

Prof. Dr. Alfred Toth

Semiotische Abbildungen mit Bifurkationen

1. In Toth (2025) wurden vier Typen von Bifurkationen (vgl. dazu Kaehr 2009, S. 104) unterschieden:

1. $\text{bif}(\text{dom}(x \rightarrow y))$

$x_1 \searrow$

$x_2 \rightarrow y \circ x \rightarrow z$

$x_3 \nearrow$

$\text{Salt}(x \rightarrow y) = (y \leftarrow x)$

2. $\text{bif}(\text{cod}(x \rightarrow y))$

$y_1 \setminus$

$x \rightarrow y_2 - \circ x \rightarrow z$

$y_4 /$

$\text{Salt}(x \rightarrow y) = (y_1/y_2/y_3/) \leftarrow x$

3. $\text{bif}(\text{dom}(x \rightarrow z))$

$/ x_1 \searrow$

$x \rightarrow y - \circ - x_2 \rightarrow z$

$\setminus x_3 \nearrow$

$\text{Salt}(x \rightarrow y) = y \leftarrow (x_1/x_2/x_3/)$

4. $\text{bif}(\text{cod}(x \rightarrow z))$

$\nearrow z_1$

$x \rightarrow y - \circ - x \rightarrow z_2$

$\searrow z_3$

$\text{Salt}(x \rightarrow y) = (y \leftarrow x)$

2. Wir setzen nun für die Objektvariablen Subzeichen der semiotischen Matrix ein (vgl. Bense 1975, S. 37).

2.1. Bifurkation in $\text{dom}(x \rightarrow y)$

1.1 $\searrow$ 1.1 $\searrow$

1.2 $\rightarrow y \circ 1.2 \rightarrow z$

1.3 $\nearrow$ 1.3 $\nearrow$

2.2. Bifurkation in $\text{cod}(x \rightarrow y)$

2.1

$x \rightarrow 2.2 \circ x \rightarrow z$

2.3

2.3. Bifurkation in $\text{dom}(x \rightarrow z)$

1.1. $\searrow$

$x \rightarrow y - \circ - 1.2 \rightarrow z$

1.3 $\nearrow$

2.4. Bifurkation in $\text{cod}(x \rightarrow z)$

$\nearrow$ 3.1

$x \rightarrow y - \circ - x \rightarrow 3.2$

$\searrow$ 3.3

Insgesamt ergibt sich also:

1.1 $\searrow$	2.1 $\searrow$	/	1.1 $\searrow$	3.1
1.2 $\rightarrow$	2.2 $\circ$		1.2 $\rightarrow$	3.2
1.3 $\nearrow$	2.3 $\nearrow$	\	1.3 $\nearrow$	3.3

Literatur

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Kaehr, Rudolf, Diamond Semiotic Short Studies. Glasgow, U.K., 2009

Toth, Alfred, Bifurkative Abbildungen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025

11.4.2025