

Prof. Dr. Alfred Toth

Kontexturüberschreitungen in REZ-Relationen II

1. In der in Toth (2012a) eingeführten REZ-Matrix

$$\begin{array}{ccc} [1, 1] & [1, 2] & [1, 3] \\ [1_{-1}, 1] & [1_1, 2] & [1_{-1}, 3] \\ [1_{-2}, 1] & [1_2, 2] & [1_{-2}, 3], \end{array}$$

gilt allgemein

$$[1_{-a}, b] = [a(+1), b]$$

und daher

$$\times[1_{-a}, b] = [b, a(+1)].$$

Nimmt man also, wie im ersten Teil dieser Untersuchungen (Toth 2012b) vorgeschlagen, die Einbettungen im Sinne von (evtl. Mono-)Kontexturen, dann würde also die REZ-Triade in Austauschrelation stehen mit einer in einer anderen Kontextur liegenden Trichotomie! Das wird noch deutlicher durch die folgende Definition von REZ-Zahlen als Mengen von Triaden und Trichotomien

$$[a, b] := \{[a_{-(a-1)}, b], [a, b]\},$$

dann gehört nämlich ein semiotischer Wert, d.h. entweder eine Triade oder eine Trichotomie, gleichzeitig der Einbettungsstufe $-(a-1)$ und a an. Eine Verschärfung dieser bemerkenswerten Eigenschaft ergibt sich durch die funktionale Definition semiotischer relationaler Einbettungszahlen

$$F = [[m_{(i+1)}, n_{-(i-2)}], [m_i, n_{-(i-1)}]],$$

denn ganz egal, ob man ein n oder ein m als Triade oder Trichotomie bestimmt (bzw. vice versa), nun gehören beide semiotischen Werte (mindestens) zwei verschiedenen Kontexturen an.

2. Die große Frage ist nur: sind es wirklich Kontexturen im Sinne der Günther-Kaehrschen Polykontexturalitätstheorie, mit denen wir es hier in der Semiotik zu tun haben, oder liegt – wie bereits in Toth (2012b) angedeutet, einfach eine Hierarchie von Monokontexturen vor, die jedoch nicht in einem polykontexturalen, zugleich hierarchischen und heterarchischen "Verbundsystem" distribuiert sind, ähnlich etwa den Stufen und Typen in der Russell-Whiteheadschen Logik? Betrachtet man nun die (im folgenden natürlich nur angedeutete) vollständige REZ-Relation, von denen wir oben einige Teilrelationen betrachtet haben

$$REZ^n_m = [[m_{(i+1)}, n_{-(i-2)}], [m_i, n_{-(i-1)}]], [[m_{(k+1)}, n_{-(k-2)}], [m_k, n_{-(k-1)}]]\dots],$$

so scheint jedenfalls nichts dagegen zu sprechen, die eingebetteten Partialrelationen im Sinne des spezifisch für die Semiotik von Kaehr (2008) entwickelten Verfahrens im Sinne der Polykontexturalitätstheorie zu kontexturieren; allgemein:

$$REZ^n_m = [[m_{(i+1)}, n_{-(i-2)}]_\alpha, [m_i, n_{-(i-1)}]_\beta]_\gamma, [[m_{(k+1)}, n_{-(k-2)}]_\delta, [m_k, n_{-(k-1)}]_\epsilon]\dots]_\omega,$$

Wir sollten also vielleicht besser von "Relativierung" in Bezug auf die Einbettung sprechen und den Begriff "Kontexturalisierung" für die Kaehrschen Kontexturen reservieren. Daß man monokontexturalisieren kann, ist bekannt, aber man kann nun auch "de-relativieren", indem man nämlich die Einbettungsdimensionen der REZ ebenfalls auf Peano-Zahlen abbildet; dadurch koinzidiert REZ^n_m mit der zahlentheoretischen Folge OEIS A002260:

$$ZR_{sysV}^3 = [1, [(1, 1), (1, 2), (2, 2)], [(1, 1, 1), (1, 1, 2), (1, 2, 1), (1, 2, 3)]\dots],$$

und man bemerkt, daß die Folge der von Bense (1981, S. 17 ff.) eingeführten Primzeichen eine "de-relativierte" Teilfolge von ZR_{sysV}^3 darstellt, ebenso wie die folgenden "de-relativierten" (m, n)-stelligen Teilfolgen mit $n_i > i > 3$:

$$ZR_{int}^4 = [1, [1, 2], [[1, 2], 3]], [[1, 2], 3], 4]]]$$

$$ZR_{int}^5 = [1, [1, 2], [[1, 2], 3]], [[[1, 2], 3], 4]]], [[[1, 2], 3], 4], 5]]]]]$$

$$ZR_{int}^6 = [1, [1, 2], [[1, 2], 3]], [[[[1, 2], 3], 4]]], [[[1, 2], 3], 4], 5]]]], [[[[[1, 2], 3], 4], 5], 6]]]]], usw.$$

3. Kontexturiert man also relationale Einbettungszahlen in der oben wiedergegebenen Kaehrscher Form, dann hat man für $n_i > i = 3$, d.h. dem REZ-Äquivalent der Benseschen "kleinen semiotischen Matrix" z.B. für 4 Kontexturen

$$[1, 1]_{1,3,4} \quad [1, 2]_{1,4} \quad [1, 3]_{3,4}$$

$$[1_{-1}, 1]_{1,4} \quad [1_1, 2]_{1,2,4} \quad [1_{-1}, 3]_{2,4}$$

$$[1_{-2}, 1]_{3,4} \quad [1_{-2}, 2]_{2,4} \quad [1_{-2}, 3]_{2,3,4}$$

Ein Problem bieten dann allerdings die in Toth (2012c) dargestellten semiotischen Sorten, in welche die relationalen Einbettungen eingegliedert und innerhalb derer sie natürlich nur bei vorausgesetzter Monokontexturalität linear geordnet werden können:

Sorte 1:

$$\begin{array}{ccccc} n-2 & [1_{-2}, 1] & < & [1_{-2}, 2] & < & [1_{-2}, 3] \\ & \wedge & & \wedge & & \wedge \end{array}$$

$$\begin{array}{ccccc} n-1 & [1_{-1}, 1] & < & [1_{-1}, 2] & < & [1_{-1}, 3] \\ & \wedge & & \wedge & & \wedge \end{array}$$

$$n \quad [1, 1] \quad < \quad [1, 2] \quad < \quad [1, 3].$$

Sorte 2:

$$\begin{array}{ccccc} n-2 & [1, 1_{-2}] & < & [2, 1_{-2}] & < & [3, 1_{-2}] \\ & \wedge & & \wedge & & \wedge \end{array}$$

$$\begin{array}{ccccc} n-1 & [1, 1_{-1}] & < & [2, 1_{-1}] & < & [3, 1_{-1}] \\ & \wedge & & \wedge & & \wedge \end{array}$$

$$n \quad [1, 1] \quad < \quad [1, 2] \quad < \quad [1, 3].$$

Sorte 3 (transformationelles System, basierend auf Paaren von REZ):

$$\begin{array}{ccc}
[[a, b], [b, a]] < [a, b], [a_{-(a-1)}, b]] < & [[a, b], [b, a_{-(a-1)},]] \\
\wedge & \wedge \\
- & [[b, a], [a_{-(a-1)}, b]] < & [[b, a], [b, a_{-(a-1)}]] \\
& \wedge \\
- & - & < & [[a_{-(a-1)}, b], [b, a_{-(a-1)}]]
\end{array}$$

Literatur

Bense, Max, Axiomatik und Semiotik. Baden-Baden 1981

Kaehr, Rudolf, Kaehr, Rudolf, Sketch on semiotics in diamonds.
<http://www.thinkartlab.com/pkl/lola/Semiotics-in-Diamonds/Semiotics-in-Diamonds.html> (2008)

Toth, Alfred, Elementare Zahlentheorie relationaler Einbettungszahlen I-III. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012a

Toth, Alfred, Kontexturüberschreitungen in REZ-Relationen I. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012b

Toth, Alfred, Sorten und Stufen bei relationalen Einbettungszahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012c

2.3.2012