1$$

2. Comp-Dualsystem

$$(1.2, 1.3, 2.3) \times (3.2, 3.1, 2.1)$$

$$\emptyset \quad \emptyset \quad \emptyset \quad | \quad 3.2, 3.1, 2.1$$

3. Comp-Dualsystem

$$(1.2, 1.3, 3.2) \times (2.3, 3.1, 2.1)$$

$$\emptyset \quad \emptyset \quad \emptyset \quad | \quad 2.3, 3.1, 2.1$$

4. Comp-Dualsystem

$$(1.2, 2.2, 2.3) \times (3.2, 2.2, 2.1)$$

$$\emptyset \quad 2.2 \quad \emptyset \quad | \quad 3.2, 2.1$$

5. Comp-Dualsystem

$$(1.2, 2.2, 3.2) \times (2.3, 2.2, 2.1)$$

$$\emptyset \quad 2.2 \quad \emptyset \quad | \quad 2.3, 2.1$$

6. Comp-Dualsystem

$$(1.2, 3.1, 3.2) \times (2.3, 1.3, 2.1)$$

$$\emptyset \quad \emptyset \quad \emptyset \quad | \quad 2.3, 1.3, 2.1$$

7. Comp-Dualsystem

$$(2.1, 2.2, 2.3) \times (3.2, 2.2, 1.2)$$

$$\emptyset \quad 2.2 \quad \emptyset \quad | \quad 3.2, 1.2$$

8. Comp-Dualsystem

$$(2.1, 2.2, 3.2) \times (2.3, 2.2, 1.2)$$

$$\emptyset \quad 2.2 \quad \emptyset \quad | \quad 2.3, 1.2$$

9. Comp-Dualsystem

$$(2.1, 3.1, 3.2) \times (2.3, 1.3, 1.2)$$

$$2.1 \quad \emptyset \quad \emptyset \quad | \quad 2.3, 1.3$$

10. Comp-Dualsystem

$$(3.3, 3.1, 3.2) \times (2.3, 1.3, 3.3)$$

$$3.3 \quad \emptyset \quad \emptyset \quad | \quad 2.3, 1.3$$

3. Vergleich der 10 Moduloklassen der Comp-Dualsysteme mit den regulären semiotischen Dualsystemen

1. Comp-Dualsystem

$$\emptyset \quad \emptyset \quad 1.1 \quad | \quad 3.1, 2.1$$

2. Comp-Dualsystem

$$\emptyset \quad \emptyset \quad \emptyset \quad | \quad 3.2, 3.1, 2.1$$

3. Comp-Dualsystem

$$\emptyset \quad \emptyset \quad \emptyset \quad | \quad 2.3, 3.1, 2.1$$

4. Comp-Dualsystem

$$\emptyset \quad 2.2 \quad \emptyset \quad | \quad 3.2, 2.1$$

5. Comp-Dualsystem

$$\emptyset \quad 2.2 \quad \emptyset \quad | \quad 2.3, 2.1$$

6. Comp-Dualsystem

$$\emptyset \quad \emptyset \quad \emptyset \quad | \quad 2.3, 1.3, 2.1$$

7. Comp-Dualsystem

$$\emptyset \quad 2.2 \quad \emptyset \quad | \quad 3.2, 1.2$$

8. Comp-Dualsystem

$$\emptyset \quad 2.2 \quad \emptyset \quad | \quad 2.3, 1.2$$

9. Comp-Dualsystem

1. Dualsystem

$$\emptyset \quad \emptyset \quad 1.1 \quad | \quad 1.2, 1.3$$

2. Dualsystem

$$\emptyset \quad 2.1 \quad \emptyset \quad | \quad 1.2, 1.3$$

3. Dualsystem

$$3.1 \quad \emptyset \quad 1.3 \quad | \quad 1.2$$

4. Dualsystem

$$\emptyset \quad 2.2 \quad \emptyset \quad | \quad 2.1, 1.3$$

5. Dualsystem

$$3.1 \quad 2.2 \quad 1.3 \quad | \quad \emptyset$$

6. Dualsystem

$$3.1 \quad \emptyset \quad 1.3 \quad | \quad 3.2$$

7. Dualsystem

$$\emptyset \quad 2.2 \quad \emptyset \quad | \quad 2.1, 2.3$$

8. Dualsystem

$$\emptyset \quad 2.2 \quad \emptyset \quad | \quad 3.1, 2.3$$

9. Dualsystem

2.1 $\emptyset \quad \emptyset \quad | \quad 2.3, 1.3$

3.2 2.3 $\emptyset \quad | \quad 3.1$

10. Comp-Dualsystem

10. Dualsystem

3.3 $\emptyset \quad \emptyset \quad | \quad 2.3, 1.3$

3.3 $\emptyset \quad \emptyset \quad | \quad 3.1, 3.2$

In den Comp-DS tauchen triadische Restklassen auf, die in den DS fehlen. Da es keine eigenreale Comp-ZKl gibt, hat das Comp-DS ferner keine $\emptyset$ -Restklasse. Auch monadische Restklassen fehlen in den Comp-DS. Während die Abbildung der ZKln/RThn auf die DS bijektiv ist, finden sich in der Abbildung der Comp-ZKln/Comp-RThn viele gleiche Moduloklassen.

Literatur

Toth, Alfred, Semiotische Modulo-Klassen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2021

Toth, Alfred, Vierfache Zeichenzusammenhänge. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025

19.11.2025