

Prof. Dr. Alfred Toth

Abbildung semiotischer Relationen auf Trito-Morphogramme

1. In Toth (2025) hatten wir gezeigt, daß die Peirce-Zahlen innerhalb des sog. benseschen „Zehnersystems“ nur vier von fünf Trito-Zahlen realisieren. Der Grund dafür liegt in der Herausfilterung der zehn sog. Zeichenklassen und Realitätsthematiken aus dem Gesamtsystem der $3^3 = 27$ semiotischen Relationen, die über

$$S = (3.x, 2.y, 1.z)$$

gebildet werden können, mittels der Ordnungsrelation

$$O = (x \leq y \leq z) \text{ mit } x, y, z \in (1, 2, 3).$$

$$\text{Stirling-2}(3, 3) =$$

Proto	Deutero	Peirce	Trito
000	000	000	000
001	001	001	001
012	002	011	010
		012	011
			012

2. Im folgenden bilden wir alle 27 semiotischen Relationen, d.h. die „regulären“ und die „irregulären“ Klassen, auf ihre Trichotomien ab und wenden auf sie den Trito-Normalform-Operator an.

$$(3.1, 2.1, 1.1) \Rightarrow \text{TNF}(111) = 000$$

$$(3.1, 2.1, 1.2) \Rightarrow \text{TNF}(112) = 001$$

$$(3.1, 2.1, 1.3) \Rightarrow \text{TNF}(113) = 001$$

$$(3.1, 2.2, 1.1) \Rightarrow \text{TNF}(121) = 010$$

$$(3.1, 2.2, 1.2) \Rightarrow \text{TNF}(122) = 011$$

$$(3.1, 2.2, 1.3) \Rightarrow \text{TNF}(123) = 012$$

$$(3.1, 2.3, 1.1) \Rightarrow \text{TNF}(133) = 011$$

$$(3.1, 2.3, 1.2) \Rightarrow \text{TNF}(132) = 012$$

$$(3.1, 2.3, 1.3) \Rightarrow \text{TNF}(133) = 011$$

$$\begin{aligned}
(3.2, 2.1, 1.1) &\Rightarrow \text{TNF}(211) = 011 \\
(3.2, 2.1, 1.2) &\Rightarrow \text{TNF}(212) = 010 \\
(3.2, 2.1, 1.3) &\Rightarrow \text{TNF}(213) = 012 \\
(3.2, 2.2, 1.1) &\Rightarrow \text{TNF}(221) = 001 \\
(3.2, 2.2, 1.2) &\Rightarrow \text{TNF}(222) = 000 \\
(3.2, 2.2, 1.3) &\Rightarrow \text{TNF}(223) = 001 \\
(3.2, 2.3, 1.1) &\Rightarrow \text{TNF}(231) = 012 \\
(3.2, 2.3, 1.2) &\Rightarrow \text{TNF}(232) = 010 \\
(3.2, 2.3, 1.3) &\Rightarrow \text{TNF}(233) = 011
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
(3.3, 2.1, 1.1) &\Rightarrow \text{TNF}(311) = 011 \\
(3.3, 2.1, 1.2) &\Rightarrow \text{TNF}(312) = 012 \\
(3.3, 2.1, 1.3) &\Rightarrow \text{TNF}(313) = 010 \\
(3.3, 2.2, 1.1) &\Rightarrow \text{TNF}(321) = 012 \\
(3.3, 2.2, 1.2) &\Rightarrow \text{TNF}(322) = 011 \\
(3.3, 2.2, 1.3) &\Rightarrow \text{TNF}(323) = 010 \\
(3.3, 2.3, 1.1) &\Rightarrow \text{TNF}(331) = 001 \\
(3.3, 2.3, 1.2) &\Rightarrow \text{TNF}(332) = 001 \\
(3.3, 2.3, 1.3) &\Rightarrow \text{TNF}(333) = 000
\end{aligned}$$

Nun bekommen wir die folgenden Repräsentationsklassen von Abbildungen semiotischer Relationen auf Trito-Morphogramme.

$$\begin{aligned}
000 &\leftarrow ((3.1, 2.1, 1.1), (3.2, 2.2, 1.2), (3.3, 2.3, 1.3)) \\
001 &\leftarrow ((3.1, 2.1, 1.2), (3.1, 2.1, 1.3), (3.2, 2.2, 1.1), (3.2, 2.2, 1.3), \\
&\quad (3.3, 2.3, 1.1), (3.3, 2.3, 1.2)) \\
010 &\leftarrow ((3.1, 2.2, 1.1), (3.2, 2.1, 1.2), (3.2, 2.3, 1.2), (3.3, 2.1, 1.3), \\
&\quad (3.3, 2.2, 1.3)) \\
011 &\leftarrow ((3.1, 2.2, 1.2), (3.1, 2.3, 1.1), (3.1, 2.3, 1.3), (3.2, 2.1, 1.1), \\
&\quad (3.2, 2.3, 1.3), (3.3, 2.1, 1.1), (3.3, 2.2, 1.2))
\end{aligned}$$

012 ← ((3.1, 2.2, 1.3), (3.1, 2.3, 1.2), (3.2, 2.1, 1.3), (3.2, 2.3, 1.1),
(3.3, 2.1, 1.2), (3.3, 2.2, 1.1))

Bemerkenswert ist aus semiotischer Sicht dreierlei: 1. Das Morphogramm (000) repräsentiert genau die drei sog. Hauptzeichenklassen (deren Realitätsthematiken homogene, d.h. monadische Thematisierungen aufweisen). 2. Das Morphogramm (012) repräsentiert die sog. eigenrealen Dualsysteme (von denen im Zehnersystem nur (3.1, 2.2, 1.3) aufscheint). 3. Die Anzahlen von semiotischen Repräsentationen, die durch die Morphogramme repräsentiert werden, sind nicht konstant

$$N(000) = 3$$

$$N(001) = 6$$

$$N(010) = 5$$

$$N(011) = 7$$

$$N(012) = 6 .$$

Literatur

Toth, Alfred, Die Stellung der Peirce-Zahlen zwischen Deutero- und Tritozahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025

3.8.2025