Prof. Dr. Alfred Toth

Lagerelationen und ortsfunktionale Zahlenfelder

1. Die drei fundamentalen Lagerelationen gerichteter Objekte, also den Basisentitäten der Ontik (vgl. Toth 2012), können, wie im folgenden gezeigt wird, wie nicht anders zu erwarten, innerhalb der Arithmetik ortsfunktionaler Peanozahlen, wie sie in Raumfeldern darstellbar sind (vgl. Toth 2015), definiert werden.

2.1. Horizontales Zählen

0	1	Ø	Ø	|	1	0	Ø	Ø
Ø	Ø	0	1	|	Ø	Ø	1	0

$(0 \rightarrow 1)$ $((0 \rightarrow 1))$ $(0 \leftarrow 1)$ $((0 \leftarrow 1))$

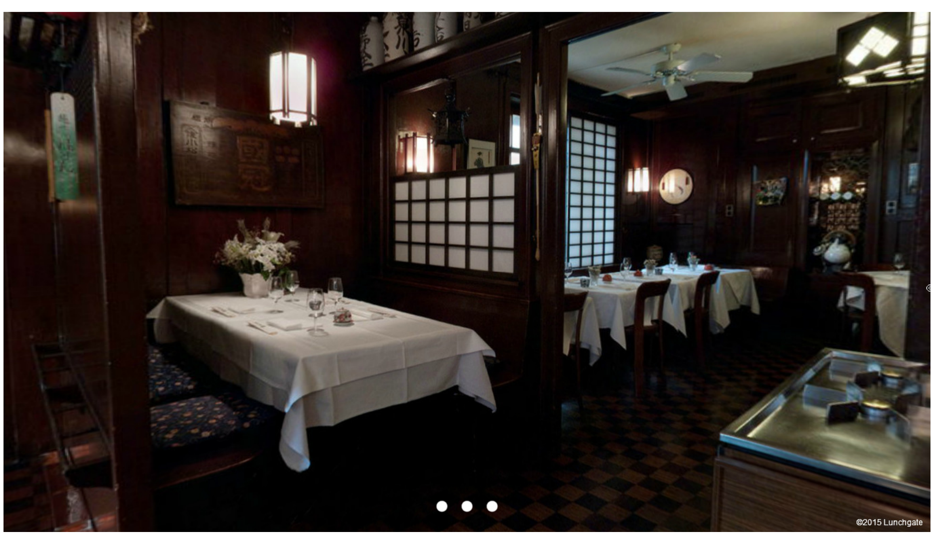
$0 = \text{adess}(1)$

$1 = \text{adess}(0)$

$(0 \rightarrow 1) = \text{exess}(Ø \rightarrow Ø)$

$(1 \rightarrow 0) = \text{exess}\ (Ø \rightarrow Ø)$

Horizontale Entitäten sind also, falls sie eingebettet sind, automatisch exessiv.



Rest. Sala of Tokyo, Limmatstr. 29, 8005 Zürich

Die Tische im voranstehenden Bild sind zwar Links-Rechts-adjazent, aber gleichzeitig in Nischen eingebettet und somit exessiv.

2.2. Vertikales Zählen

0	Ø	Ø	0	|	1	Ø	Ø	1
1	Ø	Ø	1	|	0	Ø	Ø	0
$(0 \downarrow 1)$		$((0 \downarrow 1))$			$(0 \uparrow 1)$		$((0 \uparrow 1))$	

$1 = \text{exess}(0)$

$0 = \text{exess}(1)$

$(0 \downarrow 1) = \text{exess}\ (\text{Ø} \downarrow \text{Ø})$

$(0 \uparrow 1) = \text{exess}(\text{Ø} \uparrow \text{Ø})$

Das zum horizontalen Zählen Gesagte gilt p.p. für das vertikale Zählen. Auf dem nachstehenden Bild sind die Tische vertikal adjazent, aber gleichzeitig wiederum in Nischen eingebettet und daher ebenfalls exessiv.

Rest. New Point, Limmatstr. 50, 8005 Zürich

2.3. Diagonales Zählen

0	Ø	Ø	0	1	Ø	Ø	1
Ø	1	1	Ø	Ø	0	0	Ø
$(0 \searrow 1)$		$(0 \swarrow 1)$		$(0 \nwarrow 1)$		$(0 \nearrow 1)$.	

$0 = \text{exess}(1)$

$1 = \text{exess}(0)$

$(\emptyset, \emptyset) = \text{exess}(0 \searrow 1)$

$(\emptyset, \emptyset) = \text{exess}(0 \swarrow 1)$

$(\emptyset, \emptyset) = \text{exess}(0 \nwarrow 1)$

$(\emptyset, \emptyset) = \text{exess}(0 \nearrow 1)$

Diagonales Zählen erzeugt im Gegensatz zum horizontalen und zum vertikalen Zählen ausschließlich paarweise exessive Relationen, vgl. das folgende Bild.

Kafi Klus, Witikonerstr. 15, 8032 Zürich

2.4. Dagegen bedarf Inessivität eines n×n-Zahlenfeldes mit n > 2, vgl. z.B.

Ø	Ø	0
Ø	1	Ø
2	Ø	Ø.

Hier gilt also

1 = iness(Ø, Ø, Ø, Ø)

Rest. La Coupole, 102 Boulevard du Montparnasse, 75014 Paris,

denn man erhält, wenn man die Teil-Zahlenfelder

Ø	0	Ø	1
1	Ø	2	Ø

betrachtet, diagonale Zählweise und somit ausschließlich exessive Relationen, d.h. es gilt 0 = exess(1), 1 = exess(0) und 1 = exess(2), 2 = exess(1).

Literatur

Toth, Alfred, Systeme, Teilsysteme und Objekte I-IV. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2012

Toth, Alfred, Zählen mit ortsfunktionalen Peanozahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015

12.5.2015