Prof. Dr. Alfred Toth

Triadische und Trito-Nachfolger

1. In der Peirce-Benseschen Semiotik hat jedes Subzeichen der Form SZ = (a.b) mit ∈ {1, 2, 3} die drei folgenden Nachfolgertypen

N_1(a.b) = ((a+1).b)

N_2(a.b) = (a.(b+1))

N_3(a.b) = ((a+1).(b+1),

falls a < 3 ∨ b < 3, d.h. es gilt zwar Benses Abbildung der Primzeichen auf die Peanozahlen (Bense 1981, S. 17 ff.), aber die Dyaden sind kein anordbarer Körper, denn die pro Subzeichen je drei Nachfolger sind nicht linearisierbar. Subzeichen sind also, hierin den komplexen Zeichen vergleichbar, flächige Zahlen.

2. Die von Günther (1979, S. 241 ff.) eingeführten, gleichzeitig struktur-differenzierenden und strukturdifferenzierten Proto-, Deutero- und Trito-zahlen weisen jeweils für jede Kontextur, d.h. für jeden Gültigkeitsbereich der 2-wertigen aristotelischen Logik, eine auf Grund der jeweiligen Schadach-Äquivalenzen genau bestimmbare Anzahl von Differenzierungen auf. Z.B. erscheint eine 3-kontexturale Protozahl in 4-facher, eine 3-kontexturale Deuterozahl in 5-facher, und eine 3-kontexturale Tritozahl in 15-facher Gestalt. Bei diesen 4, 5 bzw. 15 Qualitätsdifferenzierungen jeder qualitativen Zahl handelt es also nicht um die Nachfolger der Peano-Folge, d.h. nicht um die Ordnung 1, 2, 3, ..., n, sondern um diejenigen jedes Folgengliedes, also sozusagen um die n Ordnungen (1, 1', 1'', ...), (2, 2', 2'', ...), (3, 3', 3'', ...) ... . Man könnte also sagen: Bildet man Tritozahlen t auf Peanozahlen n ab, so gilt für jede Tritozahl t mit t = {t', t'', t''', ...}: {t', t'', t''', ...} → n, womit also die Eindeutigkeit jeder quantitativen Zahl garantiert wird. Tritozahlen sind daher im Gegensatz zu Peanozahlen "ambig", da die Anzahl der "ambigen" Zahlen aber berechenbar ist, gilt für sie das Korzybskische Prinzip der "eindeutigen Mehrmöglichkeit", und gerade die Mehrmöglichkeit, d.h. die intra-Proto-, intra-

Deutero- bzw. Intra-Trito-Differenzierung jeder strukturierten Zahl macht sie zu einer qualitativen Zahl, d.h. kurz gesagt: die Strukturdifferenzierungen sind Qualitätsdifferenzierungen, und somit geht bei der Abbildung von Proto-, Deutero- und Tritozahlen auf Peanozahlen mit dem Gewinn der Eindeutigkeit der Verlust der Qualität zugunsten der Quantität einher.

2. Wegen der drei Nachfolger für jedes Subzeichen, das weder triadische noch trichotomischen Drittheiten besitzt, gibt es gemäß Bense zwei Haupttypen von Semiosen: die selektiven Semiosen der Form

$(a.b) \rightarrow (a.(b+1))$

und die koordinativen Semiosen der Form

$(a.b) \rightarrow (c.d)$ mit $a \neq c$,

d.h. also, die selektiven Semiosen sind trichotomische Semiosen, und die koordinativen Semiosen sind triadische Semiosen (vgl. Toth 1993, S. 135 ff.). somit werden die Übergänge des 3. Nachfolgertypen, d.h. von

$(a.b) \rightarrow (c.d)$ mit $a \neq c$ und $b \neq d$,

also die diagonalen Nachfolger, durch Kombination von selektiver und koordinativer Semiose operationalisiert.

Die drei Typen von Semiosen sind aber natürlich, obwohl ebenfalls "eindeutig-mehrmöglich", streng linearisiert, wenn sie auch auf dem nicht anordbaren Körper der Subzeichen definiert sind. Diese Linearität ist nun bei Trito-Zeichen im Gegensatz zu triadischen Zeichen aufgehoben, insofern hier jede Trito-Qualität als Nachfolger (und wegen Zyklizität zugleich als Vorgänger) jeder anderen Trito-Qualität auftreten kann. (Wie bei Peanozahlen und bei triadischen Zeichen, kann also auch bei qualitativen Zahlen eine Zahl weder ihr eigener Nachfolger noch ihr eigener Vorgänger sein.) Mit anderen Worten: An die Stelle des Semiose-Systems von triadischen Zeichen treten bei Tritozeichen (da sie 15 Strukturdifferenzierungen haben, vgl. Toth 2012), $15 \times 16/2 = 120$ paarweise darstellbare Partialsysteme von Zeichen und Nachfolger- bzw. Vorgängerzeichen, z.B.

$TS_{1,2}$ =[(MMMM), (MMMO)]

$TS_{1,3}$ =[(MMMM), (MMOM)] $TS_{2,3}$ =[(MMMO), (MMOM)]

$TS_{1,4}$ =[(MMMM), (MMOO)] $TS_{2,4}$ =[(MMMO), (MMOO)]

$TS_{1,5}$ =[(MMMM), (MMOI^1)] $TS_{2,5}$ =[(MMMO), (MMOI^1)]

$TS_{1,6}$ =[(MMMM), (MOMM)] $TS_{2,6}$ =[(MMMO), (MOMM)]

$TS_{1,7}$ =[(MMMM), (MOMO)] $TS_{2,7}$ =[(MMMO), (MOMO)]

$TS_{1,8}$ =[(MMMM), (MOMI^1)] $TS_{2,8}$ =[(MMMO), (MOMI^1)]

$TS_{1,9}$ =[(MMMM), (MOOM)] $TS_{2,9}$ =[(MMMO), (MOOM)]

$TS_{1,10}$ =[(MMMM), (MOOO)] $TS_{2,10}$ =[(MMMO), (MOOO)]

$TS_{1,11}$ =[(MMMM), (MOOI^1)] $TS_{2,11}$ =[(MMMO), (MOOI^1)]

$TS_{1,12}$ =[(MMMM), (MOI^1M)] $TS_{2,12}$ =[(MMMO), (MOI^1M)]

$TS_{1,13}$ =[(MMMM), (MOI^1O)] $TS_{2,13}$ =[(MMMO), (MOI^1O)]

$TS_{1,14}$ =[(MMMM), (MOI^1I^1)] $TS_{2,14}$ =[(MMMO), (MOI^1I^1)]

$TS_{1,15}$ =[(MMMM), (MOI^1I^2)] $TS_{2,15}$ =[(MMMO), (MOI^1I^2)] ...

Nun gilt nach Peirce das "Prinzip der durchgängigen (iterativen) Reflexivität der Zeichen, daß jedes Zeichen wieder ein Zeichen hat" (Bense 1976, S. 163). Da jedoch vermöge Metaobjektivation aus Objekten hergestellt bzw. thetisch eingeführt werden (vgl. Bense 1967, S. 9), behieht sich das Peircesche Gesetz der semiotischen Autoreproduktion natürlich nur auf Nachfolger-Zeichen. Da hingegen bei (kenosemiotischen) Proto-, Deutero- und Trito-Zeichen die Reflexivität nicht nur für das einzelne Kenozeichen, sondern für die jeweilige Kontextur (bzw. für das Keno-Gesamtsystem, vgl. Kronthaler 1986, S. 47 ff.) gilt, gilt sie damit natürlich nicht nur für die Nachfolger-Zeichen, sondern auch für die Vorgänger-Zeichen. D.h. also: Während in der monokontexturalen Semiotik jedes Zeichen ein Nachfolgezeichen hat, hat in der polykontexturalen Semiotik jedes Kenozeichen (eine bestimmbare Anzahl von) sowohl Nachfolgerzeichen als auch auch Vorgängerzeichen.

Literatur

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

Bense, Max, Vermittlung der Realitäten. Baden-Baden 1976

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

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

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

Toth, Alfred, Semiotik und Theoretische Linguistik. Tübingen 1993

Toth, Alfred, Zu einer Strukturtheorie semiotischer Zahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012

3.5.2012