Prof. Dr. Alfred Toth

Die Zyklizität von Zeichen und Spuren

1. Eine Zeichenrelation kann entweder in ihrer allgemeinen Form

ZR = (3.a 2.b 1.c)

oder in ihrer kategorialen Form

ZR = [[3.2], [a.b], [[2.1], [b.c]],

nach ihrer Rückführung auf die allgemeine Form, auf die Isomorphieklasse ihrer Spuren abgebildet werden:

$ZR \rightarrow SR = (3_{\rightarrow a}\ 2_{\rightarrow b}\ 1_{\rightarrow c})$.

Wie aus Toth (2009b) hervorgeht, ist die Isomorphieklasse einer Spurenklasse immer das ganze System der Peirceschen Zeichenklassen, aufgefasst als Menge von drei Intervallklassen entsprechend den drei Hauptbezügen des Zeichens.

2. Seien A, B, C paarweise verschiedene Werte, sog. triadische Hauptwerte, und a, b, c paarweise verschiedene Werte, sog. trichotomische Stellenwerte, dann gibt es vier Möglichkeiten zur formalen Darstellung einer Spur:

1. $OR_{sp} = (A_{\rightarrow a}, B_{\rightarrow b}, C_{\rightarrow c})$
2. $Bi\text{-}OR_{sp} = (A_{a \rightarrow a}, B_{b\rightarrow b}, C_{c\rightarrow c})$
3. $Sp_{OR} = (_{\rightarrow a}, _{\rightarrow b}, _{\rightarrow c}) \equiv (\rightarrow a_A, \rightarrow b_B, \rightarrow c_C)$
4. $Bi\text{-}Sp_{OR} = (\rightarrow a_A, \rightarrow b_B, \rightarrow c_C) \equiv (a \rightarrow a_A, b \rightarrow b_B, c \rightarrow c_C)$,

d.h. auf zwei verschieden stark reduzierte Weisen entweder auf Spuren oder als Bispuren (vgl. Toth 2009a). Da die Bi-Spuren allgemeiner sind als die „gewöhnlichen" Spuren – sie sind nämlich mit den Nullzeichen kompatibel -, ergibt sich als Reduktionsschema einer Zeichen- oder Objektklasse auf ihre Spuren das folgende Schema:

$$
\begin{array}{l}
(A.a\ B.b\ C.c) \\
\qquad\downarrow \\
(A_{\rightarrow a}, B_{\rightarrow b}, C_{\rightarrow c}) \\
\qquad\downarrow \\
(A_{a\rightarrow a}, B_{b\rightarrow b}, C_{c\rightarrow c}) \\
\qquad\downarrow \\
(\rightarrow a_A, \rightarrow b_B, \rightarrow c_C) \\
\qquad\downarrow \\
(a \rightarrow a_A, b \rightarrow b_B, c \rightarrow c_C)
\end{array}
$$

Umgekehrt kann man aber das folgende Gesetz zur Vereinfachung von Bi-Spuren verwenden

$$(A \rightarrow B) \circ (B \rightarrow B) = (A \rightarrow B),$$

d.h. $(A \rightarrow B) \circ id_B$,

und erhält so

$$(\rightarrow a_A, \rightarrow b_B, \rightarrow c_C)$$

bzw.

$$(A_{\rightarrow a}, B_{\rightarrow b}, C_{\rightarrow c})$$

und hieraus

$$(A.a\ B.b\ C.c),$$

allerdings mit der Einschränkung, dass Spuren über Intervallen von Subzeichen definiert sind. Die Relation zwischen Reduktion von Zeichen oder Objekten auf Spuren und Produktion von Zeichen oder Objekten aus Spuren ist somit zyklisch, aber trotzdem ist sozusagen der Weg hin und zurück nicht derselbe, denn der Hauptzyklus ist eingebettet in Nebenzyklen, die sich wiederum dadurch ergeben, dass die Spuren über Intervallen von Subzeichen definiert sind.

Bibliographie

Toth, Alfred, Eine einheitliche Begründung der Semiotik auf der Basis von Bi-Spuren. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics (erscheint, 2009a)

Toth, Alfred, Zeichengenese und Kenoebene. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics (erscheint, 2009b)

27.10.2009