Prof. Dr. Alfred Toth

Subzeichen als Abbildungen von Primzeichen aus Domänen und Codomänen mit permutierten Kontexturenzahlen

1. Ein Subzeichen ist das kartesische Produkt aus zwei Monaden, von Bense (1980) als Primzeichen bezeichnet:

$(a.b) = a. \times .b$ mit $a, b, \in \{1, 2, 3\}$,

wobei der rechte Punkt P^ρ und der linke Punkt P^λ den Morphismus $(a \rightarrow b)$ abkürzen:

$<a. \in P^\rho, .b \in P^\lambda> =: (a \rightarrow b) = \rightarrow_{\alpha,\beta}$.

Für Kontexturen K wollen wir kleine Buchstaben verwenden: i, j, k, ... $\in$ K. Nach dem oben Gesagten haben wir dann also

$<a._{i.j} \in P^\rho, .b_{k.l} \in P^\lambda> =: (a \rightarrow b) = \rightarrow_{\alpha,\beta <i,j>\rightarrow<k,l>}$.

Einfach gesagt, gibt es also die folgenden Abbildungsmöglichkeiten zwischen kontexturierten Subzeichen:

$a_{ij} \rightarrow b_{kl}$ $\quad$ $a_{ij} \rightarrow b_{lk}$ $\quad$ $a_{ji} \rightarrow b_{lk}$ $\quad$ $a_{ij} \rightarrow b_{jk}$

$a_{ij} \leftarrow b_{kl}$ $\quad$ $a_{ij} \leftarrow b_{lk}$ $\quad$ $a_{ji} \leftarrow b_{lk}$ $\quad$ $a_{ij} \leftarrow b_{jk}$

2. Da für n-kontexturale (semiotische) Systeme gilt, dass (n-1)-stellige Kontexturenzahlen nur bei genuinen Subzeichen (identitiven Morphismen) aufscheinen, da ferner jede Zeichenklasse (mit Ausnahme der genuinen Kategorienklasse, der Hauptdiagonalen der semiotischen Matrix) maximal 1 genuines Subzeichen enthält, folgt, dass die kontexturalzahlige Struktur einer allgemeinen Zeichenklassen einer der folgenden drei Strukturen folgt:

$Zkl = (3.a_{ijk}\ 2.b_{ij}\ 1.c_{kl})$

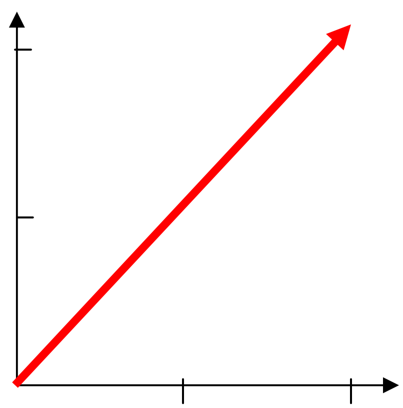
$Zkl = (3.a_{ij}\ 2.b_{ijk}\ 1.c_{kl})$

$Zkl = (3.a_{ij}\ 2.b_{kl}\ 1.c_{ijk})$

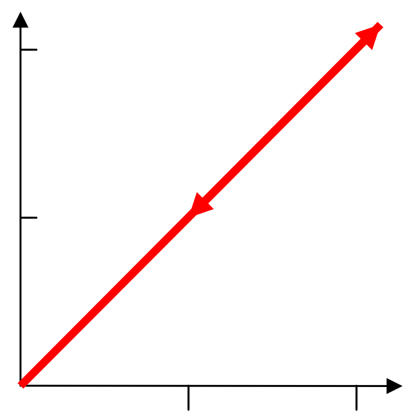
(wobei i, j, k nicht paarweise verschieden sein müssen).

$\wp$(i.j.k) = {(i.j.k), (i.k.j), (k.i.j), (k.j.i), (j.k.i), (j.i.k)}:

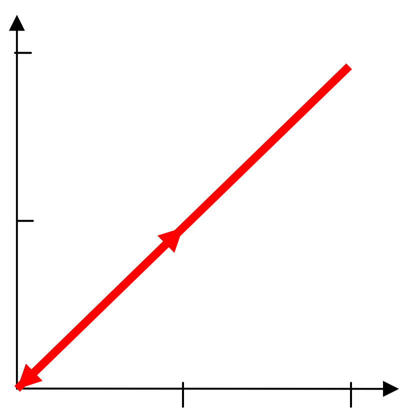
(i.j.k)



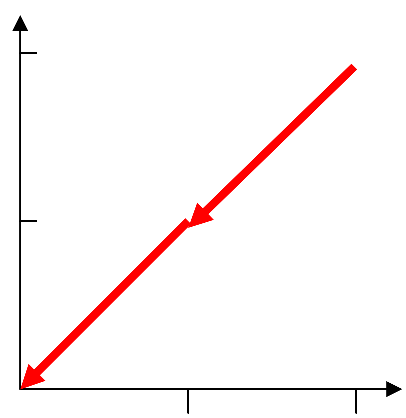
(i.k.j)



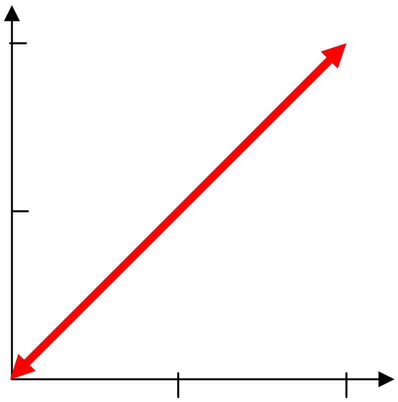
(k.i.j)



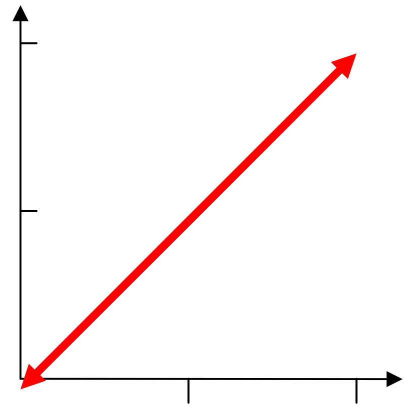
(k.j.i)



(j.i.k)

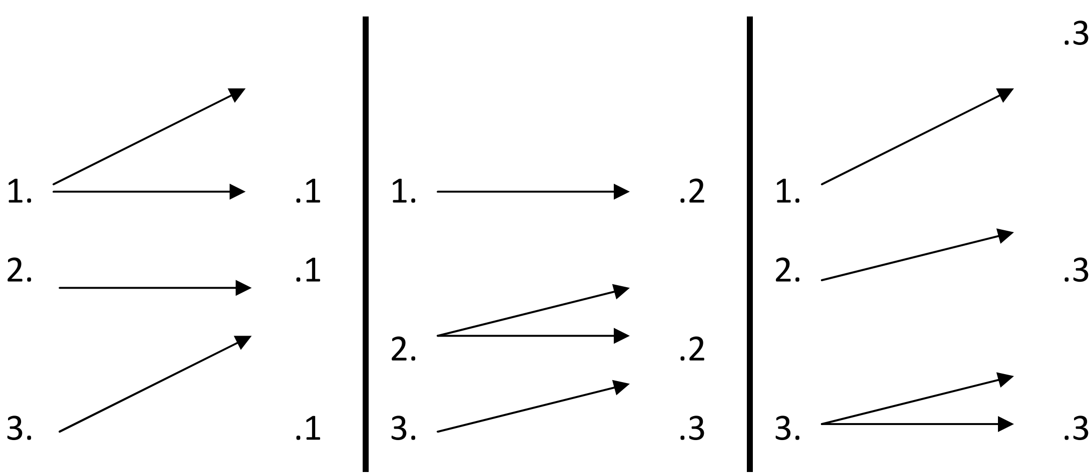


(j.k.i)



3. Sei a ∈ tdPz (triadische Peirce-Zahlen) und b ∈ ttPz (trichotomische Peirce-Zahlen). Dann kann man die tdPz und die ttPz jeweils als Zeile und Spalte einer im triadischen Falle quadratischen 3×3-Matrix notieren und erhält auf diese Weise die folgende, von Kaehr (2008, S. 6) gegebene kategorial-semiotische Matrix:

	1	2	3
1	$1 \rightarrow 1_{1.3}$	$1 \rightarrow 2_1$	$1 \rightarrow 3_3$
2	$2 \rightarrow 1_1$	$2 \rightarrow 2_{1.2}$	$2 \rightarrow 3_2$
3	$3 \rightarrow 1_3$	$3 \rightarrow 2_2$	$3 \rightarrow 3_{2.3}$



Dasselbe p.p. (vgl. Toth 2010) für die übrigen 3 Matrizen bzw. semiotischen Systeme:

	1	2	3
1	$1_{1.3} \rightarrow 1$	$1_1 \rightarrow 2$	$1_3 \rightarrow 3$
2	$2_1 \rightarrow 1$	$2_{1.2} \rightarrow 2$	$2_2 \rightarrow 3$
3	$3_3 \rightarrow 1$	$3_2 \rightarrow 2$	$3_{2.3} \rightarrow 3$

	1	2	3
1	$1 \leftarrow 1_{1.3}$	$1 \leftarrow 2_1$	$1 \leftarrow 3_3$
2	$2 \leftarrow 1_1$	$2 \leftarrow 2_{1.2}$	$2 \leftarrow 3_2$
3	$3 \leftarrow 1_3$	$3 \leftarrow 2_2$	$3 \leftarrow 3_{2.3}$

	1	2	3
1	$1_{1.3} \leftarrow 1$	$1_1 \leftarrow 2$	$1_3 \leftarrow 3$
2	$2_1 \leftarrow 1$	$2_{1.2} \leftarrow 2$	$2_2 \leftarrow 3$
3	$3_3 \leftarrow 1$	$3_2 \leftarrow 2$	$3_{2.3} \leftarrow 3$

Bibliographie

Bense, Max, Einführung der Primzeichen. In: Ars Semeiotica 3/3, 1980

Toth, Alfred, Kontexturierte Peirce-Zahlen als Domänen und als Kodomänen. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2010

14.11.2010