Prof. Dr. Alfred Toth

Ein kurzes semiotisches Modell für Determination aus Indetermination

1. Gegeben sei

$ZR = \{M_i, \{M_i, O_j\}, \{M_i, O_j, I_k\}\}$.

Zunächst können wir die n-reihigen monadischen Relationen explizit notieren als

$M_n = \{M_1, M_2, M_3, ..., M_n\}$,

$O_n = \{M_1, M_2, M_3, ..., M_n\}$,

$I_n = \{I_1, I_2, I_3, ..., I_n\}$.

Hernach schreiben wir die n-reihigen dyadischen Relationen wie folgt

$\{M, O\} = \{M_1 \rightarrow O_1, M_2 \rightarrow O_2, M_3 \rightarrow O_3, ..., M_n \rightarrow O_n\}$

$\{M, O\} = \{M_1 \rightarrow O_2, M_1 \rightarrow O_3, M_1 \rightarrow O_4, ..., M_{n-1} \rightarrow O_n\}$

$\{M, O\} = \{M_2 \rightarrow O_3, M_2 \rightarrow O_4, M_2 \rightarrow O_5, ..., M_{n-2} \rightarrow O_n\}$

…

$\{M, O\} = \{M_1 \rightarrow O_2, M_2 \rightarrow O_3, M_3 \rightarrow O_4, ..., M_{n-1} \rightarrow O_n\}$

sowie

$\{O, I\} = \{O_1 \rightarrow I_1, O_2 \rightarrow I_2, O_3 \rightarrow I_3, ..., O_n \rightarrow I_n\}$

$\{O, I\} = \{O_1 \rightarrow I_2, O_1 \rightarrow I_3, O_1 \rightarrow I_4, ..., O_{n-1} \rightarrow I_n\}$

$\{O, I\} = \{O_2 \rightarrow I_3, O_2 \rightarrow I_4, O_2 \rightarrow I_5, ..., O_{n-2} \rightarrow I_n\}$

…

$\{O, I\} = \{O_1 \rightarrow I_2, O_2 \rightarrow I_3, O_3 \rightarrow I_4, \ldots, O_{n-1} \rightarrow I_n\}$

und ausserdem

$\{I, M\} = \{I_1 \rightarrow M_1, I_2 \rightarrow M_2, I_3 \rightarrow M_3, \ldots, I_n \rightarrow M_n\}$

$\{I, M\} = \{I_1 \rightarrow M_2, I_1 \rightarrow I_3, I_1 \rightarrow I_4, \ldots, I_{n-1} \rightarrow M_n\}$

$\{I, M\} = \{I_2 \rightarrow I_3, I_2 \rightarrow I_4, O_2 \rightarrow I_5, \ldots, O_{n-2} \rightarrow I_n\}$

…

$\{I, M\} = \{I_1 \rightarrow M_2, I_2 \rightarrow M_3, I_3 \rightarrow M_4, \ldots, I_{n-1} \rightarrow M_n\}$

2. Da

$(M \rightarrow O) \circ (O \rightarrow I) = (M \rightarrow O \rightarrow I)$

ist, bekommen wir abgekürzt

$\{M, O, I\} = \{M_1 \rightarrow O_1 \rightarrow I_1, M_2 \rightarrow O_2 \rightarrow I_2, M_3 \rightarrow O_3 \rightarrow I_3, \ldots, M_n \rightarrow O_n \rightarrow I_n\}$

…

$\{M, O, I\} = \{M_1 \rightarrow O_2 \rightarrow I_3, M_2 \rightarrow O_3 \rightarrow I_4, M_3 \rightarrow O_4 \rightarrow I_5, \ldots, M_{n-2} \rightarrow O_{n-1} \rightarrow I_n\}$

Damit ergibt sich also als Schema

$ZR = \{M_i, \{M_i, O_j\}, \{M_i, O_j, I_k\}\} =$

$\{ \{M_1, M_2, M_3, \ldots, M_n\}, \{M_1 \rightarrow O_2, M_2 \rightarrow O_3, M_3 \rightarrow O_4, \ldots, M_{n-1} \rightarrow O_n\}, \ldots, \{O, I\} = \{O_1 \rightarrow I_2, O_2 \rightarrow I_3, O_3 \rightarrow I_4, \ldots, O_{n-1} \rightarrow I_n\}, \{M_1 \rightarrow O_1 \rightarrow I_1, M_2 \rightarrow O_2 \rightarrow I_2, M_3 \rightarrow O_3 \rightarrow I_3, \ldots, M_n \rightarrow O_n \rightarrow I_n\}, \ldots, \{M_1 \rightarrow O_2 \rightarrow I_3, M_2 \rightarrow O_3 \rightarrow I_4, M_3 \rightarrow O_4 \rightarrow I_5, \ldots, M_{n-2} \rightarrow O_{n-1} \rightarrow I_n\} \}$,

wodurch wir ein sehr einfaches, erstes Modell zur Generierung von Determiniertheit aus Indetermineirtheit erhalten:

$M_1, M_2, M_3, \ldots, M_n$

$I_1,$

$I_2,$

$I_3,$

$\ldots,$

I_n

$O_1, O_2, O_3, \ldots, O_n$

bzw. (die Pfeilverbindungen sind wiederum arbiträr):

$M_1 \rightarrow O_2, M_2 \rightarrow O_3, M_3 \rightarrow O_4, \ldots, M_{n-1} \rightarrow O_n$

$M_1 \rightarrow O_2 \rightarrow I_3$

$M_2 \rightarrow O_3 \rightarrow I_4$

$M_3 \rightarrow O_4 \rightarrow I_5,$

$\ldots,$

$M_{n-2} \rightarrow O_{n-1} \rightarrow I_n$

$O_1 \rightarrow I_2, O_2 \rightarrow I_3, O_3 \rightarrow I_4, \ldots, O_{n-1} \rightarrow I_n$

Bibliographie

Toth, Alfred, Zeichenklassen mit AFA. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2010b

15.7.2010