

**Prof. Dr. Alfred Toth**

## **Diamondstrukturen von Abbildungen mit Leerstellen**

1. In Toth (2026a) hatten wir darauf hingewiesen, daß die 3-adische Semiotik mit 3 Werten und 3 Orten die folgende relationale Strukturformel hat

| n-adisch | Orte | Werte |
|----------|------|-------|
| 3        | 3    | 3,    |

daß aber dyadische Subzeichen, welche die Zeichenklassen und Realitätsthematiken konstituieren, die relationale Strukturformel

| n-adisch | Orte | Werte |
|----------|------|-------|
| 2        | 3    | 3     |

haben. Einfacher ausgedrückt: Triadische semiotische Relationen sind aus dyadischen Teilrelationen zusammengesetzt.

Um dieses Ungleichgewicht zu beseitigen, bilden wir die 10 peirceschen Zeichenklassen auf ihre trichotomischen Werte, d.h. auf ihre Variablen, ab

|                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| ZKl(1) = (1, 1, 1) | ZKl(6) = (1, 3, 3)   |
| ZKl(2) = (1, 1, 2) | ZKl(7) = (2, 2, 2)   |
| ZKl(3) = (1, 1, 3) | ZKl(8) = (2, 2, 3)   |
| ZKl(4) = (1, 2, 2) | ZKl(9) = (2, 3, 3)   |
| ZKl(5) = (1, 2, 3) | ZKl(10) = (3, 3, 3). |

Wir haben nun die 10 Zeichenklassen mit Primzeichen ausgedrückt. Diese können wir nun auf ternäre Triaden abbilden (vgl. Toth 2026b). Damit hat jedes Primzeichen einen ontischen Spielraum von 3 Orten.

2. Im folgenden gehen wir aus von der folgenden Zeichenform

$$Z = ((\square_1, \square_2, \square_3), (\square_4, \square_5, \square_6), (\square_7, \square_8, \square_9))$$

und belegen sie auf drei Weisen mit Primzeichen:

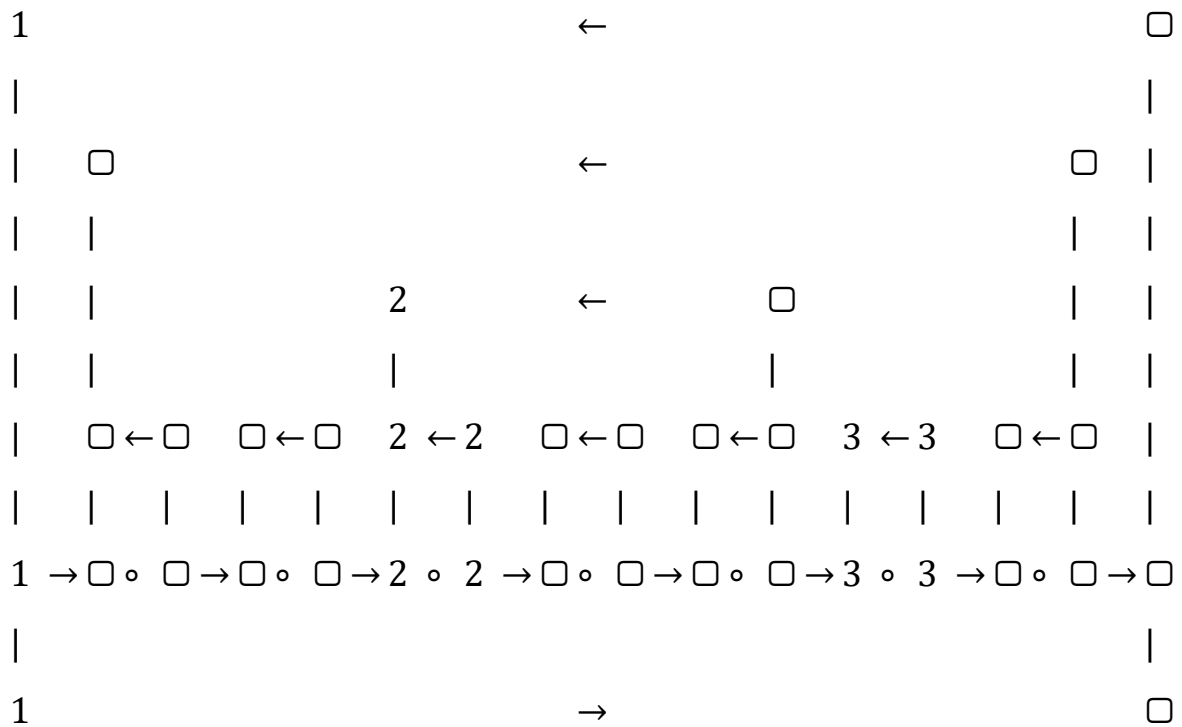
1.  $P \rightarrow (\square_1, \square_4, \square_7)$

2.  $P \rightarrow (\square_2, \square_5, \square_8)$

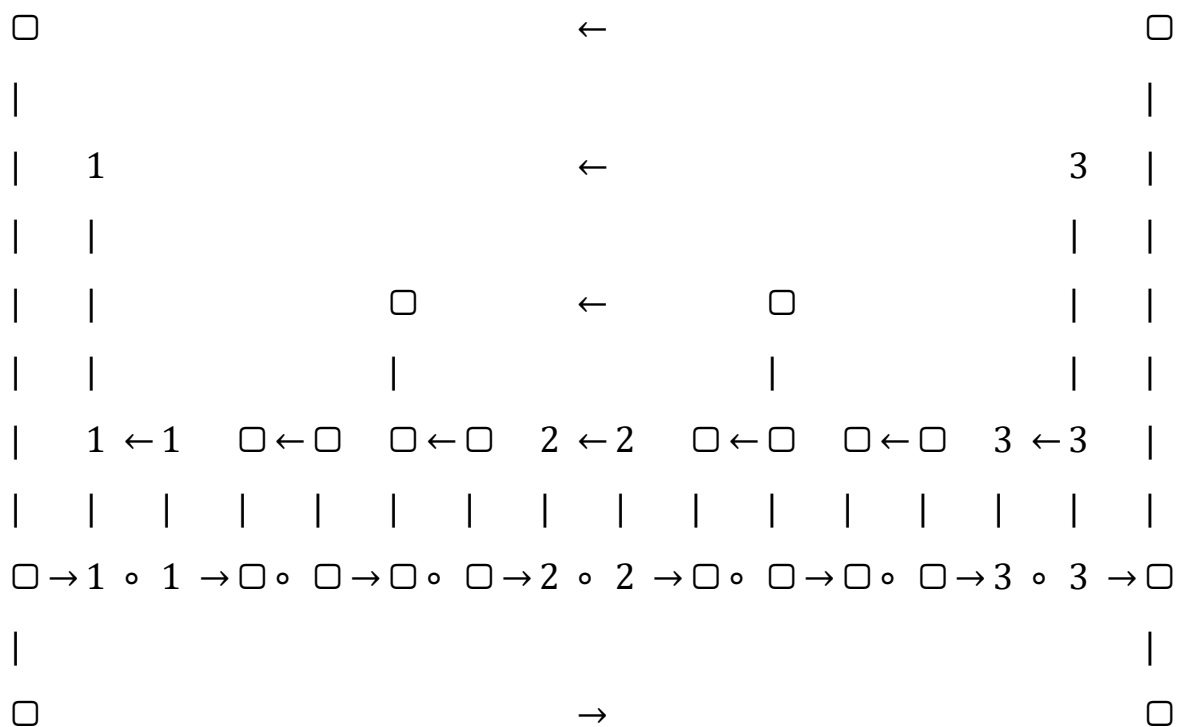
3.  $P \rightarrow (\square_3, \square_6, \square_9)$

Da die Abstände der ontischen Orte in allen drei Fällen konstant sind, kann man die Abbildungen mit  $\text{DOM} = \square$  und/oder  $\text{COD} = \square$  untersuchen. Wir tun dies mit Hilfe der algebraischen Diamondtheorie (vgl. Kaehr 2007).

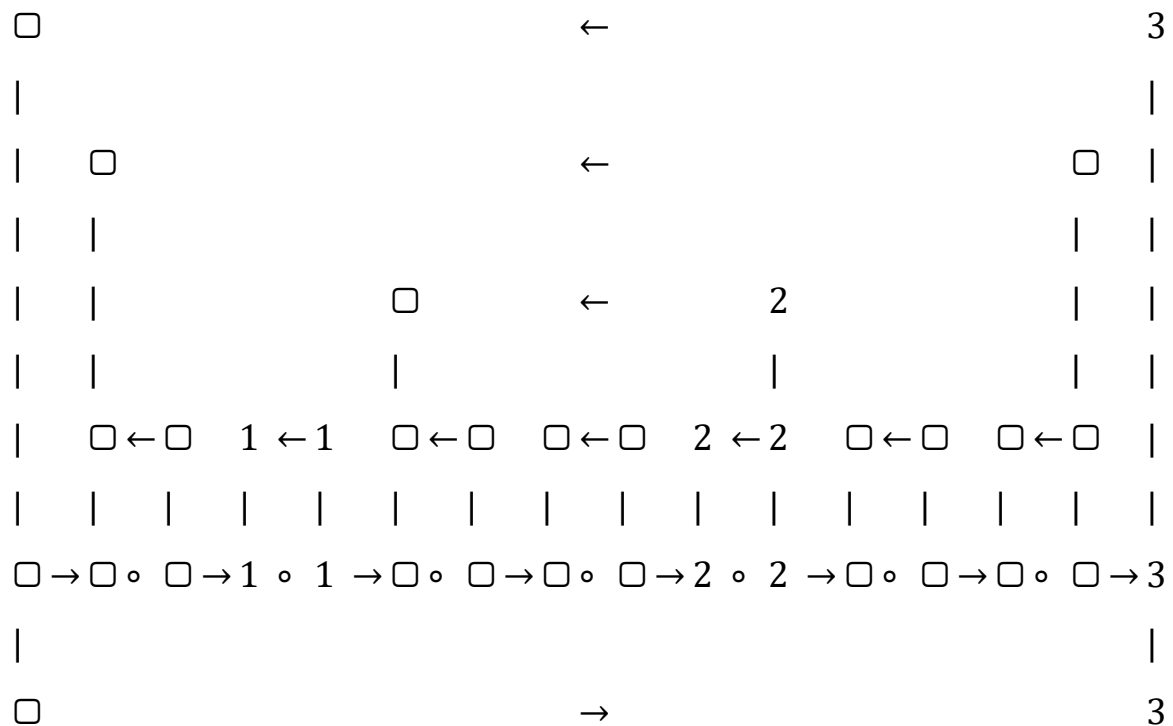
1.  $Z = ((1, \square, \square), (2, \square, \square), (3, \square, \square))$



2.  $Z = ((\square, 1, \square), (\square, 2, \square), (\square, 3, \square))$



3.  $Z = ((\square, \square, 1), (\square, \square, 2), (\square, \square, 3))$



#### Literatur

Kaehr, Rudolf, The Book of Diamonds. Glasgow, U.K. 2007

Toth, Alfred, Stelligkeit, Werte und Orte von Relationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2026a

Toth, Alfred, Eine ternäre triadische Semiotik mit Primzeichen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2026b

7.3.2026