

**Prof. Dr. Alfred Toth**

## **Redundanz und Ambiguität in semiotischen Systemen**

1. Betrachten wir zunächst die 10 Peirceschen Zeichenklassen hinsichtlich der Redundanz des Interpretantenbezugs (vgl. Toth 2011):

|             |   |     |   |       |
|-------------|---|-----|---|-------|
| 3.1 2.1 1.1 | → | 111 | → | 11    |
| 3.1 2.1 1.2 | → | 112 | → | 12    |
| 3.1 2.1 1.3 | → | 113 | → | 13    |
| 3.1 2.2 1.2 | → | 122 | → | 22*   |
| 3.1 2.2 1.3 | → | 123 | → | 23**  |
| 3.1 2.3 1.3 | → | 133 | → | 33*** |
| 3.2 2.2 1.2 | → | 222 | → | 22*   |
| 3.2 2.2 1.3 | → | 223 | → | 23**  |
| 3.2 2.3 1.3 | → | 233 | → | 33*** |
| 3.3 2.3 1.3 | → | 333 | → | 33*** |

Eindeutig sind also nur (11), (12), (13), d.h. hier ist der Interpretantenbezug von Anfang an strukturell redundant. Bei (22)\* und (23)\*\* kommen nur die Interpretanten 1 und 2 in Frage:

(3.1 2.2 1.2) ist nach Walther „ein Objekt oder Ereignis direkter Erfahrung, das auf ein anderes Objekt verweist, mit dem es direkt verbunden ist, da es von diesem spontan verursacht wird“ (1979, S. 82). (3.2 2.2 1.2) ist nach Walther „ein Objekt oder Ereignis direkter Erfahrung, das als Zeichen Information über sein Objekt liefert, welches ein aktuelles Faktum, ein aktueller Sachverhalt ist“ (1979, S. 82 f.). In anderen Worten liegt in (3.1 2.2 1.2) ein unvollständiges, in (3.2 2.2 1.2) ein vollständiges Objekt vor, und der

Unterschied hängt nur von (3.1) vs. (3.2), d.h. ist von (2.2 1.2) unabhängig. Der Interpretant ist damit auch hier strukturell redundant.

Betrachten wir nun (3.1 2.3 1.3), (3.2 2.3 1.3) und (3.3 2.3 1.3). Walther (1979, S. 83 f.) bringt als Beispiele die logische Trias Begriff, Prämisse, Beweis. Da nach Peirce (3.1) für logische Unentscheidbarkeit, (3.2) für logische Entscheidbarkeit und (3.3) für logische (notwendige) Wahrheit steht, dürfte unmittelbar einleuchtend, dass auch in diesem Fall die Interpretantenbezüge vom strukturellen Standpunkt aus redundant.

Damit kann man also Triaden der Form (3.a 2.b 1.c) auf Dyaden der Form (2.a 1.b) bzw. Trichotomien der Form (abc) auf (bc) = (ab) zurückführen, sie sind nun redundanzfrei.

Umgekehrt ist eine Zeichenklasse der Form

$$\text{Zkl} = (3.a \ 2.b \ 1.c)$$

dyadisch immer mindestens 3-deutig:

$$(3.a, 2.b), (3.a, 1.c), (2.b, 1.c).$$

Wenn man die semiotisch unbegründete retrosemiosische Ordnung aufhebt, kommt dazu weitere 3 Dyaden:

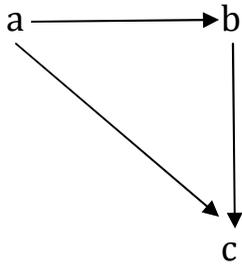
$$(2.b, 3.a), (1.c, 3.a), (1.c, 2.b),$$

so eine Zkl also immer 6-deutig ist, was ihre dyadischen Partialrelationen betrifft.

Man vergesse auch nicht, dass nach einem Theorem von Schröder jede n-adische Relation für  $n > 2$  in Dyaden und nicht nur, wie es Peirce behauptete, in Triaden zerlegt werden kann. Für mehrstellige Prädikaten wie z.B. x gibt dem y das z oder y liegt zwischen x und z hat man nach unserer in Toth (2011) eingeführten dyadisch-trivalenten Zeichenrelation

$$\text{ZR}^* = ((a.b), (c.d))$$

einfach dadurch die Möglichkeit, triadische Relationen zu bilden, dass man  $b = c$  setzt:



Ähnlich kann man zu 4-disch, 5-adischen, ..., n-adischen Relationen fortschreiten, ohne die Trivalenz der semiotischen Fundamentalkategorien (Mittelbezug, Objektbezug, Interpretantenbezug) aufzugeben. Diese höherwertigen Relationen sind, wie besonders in Toth (2007) gezeigt, keinesfalls redundant, d.h. können im Gegensatz zu Peirce's Behauptung nicht auf Triaden reduziert werden, da sie bei fortschreitendem n neue Strukturen aufscheinen lassen. Sie lassen sich jedoch in Mengen von Dyaden darstellen, und zwar entweder dadurch, dass sie homogene Zeichenverbindungen eingehen:

$$\text{DOM}(n-1) = \text{CODOM}(n)$$

oder dass man die von Kaehr (2009) eingeführten „matching conditions“ für heterogene Zeichenverbindungen benutzt:

$$\text{MC}((a.b), (c.d)) = \{(a \equiv b, a \equiv c, a \equiv d, b \equiv c, b \equiv d)\}.$$

## Bibliographie

Kaehr, Rudolf, Xanadu's Textemes. In: <http://www.thinkartlab.com/pkl/lola/Xanadu-textemes/Xanadu-textemes.pdf> (2009)

Toth, Alfred, Zwischen den Kontexturen. Klagenfurt 2007

Toth, Alfred, Einführung einer dyadisch-trivalenten Semiotik. 5 Tle. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2011

Walther, Elisabeth, Allgemeine Zeichenlehre. 2. Aufl. Stuttgart 1979

17.4.2011