

Verdoppelte Vierfalt von Subzeichen im 2-dimensionalen ternär-triadischen Zeichenmodell

1. Wir gehen aus vom 2-dimensionalen ternär-triadischen Zeichenmodell (vgl. Toth 2026a). Hier kann jedes Primzeichen (vgl. Bense 1980) für jeden Zeichenbezug auf 9 ontische Orte abgebildet werden.

$$Z_{3,3}^2 = \left(\begin{pmatrix} \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \end{pmatrix} \right)$$

2. Ortsfunktionale Operatoren

Nach Toth (2026b) sind drei ortsfunktionale Operatoren über $Z_{3,3}^2$ definiert.

Adjazenzoperator

$$Z_{3,3}^2 = \left(\begin{pmatrix} \blacksquare & \blacksquare & \blacksquare \\ \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \square & \square & \square \\ \blacksquare & \blacksquare & \blacksquare \\ \square & \square & \square \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \\ \blacksquare & \blacksquare & \blacksquare \end{pmatrix} \right)$$

Symbolik: $z_1 - z_2 - z_3$

Subjazenoperator

$$Z_{3,3}^2 = \left(\begin{pmatrix} \blacksquare & \square & \square \\ \blacksquare & \square & \square \\ \blacksquare & \square & \square \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \square & \blacksquare & \square \\ \square & \blacksquare & \square \\ \square & \blacksquare & \square \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \square & \square & \blacksquare \\ \square & \square & \blacksquare \\ \square & \square & \blacksquare \end{pmatrix} \right)$$

Symbolik: $z_1 | z_2 | z_3$

Transjazenoperator

$$Z_{3,3}^2 = \left(\begin{pmatrix} \blacksquare & \square & \square \\ \square & \blacksquare & \square \\ \square & \square & \blacksquare \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \square & \square & \blacksquare \\ \square & \blacksquare & \square \\ \blacksquare & \square & \square \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \blacksquare & \square & \blacksquare \\ \square & \blacksquare & \square \\ \blacksquare & \square & \blacksquare \end{pmatrix} \right)$$

Symbolik:

$z_1 / z_2 / z_3$

$z_1 \setminus z_2 \setminus z_3$

$z_1 /\setminus z_2 /\setminus z_3$

$z_1 \setminus/ z_2 \setminus/ z_3$

3. Die verdoppelte Vierfalt von Subzeichen

Mit Hilfe der drei Operatoren über $Z_{3,3}^2$ läßt sich jedes Subzeichen auf zwei Mal vier Arten darstellen.

$S = (1-2)$	$S = (1 2)$	$S = (1/2)$	$S = (1\backslash 2)$
1 2 ☐	1 ☐ ☐	1 ☐ ☐	☐ 1 ☐
☐ ☐ ☐	2 ☐ ☐	☐ 2 ☐	2 ☐ ☐
☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐
$S = (1--2)$	$S = (1 2)$	$S = (1//2)$	$S = (1\\2)$
1 ☐ 2	1 ☐ ☐	1 ☐ ☐	☐ ☐ 1
☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐
☐ ☐ ☐	2 ☐ ☐	☐ ☐ 2	2 ☐ ☐

Das vollständige System der 9 Subzeichen der triadisch-trichotomischen Matrix (vgl. Bense 1975, S. 37) ist also

- (1.1) → (1-1), (1--1), (1|1), (1||1), (1/1), (1//1), (1\1), (1\\1)
- (1.2) → (1-2), (1--2), (1|2), (1||2), (1/2), (1//2), (1\2), (1\\2)
- (1.3) → (1-3), (1--3), (1|3), (1||3), (1/3), (1//3), (1\3), (1\\3)
- (2.1) → (2-1), (2--1), (2|1), (2||1), (2/1), (2//1), (2\1), (2\\1)
- (2.2) → (2-2), (2--2), (2|2), (2||2), (2/2), (2//2), (2\2), (2\\2)
- (2.3) → (2-3), (2--3), (2|3), (2||3), (2/3), (2//3), (2\3), (2\\3)
- (3.1) → (3-1), (3--1), (3|1), (3||1), (3/1), (3//1), (3\1), (3\\1)
- (3.2) → (3-2), (3--2), (3|2), (3||2), (3/2), (3//2), (3\2), (3\\2)
- (3.3) → (3-3), (3--3), (3|3), (3||3), (3/3), (3//3), (3\3), (3\\3)

Literatur

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Bense, Max, Die Einführung der Primzeichen. In: Ars Semeiotica 3/3, 1980, S. 287-294

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

Toth, Alfred, Ortsfunktionale Operatoren an ternär-triadischen Zeichenrelationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2026b

10.3.2026