

Prof. Dr. Alfred Toth

Zur Abbildung von Protozahlen auf kontexturierte Zeichenklassen

1. In seinen „Diamond Semiotic Short Studies“ Buch Kaehr (2009) keine Hinweise auf die Darstellung von Zeichenklassen mit Hilfe von polykontexturalen Zahlen, d.h. Trito-, Deutero- und Protozahlen (vgl. Günther 1979, S. 241-264), gegeben. Im vorliegenden Aufsatz soll ein erster Schritt Beitrag in diese Richtung getan werden.

2. Zuerst werden die Zeichenklassen (ZKln) auf ihre Trichotomien abgebildet. Das ist statthaft, weil die allgemeine ZKln-Relation $(3.x, 2.y, 1.z)$ mit $x, y, z \in (1, 2, 3)$ ist, d.h. die Hauptwerte der kartesischen Produkte $(3., 2., 1.)$ sind Konstanten. Anschließend werden die Trichotomienwerte auf Tritozahlen und diese auf Deuterozahlen abgebildet.

3.1	2.1	1.1	→	111	→	000
3.1	2.1	1.2	→	112	→	001
3.1	2.1	1.3	→	113	→	002
3.1	2.2	1.2	→	122	→	011
3.1	2.2	1.3	→	123	→	012
3.1	2.3	1.3	→	133	→	022 → 011
3.2	2.2	1.2	→	222	→	111 → 000
3.2	2.2	1.3	→	223	→	112 → 001
3.2	2.3	1.3	→	233	→	122 → 011
3.3	2.3	1.3	→	333	→	222 → 000

In einem letzten Schritt werden die Deuterozahlen auf Protozahlen abgebildet.

000	→	000
001	→	001
002	→	
011	→	
012	→	012.

Das sind genau die drei 3-stelligen Wertsequenzen für die Proto-Kontextur $K = 3$ (vgl. Kronthaler 1986, S. 34).

3. Nun hatte Kaehr in seinem bereits erwähnten Buch (Kaehr 2009, S. 72) die Subzeichen, d.h. kartesischen Produkte, in der von Bense (1975, S. 37) eingeführten semiotischen Matrix kontexturiert.

polycontextural semiotic 3 – matrix			
$Sem^{(3,2)} =$	$\begin{pmatrix} MM & 1_{1,3} & 2_{1,2} & 3_{2,3} \\ 1_{1,3} & \mathbf{1.1}_{1,3} & \mathbf{1.2}_1 & \mathbf{1.3}_3 \\ 2_{1,2} & \mathbf{2.1}_1 & \mathbf{2.2}_{1,2} & \mathbf{2.3}_2 \\ 3_{2,3} & \mathbf{3.1}_3 & \mathbf{3.2}_2 & \mathbf{3.3}_{2,3} \end{pmatrix}$		

Das bedeutet, daß Zeichen vermöge ihrer Subzeichen in mehr als 1 Kontextur (wie die klassische Semiotik von Peirce und Bense) liegen. Zeichen werden dadurch kontextuell mehrdeutig, oder wie es Kaehr (2009, S. 76) selbst ausgedrückt hatte:

Independent of the reasonability of the decision to introduce meaningful interpretations to the numeric classification of sign and sub-signs into object, O, medium, M, and interpretation, I, with its differentiations into sub-distinctions, the distinctions are made in the mode of *is-abstractions*. That is, the decision to interpret, e.g. 2.1 as M(I) = sin-sign, is definitive and identical in all possible semiotic contexts. No sin-sign can change in its use to a legi-sign or to a symbol. This fact is further proof of its identity heritage from classical ontology and logic.
Possibilities of thematizations are augmented in the case of embedded semiotics.

Mehrdeutig ist nun auch die Abbildung der Protozahlen auf die kontexturierten oder (kaehrschen) ZKln. Die Mehrdeutigkeit ist hier allerdings nicht kontextuell, denn alle Protozahlen gehören der gleichen Kontextur, $K = 3$, an, sondern mehrere Protosequenzen werden nicht-bijektiv auf mehrere ZKln abgebildet:

000 → 3.1₃ 2.1₁ 1.1
 001 → 3.1₃ 2.1₁ 1.2₁
 001 → 3.1₃ 2.1₁ 1.3₃
 001 → 3.1₃ 2.2_{1,2} 1.2₁
 012 → 3.1₃ 2.2_{1,2} 1.3₃
 001 → 3.1₃ 2.3₂ 1.3₃
 000 → 3.2₂ 2.2_{1,2} 1.2₁
 001 → 3.2₂ 2.2_{1,2} 1.3₃
 001 → 3.2₂ 2.3₂ 1.3₃
 000 → 3.3_{2,3} 2.3₂ 1.3₃

Bijektion gibt es also nur in 1 Fall:

012 → 3.1₃ 2.2_{1.2} 1.3₃

d.h. bei der ZKIn der Eigenrealität, die sich ja durch eine ganze Reihe von strukturellen und inhaltlichen Eigenheiten auszeichnet (vgl. Bense 1992). Allerdings ist die konteturierte ZKI der Eigenrealität gerade nicht-eigenreal (worauf Kaehr (2009, S. 74) hingewiesen hatte), denn bei der Dualisierung der Subzeichen werden auch die auf sie abgebildeten kontextuellen Indizes konvertiert, d.h. wir haben im Objektbezug

$\times 2.2_{1.2} = 2.2_{2.1}$,

also nicht Identität, sondern Gegenidentität (vgl. Toth 2025).

Literatur

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

Bense, Max, Die Eigenrealität der Zeichen. Baden-Baden 1992

Günther, Gotthard, Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dialektik. Bd. 2. Hamburg 1979

Kaehr, Rudolf, Diamond Semiotic Short Studies. Glasgow, U.K. 2009

Kronthaler, Engelbert, Grundlegung einer Mathematik der Qualitäten. Frankfurt am Main 1986

Toth, Alfred, Asymmetrie von Identität und Gegenidentität. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025

3.4.2025