

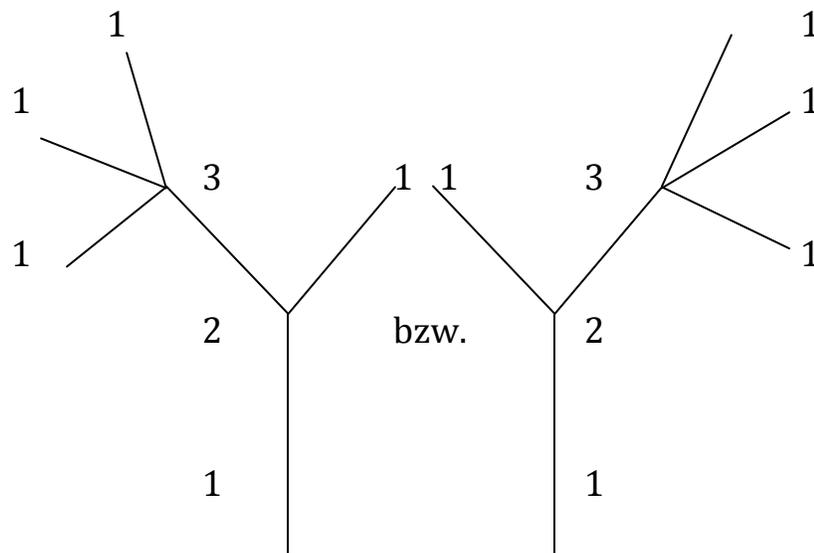
Prof. Dr. Alfred Toth

Graphen der triadischen Zeichenrelation

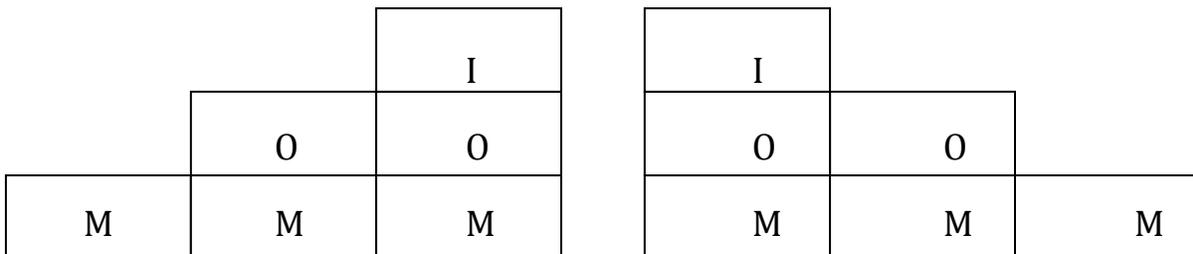
1. In Toth (2011) hatten wir unterschieden zwischen der linearen eindeutigen Nachfolgerrelation der Peano-Zahlen

Zahlenrelation: $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow \dots \mid 1 \leftarrow 2 \leftarrow 3 \leftarrow \dots$

und der nicht-linearen mehrmögich-eindeutigen Zeichenrelation der Peirce-Zeichen



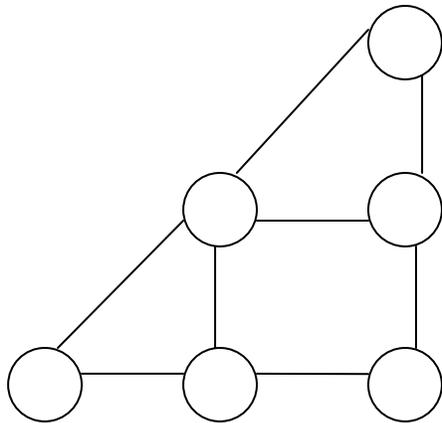
2. Offenbar (vgl.z.B. Toth 2010) sind nun die beiden obigen Graphen isomorph mit den beiden nachstehenden Darstellungen:



denn Benses Definition des Zeichens (1979, S. 53):

$$ZR = (1 \rightarrow ((1 \rightarrow 2) \rightarrow (1 \rightarrow 2 \rightarrow 3)))$$

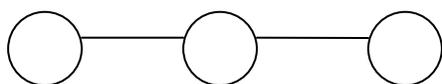
stellt eine „verschachtelte“ Relation über Relation dar, so zwar, dass eine monadische Relation in einer dyadischen und in einer triadischen und eine dyadische Relation in einer triadischen inkludiert sind. Daher ist es auch möglich, den Graphen für die Bensesche Zeichendefinition drittens wie folgt darzustellen:



D.h. der Graph der triadischen Peirceschen Zeichenrelation ist also ein Graph mit 6 Ecken und 8 Kanten. Demgegenüber wäre der Graph einer triadischen r Relation mit

$$ZR = (1, 2, 3)$$

linear als



darstellbar, denn dies ist der Graph der ersten natürlichen bzw. der Peano-Zahlen, für die gilt

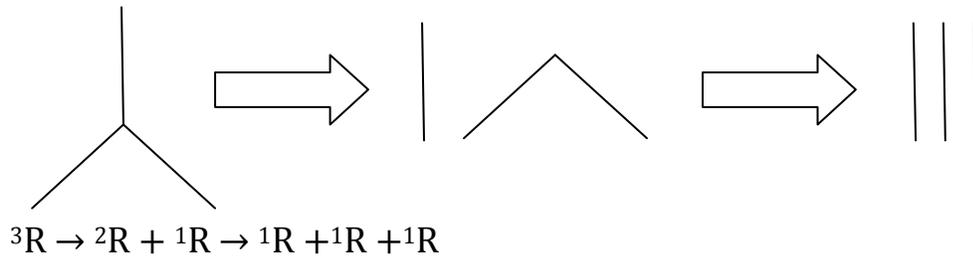
$$\sigma(n) = (n+1)$$

$$\sigma^{-1}(n) = (n-1) \text{ (sofern } n \neq 0).$$

Für Zeichen jedoch kann diese Nachfolge-Operation nicht gelten, denn sagen wir, wenn ich 1 Dollarschein und noch 1 Dollarschein habe, dann habe ich

zusammen 2 Dollarscheine, und das ist etwas anderes als 1 Dollarschein, wodurch ich mich z.B. durch die verdoppelten Kaufkraft der beiden Scheine überzeugen kann. Wenn hingegen an der Strassenkreuzung statt 1 Stoppschild plötzlich 2 (3, 4, ..., 95, ..., 1'678, ...) Stoppschilder stehen, so wird die Bedeutung des ursprünglich einen Stoppschildes in keiner Weise verändert.

Für Zahlen gilt also



$$3 = 2 + 1,$$

aber für Zeichen gilt das nicht, denn es die folgende Gleichung ist FALSCH:

$$I = O + M \text{ (Interpretant = Objekt + Mittel),}$$

denn dadurch, dass man ein Objekt durch ein Mittel substituiert, kreierte man kein Bewusstsein!! So merkwürdig sich das also anhört: Genau das wurde von Bense, und zwar gleich mehrfach, behauptet: in Bense 1975, S. 167 ff., 1981, S. 17 ff. und in 1983, S. 192 ff., wo die Peirce'schen „Axioms of Numbers“ ausdrücklich mit der vollständigen Induktion der Peano-Zahlen gleichgesetzt werden und wo Bense seine Behauptung auf den Punkt bringt: „Dem Zählen der Zahlen entspricht das Generieren der Zeichen“.

Warum aber kann man dann nicht mit Zeichen ebenso rechnen wie es mit Zahlen möglich ist? Warum sind 2 oder 3 Stoppschilder nichts anderes als 1 Stoppschild, aber 2 ist etwas anderes als 1 oder 3? Warum ist eine Aussage wie „4 Stoppschilder dividiert durch 2 Stoppschilder ergibt 2 Stoppschilder“ nicht nur falsch, sondern etwa so unsinnig wie der berühmte Chomskysche Satz „Die Berge trinken Salzsäure“? Was Bense natürlich mit seiner Korrespondenz zwischen der Generations-Operation der Zeichen und der Nachfolge-Operation der Zahlen anbahnen wollte, war die Vereinheitlichung von Zeichen und Zahl auf tiefster repräsentationeller Ebene. Und das hat er ja schliesslich

im Begriff der „Eigenrealität“ auch getan (Bense 1992). Nun hat aber Kaehr (2008) inzwischen nachgewiesen, dass es so etwas wie Eigenrealität in polykontexturalen Systemen nicht gibt, und ich möchte hinzufügen dürfen: Obwohl in der klassischen Peirceschen Semiotik das logische Identitätsgesetz nicht aufgehoben ist, gibt es trotzdem keine Eigenrealität – und zwar liegt dies, wie hier und bereits früher gezeigt wurde, daran, dass die Nachfolgeordnung der „Primzeichen“ eben nicht-linear-mehrmöglich ist und nicht dem „Gänsemarsch“ (Kronthaler) der Peano-Zahlen korrespondiert. **Das Generieren der Zeichen entspricht nicht dem Zählen der Zahlen.** Stipuliert man also trotzdem eine gemeinsame repräsentationelle Basis von Zahl und Zeichen, dann würde dies bedeuten, dass „tiefste“ Systeme monokontextural sind – in offenem Widerspruch zu den Ergebnissen Günthers, wonach sich monokontexturale Systeme aus polykontexturalen entwickeln, aber nicht umgekehrt.

Bibliographie

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

Bense, Max, Die Unwahrscheinlichkeit des Ästhetischen. Baden-Baden 1979

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

Bense, Max, Das Universum der Zeichen. Baden-Baden 1983

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

Kaehr, Rudolf, Sketch on semiotics in diamonds.

<http://www.thinkartlab.com/pkl/lola/Semiotics-in-Diamonds/Semiotics-in-Diamonds.html> (2008)

Toth, Alfred, Semiotische Treppen und Gruppen I-III.

<http://www.mathematical-semiotics.com/pdf/Treppen,%20Gruppen.pdf>
(2010)

Toth, Alfred, Nicht-konkatenierbare und nicht-dekatenierbare Relationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2011 21.3.2011