

Raumfelder als ontische Zahlenfelder

1. Die in Toth (2015a) präsentierte triadische Systemdefinition

$$S^* = [S, U, E]$$

kann man teilrelationsweise auf die Peanozahlen abbilden, die wiederum durch ungeordnete Mengen definiert werden, und diese können gemäß Toth (2015b) auf die Elemente der Stufen der Objekt-Zeichen-Hierarchie abgebildet werden.

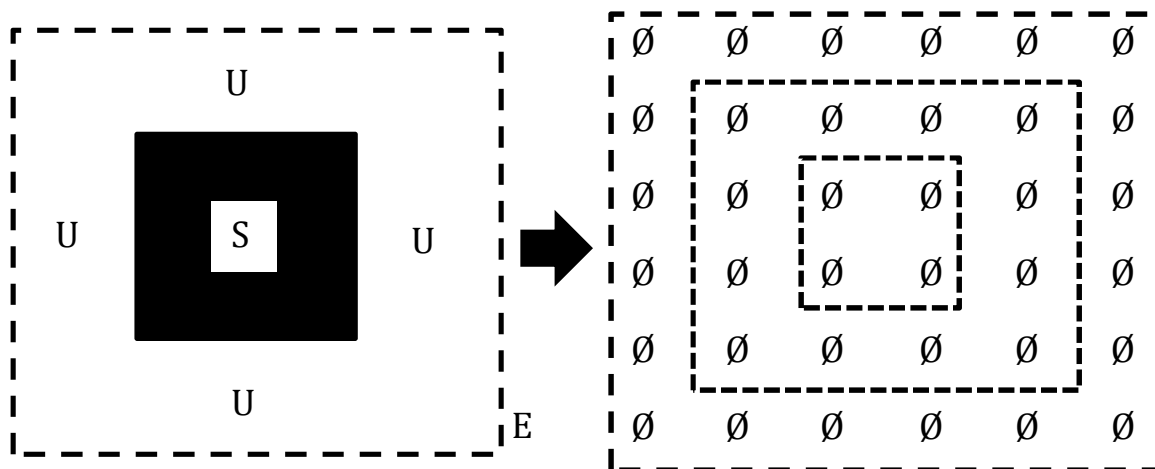
$$f: S \rightarrow (0 := \emptyset = \Omega)$$

$$g: U \rightarrow (1 := \{\emptyset\} = \{0\} = \{\Omega\} = Z)$$

$$h: E \rightarrow (2 := \{\emptyset, \{\emptyset\}\} = \{0, 1\} = \{\{\Omega\}\} = \{Z\})$$

$$hgf: S^* \rightarrow (3 := \{\emptyset, \{\emptyset\}, \{\emptyset, \{\emptyset\}\}\} = \{0, 1, 2\} = \{\{\{\Omega\}\}\} = \{\{Z\}\})$$

2. Dadurch ist es möglich, das ebenfalls in Toth (2015a) präsentierte ontotopologische S^* -Modell auf ein auf hgf beruhendes Zahlenfeld, ein ontisches Tableau aus 6×6 Leerstellen, abzubilden.



Darin sind $S \subset U \subset E \subset S^*$ durch Teil-Zahlenfelder markiert.

Obwohl bereits eine 1-elementige Menge $P = \{0\}$ ein 2×2 -Tableau benötigt

0	$\emptyset$	$\emptyset$	0	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$
$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	0	$\emptyset$	$\emptyset$	0,

da das Element nicht nur einbettungstheoretisch, sondern auch perspektivisch geschieden auftreten kann, werden im Zahlenfeldmodell lediglich S, nicht aber U und E quadratische Tableaux zugestanden. Der Grund besteht darin, daß Objekte, die in U oder in E abgebildet werden, als gerichtete Objekte in einer der drei ontischen Lagerrelationen (vgl. Toth 2012) auftreten müssen, d.h. exessiv, adessiv oder inessiv. Zur Darstellung der Inessivität genügt allerdings ein nicht-quadratisches Tableau, und für die Fälle der Exessivität und der Adessivität finden Austauschrelationen zwischen den Zahlen von Paaren von Tableaux dar, so daß wiederum quadratische Tableaux entstehen, die relativ zu S, U und E kontextural geschieden sind, vgl. z.B.

2	2	2	2	2	2
2	1	1	1	1	2
2	1	0	0	1	2
2	1	0	0	1	2
2	1	1	1	1	2
2	2	2	2	2	2

Ferner kann natürlich jedes $x \times x$ -Tableau mit $x > 2$ als 2×2 -Tableau dargestellt werden, d.h. der Satz von Wiener und Kuratowski, den wir ja zur Definition der Zahlen in Kap. 1 verwendet hatten, gilt natürlich auch im Falle von 2-dimensionalen Zahlen. So läßt z.B. das folgende 3×3 -Tableau

2	2	2	2	2	2
2	1	1	1	1	2
2	1	0	0	1	2
2	1	0	0	1	2
2	1	1	1	1	2
2	2	2	2	2	2

folgende Tableau-Partitionen zu

2	2	2	2	1	1	1	2
1	1	1	2	0	1	1	2.

Literatur

Toth, Alfred, Zu einer triadischen Systemdefinition. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

Toth, Alfred, Ontisch-semiotische Relationalzahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

23.4.2015