

Prof. Dr. Alfred Toth

Restriktionen valenztheoretischer Repräsentationssysteme

1. Wir gehen aus von der triadisch-trichotomischen Zeichenrelation Z , deren allgemeines Schema

$$Z = (3.x, 2.y, 1.z)$$

mit $x, y, z \in (1, 2, 3)$

und $x \leq y \leq z$

ist. Nach Bense (1979, S. 53) gilt nun allerdings

$$Z = ((3.x, (2.y, 1.z)))$$

bzw.

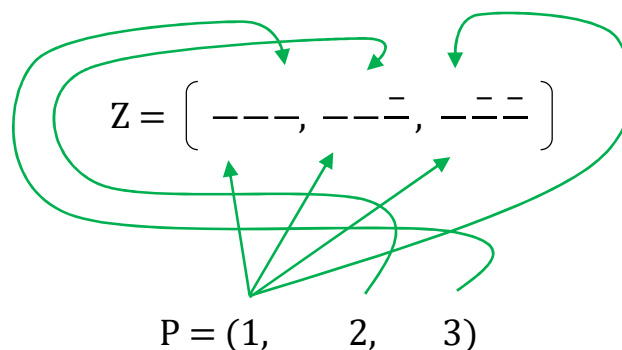
$$\begin{array}{l} \text{ZR (M, O, I) = } \\ \text{ZR (M, M} \rightarrow \text{O, M} \rightarrow \text{O} \rightarrow \text{I) = } \\ \text{ZR (mon. Rel., dyad. Rel., triad. Rel.) = } \\ \text{ZR (} \begin{array}{ccc} .1. & .2. & .3. \end{array} \text{) = } \\ \begin{array}{ccccccc} \text{ZR} & 1.1 & 1.2 & 1.3, & 1.1 & 1.2 & 1.3, & 1.1 & 1.2 & 1.3 \\ & & & & 2.1 & 2.2 & 2.3 & 2.1 & 2.2 & 2.3 \\ & & & & & & & 3.1 & 3.2 & 3.3 \end{array} \end{array}$$

denn das Zeichen ist keine lineare, sondern eine gestufte Relation über Relationen, genauer: eine 3-stellige Relation über einer 1-, 2- und 3-stelligen Relation, so daß sich das Zeichen also im drittheitlich fungierenden Interpretantenbezug selbst enthält.

2. Es sei das folgende, neue Schema von gestuften Leerstellen, eine Art von «Kenogramm-Schema» vorgeschlagen

$$Z = \left[\text{---}, \text{---}, \text{---} \right]$$

sowie eine Menge von Abbildungen $\underline{A}$, welche die Menge der 3 Peircezahlen bzw. «Primzeichen» $P = (1, 2, 3)$ (vgl. Bense 1980) auf die Leerstellen des «Kenoschemas» abbilden. Dann gilt z.B. für $Z_1 = ((3.1, (2.1, 1.1)))$



Wir erhalten damit:

$$Z_1 = \left(\frac{1}{1} - \frac{3}{1}, \frac{2}{1} - \frac{1}{1}, \frac{1}{1} - \frac{1}{1} \right) \Rightarrow ((3.1, (2.1, 1.1)))$$

$$Z_2 = \left(\frac{1}{1} - \frac{3}{1}, \frac{2}{1} - \frac{1}{2}, \frac{1}{2} - \frac{1}{2} \right) \Rightarrow ((3.1, (2.1, 1.2)))$$

$$Z_3 = \left(\frac{1}{1} - \frac{3}{1}, \frac{2}{1} - \frac{1}{3}, \frac{1}{3} - \frac{1}{3} \right) \Rightarrow ((3.1, (2.1, 1.3)))$$

$$Z_4 = \left(\frac{1}{1} - \frac{3}{1}, -\frac{2}{2} - \frac{1}{1}, \frac{1}{1} - \frac{1}{1} \right) \not\Rightarrow ((3.1, (2.2, 1.1)))$$

$$Z_5 = \left(\frac{1}{1} - \frac{3}{1}, -\frac{2}{2} - \frac{1}{2}, \frac{1}{2} - \frac{1}{2} \right) \Rightarrow ((3.1, (2.2, 1.2)))$$

$$Z_6 = \left(\frac{1}{1} - \frac{3}{1}, -\frac{2}{2} - \frac{1}{3}, \frac{1}{3} - \frac{1}{3} \right) \Rightarrow ((3.1, (2.2, 1.3)))$$

$$Z_7 = \left(\frac{1}{1} - \frac{3}{1}, -\frac{2}{3} - \frac{1}{1}, \frac{1}{1} - \frac{1}{1} \right) \not\Rightarrow ((3.1, (2.3, 1.1)))$$

$$Z_8 = \left(\frac{1}{1} - \frac{3}{1}, -\frac{2}{3} - \frac{1}{2}, \frac{1}{2} - \frac{1}{2} \right) \not\Rightarrow ((3.1, (2.3, 1.2)))$$

$$Z_9 = \left(\frac{1}{1} - \frac{3}{1}, -\frac{2}{3} - \frac{1}{3}, \frac{1}{3} - \frac{1}{3} \right) \Rightarrow ((3.1, (2.3, 1.3)))$$

$$Z_{10} = \left(-\frac{3}{2} - \frac{1}{1}, \frac{2}{1} - \frac{1}{1}, \frac{1}{1} - \frac{1}{1} \right) \not\Rightarrow ((3.2, (2.1, 1.1)))$$

$$Z_{11} = \left(-\frac{3}{2} - \frac{1}{1}, \frac{2}{1} - \frac{1}{2}, \frac{1}{2} - \frac{1}{2} \right) \not\Rightarrow ((3.2, (2.1, 1.2)))$$

$$Z_{12} = \left(-\frac{3}{2} - \frac{1}{1}, \frac{2}{1} - \frac{1}{3}, \frac{1}{3} - \frac{1}{3} \right) \not\Rightarrow ((3.2, (2.1, 1.3)))$$

$$Z_{13} = \left(-\frac{3}{2} - \frac{1}{2}, -\frac{2}{2} - \frac{1}{1}, \frac{1}{1} - \frac{1}{1} \right) \not\Rightarrow ((3.2, (2.2, 1.1)))$$

$$Z_{14} = \left(-\frac{3}{2} - \frac{1}{2}, -\frac{2}{2} - \frac{1}{2}, \frac{1}{2} - \frac{1}{2} \right) \Rightarrow ((3.2, (2.2, 1.2)))$$

$$Z_{15} = \left(-\frac{3}{2} - \frac{1}{2}, -\frac{2}{2} - \frac{1}{3}, \frac{1}{3} - \frac{1}{3} \right) \Rightarrow ((3.2, (2.2, 1.3)))$$

$$Z_{16} = \left(-\frac{3}{2} - \frac{1}{3}, -\frac{2}{3} - \frac{1}{1}, \frac{1}{1} - \frac{1}{1} \right) \not\Rightarrow ((3.2, (2.3, 1.1)))$$

$$Z_{17} = \left(-\frac{3}{2}, -\frac{2}{3}, \frac{1}{2} \right) \not\Rightarrow ((3.2, (2.3, 1.2)))$$

$$Z_{18} = \left(-\frac{3}{2}, -\frac{2}{3}, \frac{1}{3} \right) \Rightarrow ((3.2, (2.3, 1.3)))$$

$$Z_{19} = \left(-\frac{3}{3}, \frac{2}{1}, \frac{1}{1} \right) \not\Rightarrow ((3.3, (2.1, 1.1)))$$

$$Z_{20} = \left(-\frac{3}{3}, \frac{2}{1}, \frac{1}{2} \right) \not\Rightarrow ((3.3, (2.1, 1.2)))$$

$$Z_{21} = \left(-\frac{3}{3}, \frac{2}{1}, \frac{1}{3} \right) \not\Rightarrow ((3.3, (2.1, 1.3)))$$

$$Z_{22} = \left(-\frac{3}{3}, -\frac{2}{2}, \frac{1}{1} \right) \not\Rightarrow ((3.3, (2.2, 1.1)))$$

$$Z_{23} = \left(-\frac{3}{3}, -\frac{2}{2}, \frac{1}{2} \right) \not\Rightarrow ((3.3, (2.2, 1.2)))$$

$$Z_{24} = \left(-\frac{3}{3}, -\frac{2}{2}, \frac{1}{3} \right) \not\Rightarrow ((3.3, (2.2, 1.3)))$$

$$Z_{25} = \left(-\frac{3}{3}, -\frac{2}{3}, \frac{1}{1} \right) \not\Rightarrow ((3.3, (2.3, 1.1)))$$

$$Z_{26} = \left(-\frac{3}{3}, -\frac{2}{3}, \frac{1}{2} \right) \not\Rightarrow ((3.3, (2.3, 1.2)))$$

$$Z_{27} = \left(-\frac{3}{3}, -\frac{2}{3}, \frac{1}{3} \right) \Rightarrow ((3.3, (2.3, 1.3)))$$

Die rot markierten Abbildungen widersprechen der trichotomischen Restriktionsordnung ($x \leq y \leq z$). Mit Hilfe der «Kenoschemata» kann man nun den Einbettungsgrad der Stufungsrelationen bestimmen, in welchen die Abbildungen diese Widersprüche erzeugen.

$$Z_4 = \left(\frac{3}{1}, \boxed{-\frac{2}{2}}, \frac{1}{1} \right) \not\Rightarrow ((3.1, (2.2, 1.1)))$$

$$Z_7 = \left(\frac{3}{1}, \boxed{-\frac{2}{3}}, \frac{1}{1} \right) \not\Rightarrow ((3.1, (2.3, 1.1)))$$

$$Z_8 = \left(\frac{1}{1} \frac{3}{-}, \boxed{\frac{2}{-} \frac{3}{-}}, \frac{1}{\frac{1}{2}} \frac{-}{-} \right) \not\Rightarrow ((3.1, (2.3, 1.2)))$$

$$Z_{10} = \left(\boxed{\frac{-}{2} \frac{3}{-}}, \frac{1}{1} \frac{2}{-} \frac{-}{-}, \frac{1}{1} \frac{-}{-} \frac{-}{-} \right) \not\Rightarrow ((3.2, (2.1, 1.1)))$$

$$Z_{11} = \left(\boxed{\frac{-}{2} \frac{3}{-}}, \frac{1}{1} \frac{2}{-} \frac{-}{-}, \frac{1}{\frac{1}{2}} \frac{-}{-} \frac{-}{-} \right) \not\Rightarrow ((3.2, (2.1, 1.2)))$$

$$Z_{12} = \left(\boxed{\frac{-}{2} \frac{3}{-}}, \frac{1}{1} \frac{2}{-} \frac{-}{-}, \frac{1}{1} \frac{-}{-} \frac{-}{\frac{3}{-}} \right) \not\Rightarrow ((3.2, (2.1, 1.3)))$$

$$Z_{13} = \left(\frac{-}{2} \frac{3}{-}, \boxed{\frac{2}{-} \frac{3}{-}}, \frac{1}{1} \frac{-}{-} \frac{-}{-} \right) \not\Rightarrow ((3.2, (2.2, 1.1)))$$

$$Z_{16} = \left(\frac{-}{2} \frac{3}{-}, \boxed{\frac{2}{-} \frac{3}{-}}, \frac{1}{1} \frac{-}{-} \frac{-}{-} \right) \not\Rightarrow ((3.2, (2.3, 1.1)))$$

$$Z_{17} = \left(\frac{-}{2} \frac{3}{-}, \boxed{\frac{2}{-} \frac{3}{-}}, \frac{1}{\frac{1}{2}} \frac{-}{-} \frac{-}{-} \right) \not\Rightarrow ((3.2, (2.3, 1.2)))$$

$$Z_{19} = \left(\boxed{\frac{-}{-} \frac{3}{-}}, \frac{1}{1} \frac{2}{-} \frac{-}{-}, \frac{1}{1} \frac{-}{-} \frac{-}{-} \right) \not\Rightarrow ((3.3, (2.1, 1.1)))$$

$$Z_{20} = \left(\boxed{\frac{-}{-} \frac{3}{-}}, \frac{1}{1} \frac{2}{-} \frac{-}{-}, \frac{1}{\frac{1}{2}} \frac{-}{-} \frac{-}{-} \right) \not\Rightarrow ((3.3, (2.1, 1.2)))$$

$$Z_{21} = \left(\boxed{\frac{-}{-} \frac{3}{-}}, \frac{1}{1} \frac{2}{-} \frac{-}{-}, \frac{1}{\frac{1}{3}} \frac{-}{-} \frac{-}{-} \right) \not\Rightarrow ((3.3, (2.1, 1.3)))$$

$$Z_{22} = \left(\boxed{\frac{-}{-} \frac{3}{-}}, \boxed{\frac{2}{-} \frac{3}{-}}, \boxed{\frac{1}{1} \frac{-}{-} \frac{-}{-}} \right) \not\Rightarrow ((3.3, (2.2, 1.1)))$$

$$Z_{23} = \left(\boxed{---\frac{3}{3}, -\frac{2}{2}-}, \frac{1}{2} \frac{-}{2}- \right) \Rightarrow ((3.3, (2.2, 1.2)))$$

$$Z_{24} = \left(\boxed{---\frac{3}{3}, -\frac{2}{2}-}, \frac{1}{3} \frac{-}{3}- \right) \Rightarrow ((3.3, (2.2, 1.3)))$$

$$Z_{25} = \left(---\frac{3}{3}, \boxed{-\frac{2}{3}-, \frac{1}{1} \frac{-}{1}-} \right) \Rightarrow ((3.3, (2.3, 1.1)))$$

$$Z_{26} = \left(---\frac{3}{3}, \boxed{-\frac{2}{3}-, \frac{1}{2} \frac{-}{2}-} \right) \Rightarrow ((3.3, (2.3, 1.2)))$$

Mit Ausnahme von

$$Z_{22} = \left(\boxed{---\frac{3}{3}, \frac{2}{2}-}, \boxed{\frac{1}{1} \frac{-}{1}-} \right) \Rightarrow ((3.3, (2.2, 1.1)))$$

sind trichotomische Restriktionen also immer genau von einer gestuften Teilrelation abhängig. Die Ausnahme betrifft die «Klasse der peirceschen genuinen Kategorien» (vgl. Bense 1992), die als Diskriminante der semiotischen Matrix fungiert und die sich strukturell durch große Ähnlichkeit mit der «eigenrealen» Zeichenklasse, die als Determinante der semiotischen Matrix fungiert, auszeichnet (und deshalb von Bense auch als Klasse «schwächerer Eigenrealität» bezeichnet wurde); bloß weist die letztere keine valenztheoretischen Restriktionen auf, d.h. sie gilt als reguläre Zeichenklasse.

Literatur

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

Bense, Max, Die Einführung der Primzeichen. In: Ars semeiotica 3, 1980, S. 287-294

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

11.12.2020