

Prof. Dr. Alfred Toth

Primzeichen und Primobjekte

1. Bekanntlich können die Primzeichen der triadischen Peirceschen Zeichenrelation als Ordnungsrelation aufgefasst und in der Form von Ordnungszahlen geschrieben werden (vgl. Bense 1980):

$$ZR = (M, O, I) \rightarrow (1., 2., 3.)$$

Dadurch wird also ZR zu einer geordneten Menge, und wir können sie nach Toth (2007, S. 18 f.) mit der Wienerschen Paarmengenkonvention wie folgt als ungeordnete Menge schreiben

$$ZR = \{\emptyset, \{\{\emptyset\}, \{\emptyset, 1\}\}, \{\emptyset, \{\{\emptyset\}, \{\emptyset, 1\}\}\}$$

2. Nach Bense ist das Mittel m als Zeichenträger ein triadisches Objekt (Bense/Walther 1973, S. 71). Entsprechend wurden in Toth (2009) auch die beiden übrigen ontologischen Korrelate der triadischen Peirceschen Zeichenrelation als triadische Objekte eingeführt, nämlich das Objekt Ω und der Interpret \mathfrak{I} . Da bei relationalen Objekten keine Verschachtelungen existieren, können wir die Objektsrelation in der Form von Kardinalzahlen darstellen und sie analog zu Primzeichen „Primobjekte“ nennen:

$$OR = (m, \Omega, \mathfrak{I}) \rightarrow (1, 2, 3)$$

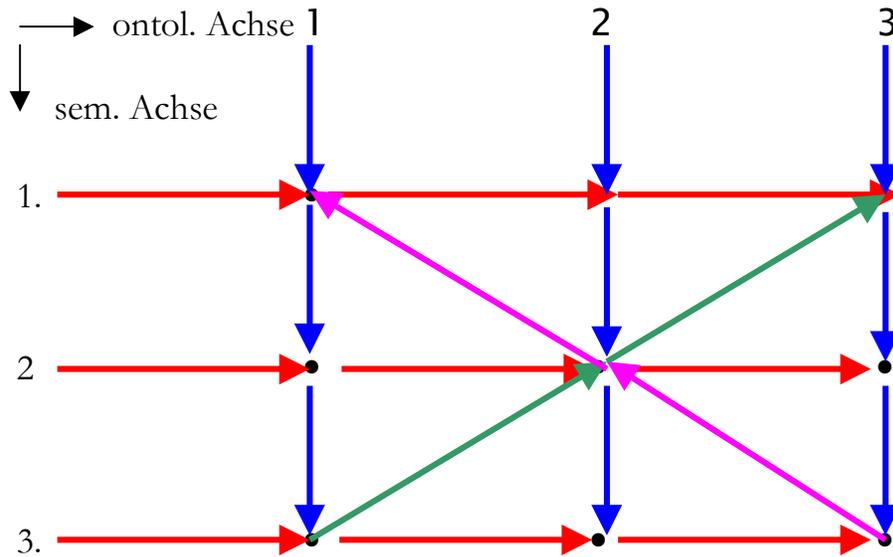
3. Nun hatten wir in Toth (2009) sogenannte Hybridklassen eingeführt, d.h. relationale Klassen, bei denen Elementen (monadischen, dyadischen oder triadischen Relationen) entweder die triadischen Haupt- oder die trichotomischen Stellenwerte ontologisch sind, d.h. aus OR stammen, während die jeweils anderen aus ZR stammen, d.h. semiotisch sind. Ferner kann man in gemischten Zeichen-/Objekt-Klassen auch die einzelnen Bezüge als verschiedene Hybriden einführen.

Wir können also die folgenden beiden Mengen hybrider Partialrelationen bilden:

1. $OR \times ZR = \{(1.1), (1.2), (1.3), (2.1), (2.2), (2.3), (3.1), (3.2), (3.3)\}$
2. $ZR \times OR = \{(1.1), (1.2), (1.3), (2.1), (2.2), (2.3), (3.1), (3.2), (3.3)\}$

Somit sind also die Elemente der Menge aus dem kartesischen Produkt $OR \times ZR$ kardi-ordinale Relationszahlen und die Elemente der Menge aus dem kartesischen Produkt $ZR \times OR$ ordi-kardinale Relationszahlen. Man vergleiche damit die entsprechenden Verhältnisse in der qualitativen Mathematik (Kronthaler 1986, S. 93).

Man kann die Bildung dieser ordi-kardinalen und kardi-ordinalen Dyaden in zwei Dimensionen wie folgt darstellen:



Die grüne Nebendiagonale und die violette Hauptdiagonale sind daher die Orte jener Mengen von Dyaden, deren ontologische und semiotische Kategorien gleichverteilt sind.

Bibliographie

- Bense, Max, Die Einführung der Primzeichen. In: *Ars semeiotica* 3, 1980, S. 287-294
- Kronthaler, Engelbert, *Grundlegung einer Mathematik der Qualitäten*. Frankfurt am Main 1986

Toth, Alfred, Grundlegung einer mathematischen Semiotik. 2. Aufl. Klagenfurt
2008

Toth, Alfred, Toth, Alfred, Das Zeichen als Fragment. In: Electronic Journal
for Mathematical Semiotics, [http://www.mathematical-
semiotics.com/pdf/Zeichen%20als%20Frg..pdf](http://www.mathematical-semiotics.com/pdf/Zeichen%20als%20Frg..pdf)

13.8.2009