

# Prof. Dr. Alfred Toth

## Zeicheninklusionen

1. Nach Bense ist das Zeichen eine geschachtelte triadische Relation über einer monadischen, einer dyadischen und einer triadischen Relation:

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

Da die semiosische Generation bekanntlich mit der mengentheoretischen Inklusion korrespondiert, kann man also auch schreiben

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

(ZR besteht also aus genau 5 Inklusionen, die nicht-linear geordnet sind. Allein deswegen verbietet sich die Übertragung der Peano-Axiome auf die Benseschen „Zeichenzahlen“.)

2. Für die kleine Matrix gilt somit, was die triadischen und trichotomischen Peirce-Zahlen anbetrifft:

$$1.1 \subset 1.2 \subset 1.3$$

$$\cap \quad \cap \quad \cap$$

$$2.1 \subset 2.2 \subset 2.3$$

$$\cap \quad \cap \quad \cap$$

$$3.1 \subset 3.2 \subset 3.3$$

Ferner gilt für die hauptdiagonalen Peirce-Zahlen:

$$(1.1) \subset (2.2) \subset (3.3).$$

Es gilt aber nicht für die nebendiagonalen Peirce-Zahlen (die wegen dieses Strukturmerkmals von den vorigen getrennt werden müssen!)

(1.3)  $\not\subset$  (2.2)  $\not\subset$  (3.1).

Die für sämtliche semiotischen Relationen, in Sonderheit auch für die Ordnung auf Zeichenklassen

(3.a 2.b 1.c) mit  $a \subseteq b \subseteq c$

Inklusionsrelation gilt also ausgerechnet nicht für die eigenreale Zeichenklasse des Zeichens selbst (Bense 1992)!

3. Die Tatsache, dass bei Zeichenrelationen die Möglichkeit der Gleichheit von trichotomischen Peirce-Zahlen zugelassen ist, bzw., anders ausgedrückt ist, die Relation  $\subset$  durch die Relation  $\subseteq$  ersetzt ist, führt dazu, dass es keinerlei Möglichkeit gibt, alle Zeichenklassen linear zu ordnen. Wo das = auftaucht, tritt Trichotomienwechsel auf:

3.1 2.1 1.1

$\cap \cap \cap$

3.1 2.1 1.2

$\cap \cap \cap$

3.1 2.1 1.3

----- ( $\cap \cap \cup$ )

3.1 2.2 1.2

$\cap \cap \cap$

3.1 2.2 1.3

$\cap \cap \cap$

3.1 2.3 1.3

----- ( $\cap \cup \cup$ )

3.2 2.2 1.2

$\cap \cap \cap$

3.2 2.2 1.3

$\cap \cap \cap$

3.2 2.3 1.3

$\cap \cap \cap$

3.3 2.3 1.3

(Trichotomienwechsel ist somit durch Inklusionstypen allein eindeutig charakterisierbar.)

4. Berücksichtigt man schliesslich sowohl die triadische (tdP) als auch die trichotomischen Peirce-Zahlen (ttP), so treten die beiden rein inklusiven Strukturen einzig bei

$$(3.1 \ 2.2 \ 1.3) = (3. \supset 2. \supset 1.) \oplus (.1 \subset .2 \subset .3)$$

sowie bei

$$(3.3 \ 2.2 \ 1.1) = (3. \supset 2. \supset 1.) \oplus (3. \supset 2. \supset 1.)$$

(wobei das Zeichen  $\oplus$  die additive Assoziation bezeichnet, vgl. Bense 1981, S. 204) auf, d.h. bei der eigenrealen und der kategorienrealen Zeichenrelation auf, denen somit ein weiteres gemeinsames Merkmal zukommt (vgl. Bense 1992).

## **Bibliographie**

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

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

1.5.2010