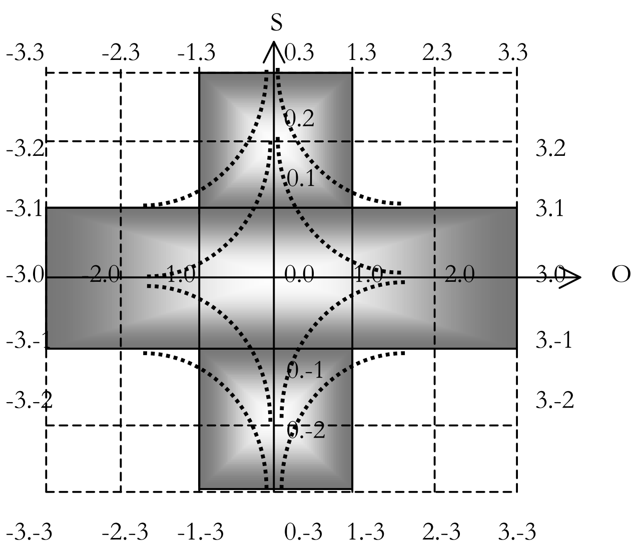
Prof. Dr. Alfred Toth

Präsemiotische Hyperbeläste und Matrizen

1. In Toth (2002) hatte ich gezeigt, dass man Benses Idee, das Zeichen sei eine Funktion zwischen Welt und Bewusstsein (Bense 1975, S. 16) auf alle 4 Quadranten des in Toth (2007, S. 52 ff.) eingeführten semiotischen Koordinatensystems anwenden kann. Ferner kann man die 4 Hyperbeläste der triadischen Zeichenfunktion entweder an die Abszisse, die Ordinate oder gleichzeitig an beide Koordinatenachsen annähern kann. Damit erhält man also für jeden Quadranten 3 Zeichenfunktionen, die in je unterschiedlicher Weise eine Subjekt-, Objekt- oder sowohl eine Subjekt- und Objekttranszendenz des Zeichens ausdrücken.

2. Nun wurde aber in Toth (2008a, passim) gezeigt, dass in einer polykontexturalen Zeichenrelation die Objekttranszendenz des Zeichens dadurch aufgehoben ist, dass das vorgegebene Objekt als kategoriales in die triadische Zeichenrelation eingebettet wird. Dies scheint also der hyperbolischen Konzeption der Zeichenfunktionen zu widersprechen. Dass dies ein Fehlschluss ist, wird in der vorliegenden Arbeit anhand des Verhältnisses präsemiotischer Hyperbeläste und semiotischer Matrizen gezeigt, resultiert aber bereits aus der Einsicht, dass jeder der 4 semiotischen Hyperbeläste, wenn sie in Richtung der x- oder y-Achse verschoben werden, entweder in den Bereich der zeichenthematischen oder der realitätsthematischen Nullheit gelangen und damit von präsemiotischer Relevanz werden:



3. Wir numerieren die Quadranten des semiotischen Koordiantensystems wie üblich im Gegenuhrzeigersinn. Dann kann man

3.1. den Hyperbelast im I. Quadranten nach der y-Achse approximieren. Dann erhalten wir als Menge der Subzeichen die Menge der Subzeichen der üblichen semiotischen 3×3-Matrix, d.h. {(1.1), (1.2), (1.3), (2.1), (2.2), (2.3), (3.1), (3.2), (3.3)} plus die Menge der zeichenthematischen nullheitlichen Trichotomie {(0.1), (0.2), (0.3)}. Hier wird also die triadische

Zeichenfunktion dadurch präsemiotisch erweitert, dass eine Subjekt-Approximation stattfindet.

3.2. den Hyperbelast im I. Quadranten nach der x-Achse approximieren. Dann erhalten wir als Menge der Subzeichen die Menge der Subzeichen der üblichen semiotischen 3×3-Matrix, d.h. {(1.1), (1.2), (1.3), (2.1), (2.2), (2.3), (3.1), (3.2), (3.3)} plus die Menge der realitätsthematischen nullheitlichen Trichotomie {(1.0), (2.0), (3.0)}. Hier wird also die triadische Zeichenfunktion dadurch präsemiotisch erweitert, dass eine Objekt-Approximation stattfindet.

3.3. den Hyperbelast im I. Quadranten sowohl nach der x- als auch nach der y-Achse approximieren. Dann erhalten wir als Menge der Subzeichen die Menge der Subzeichen der üblichen semiotischen 3×3-Matrix, d.h. {(1.1), (1.2), (1.3), (2.1), (2.2), (2.3), (3.1), (3.2), (3.3)} plus die Menge der zeichenthematischen und der realitätsthematischen nullheitlichen Trichotomie sowie den absoluten Nullpunkt {(0.1), (0.2), (0.3), (0.0), (1.0), (2.0), (3.0)}. Hier wird also die triadische Zeichenfunktion dadurch präsemiotisch erweitert, dass sowohl Subjekt- wie Objekt Approximation stattfindet.

Das gleiche Verfahren kann man nun für die Quadranten II bis IV wiederholen. Allgemein erhalten wir also für alle 4 semiotischen Quadranten die folgenden Mengen von Subzeichen in Funktion von Subjekt-, Objekt- oder Subjekt/Objekt-Approximation:

1. Subjekt-Approximationen:

{(±1.±1), (±1.±2), (±1.±3), (±2.±1), (±2.±2), (±2.±3), (±3.±1), (±3.±2), (±3.±3), (±0.±1), (±0.±2), (±0.±3)}

2. Objekt-Approximationen:

{(±1.±1), (±1.±2), (±1.±3), (±2.±1), (±2.±2), (±2.±3), (±3.±1), (±3.±2), (±3.±3), (±1.±0), (±2.±0), (±3.±0)}

3. Subjekt/Objekt-Approximationen:

{(±1.±1), (±1.±2), (±1.±3), (±2.±1), (±2.±2), (±2.±3), (±3.±1), (±3.±2), (±3.±3), (±0.±0), (±0.±1), (±0.±2), (±0.±3), (±1.±0), (±2.±0), (±3.±0)}

Wir müssen uns nun aber fragen, welche semiotischen Matrizen diese Mengen von Subzeichen konstituieren bzw. welche Zeichenrelationen als Basis dieser Matrizen vorliegen.

1. Semiotische Matrizen der Subjekt-Approximation:

$$\begin{pmatrix} (\pm0.\pm1), (\pm0.\pm2), (\pm0.\pm3) \\ (\pm1.\pm1), (\pm1.\pm2), (\pm1.\pm3) \\ (\pm2.\pm1), (\pm2.\pm2), (\pm2.\pm3) \\ (\pm3.\pm1), (\pm3.\pm2), (\pm3.\pm3) \end{pmatrix}$$

Dies ist die präsemiotische Matrix für die tetradisch-trichotomische $ZR_{4,3}$.

2. Semiotische Matrizen der Objekt-Approximation:

$$\begin{pmatrix} (\pm1.\pm0), (\pm1.\pm1), (\pm1.\pm2), (\pm1.\pm3) \\ (\pm2.\pm0), (\pm2.\pm1), (\pm2.\pm2), (\pm2.\pm3) \\ (\pm3.\pm0), (\pm3.\pm1), (\pm3.\pm2), (\pm3.\pm3) \end{pmatrix}$$

Dies ist die präsemiotische Matrix für die triadisch-tetratomische $ZR_{3,4}$. Zu $ZR_{4,3}$ und $ZR_{3,4}$ vgl. Toth (2008b).

3. Semiotische Matrizen der Subjekt/Objekt-Approximationen:

$$\begin{pmatrix} (\pm0.\pm0), (\pm0.\pm1), (\pm0.\pm2), (\pm0.\pm3) \\ (\pm1.\pm0), (\pm1.\pm1), (\pm1.\pm2), (\pm1.\pm3) \\ (\pm2.\pm0), (\pm2.\pm1), (\pm2.\pm2), (\pm2.\pm3) \\ (\pm3.\pm0), (\pm3.\pm1), (\pm3.\pm2), (\pm3.\pm3) \end{pmatrix}$$

Dies ist die präsemiotische Matrix für die tetradisch-tetratomische $ZR_{4,4}$. Zu $ZR_{4,4}$ vgl. Toth (2007, S. 216 ff.).

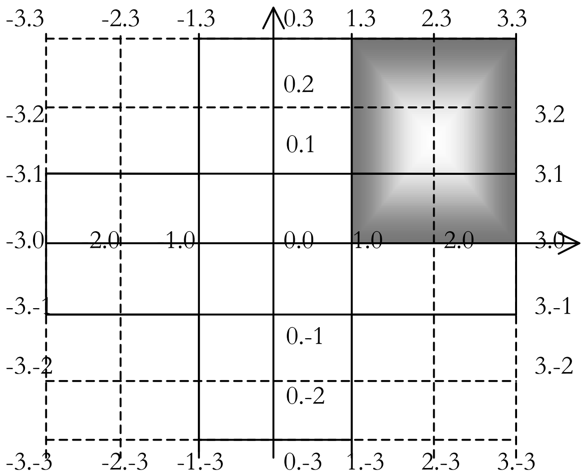
Wird also ein kategoriales Objekt (0.d) in die triadisch-trichotomische Zeichenrelation $ZR_{3,3}$ eingebettet, ergibt sich nicht eine, sondern 3 präsemiotische Zeichenrelationen:

$ZR_{3,4}$ = (.3., .2., .1., .0)
$ZR_{4,3}$ = (.3., .2., .1., 0.)
$ZR_{4,4}$ = (.3., .2., .1., .0.)

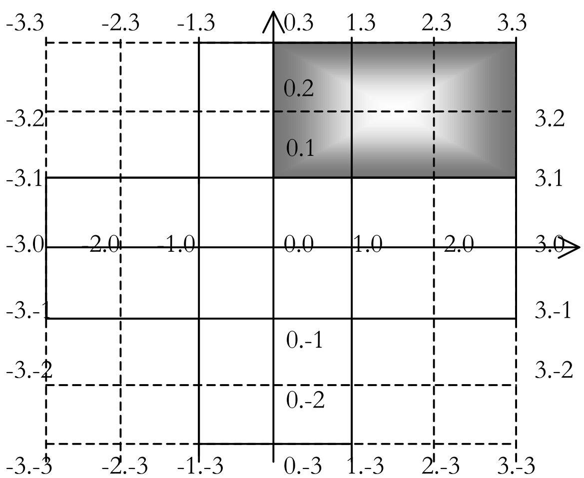
Wie man anhand der Punkte vor bzw. nach der Nullheit sieht, verbindet sich das kategoriale Objekt in $ZR_{3,4}$ also nur mit triadischen Haupt- und in $ZR_{4,3}$ nur mit trichotomischen Stellenwerten. $ZR_{3,4}$ ist also ebenso wie $ZR_{4,3}$ eine Einbettung des kategorialen Objektes in die triadisch-trichotomische Zeichenrelation, aber im Gegensatz zu letzterer Relation wird die Nullheit triadisch, nicht trichotomisch und das heisst als Realitäts- und nicht als Zeichenthematik eingebettet.

Wir können abschliessend die 3 präsemiotischen Zeichenrelationen mit ihren 3 präsemiotischen Matrizen nochmals im semiotischen Koordinatensystem visualisieren, indem wir statt der Hyperbeläste die von den drei Zeichenrelationen belegten Teilquadranten schraffieren:

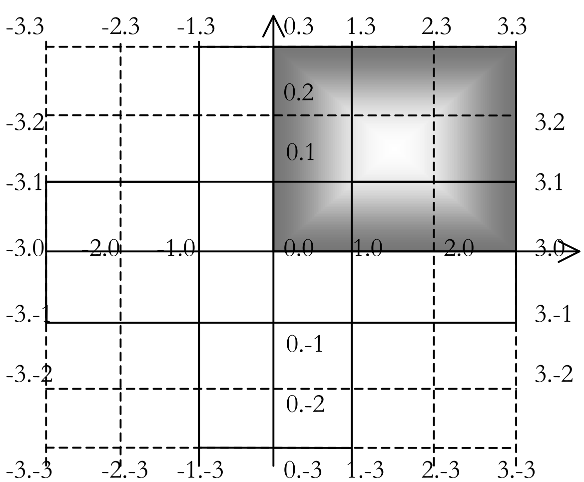
1. Teilquadranten von $ZR_{3,4}$



2. Teilquadranten von $ZR_{-4,3}$



3. Teilquadranten von $ZR_{4,4}$



Es gibt also auch 3 präsemiotische Räume, die ferner in allen 4 semiotischen Kontexturen, d.h. in allen Quadranten des semiotischen Koordinatensystems aufscheinen können. Die Subjekt-, Objekt- und Subjekt/Objekt-Transzendenzen definieren die Zeichenrelationen und diese die zugehörigen semiotischen Matrizen. Dies semiotischen Matrizen liefern durch cartesische Multiplikation die Subzeichen und diese die Punkte der Quadranten des semiotischen Koordinatensystems. Letztere definieren die präsemiotischen und die semiotischen Räume.

Bibliographie

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

Toth, Alfred, Semiotische Hyperbelfunktionen. In: Grundlagenstudien aus Kybernetik und Geisteswissenschaft 43/1, 2002, S. 15-19

Toth, Alfred, Grundlegung einer mathematischen Semiotik. Klagenfurt 2007

Toth, Alfred, Semiotics and Pre-Semiotics. 2 Bde. Klagenfurt 2008 (2008a)

Toth, Alfred, Die präsemiotischen Strukturbereiche. Ms. (2008b)