Prof. Dr. Alfred Toth

Überlappende Ränder und ihre Zahlenfelder

1. Überlappung ist eine formale Operation innerhalb der sog. Mereotopologie, welche die Menge der Relationen zwischen Teilen und ihren zugehörigen "Ganzen" untersuchen. Bedeutend interessanter erscheinen Überlappungsoperationen zwischen Rändern von Zahlfeldern, und zwar vor allem deswegen, weil diese im Gegensatz zu Mengen und ihren Teilmengen gerichtet sind (vgl. Toth 2015).

2.1. Adjazenz

0	1		Ø	Ø	|	1	0	Ø	Ø
Ø	Ø		0	1	|	Ø	Ø	1	0

Hier sind folgende Randüberlappungen möglich.

0	1	1	0		0	1	0
Ø	Ø	Ø	Ø	→	Ø	Ø	Ø

Ø	Ø	Ø	Ø		Ø	Ø	Ø
0	1	1	0	→	0	1	0

1	0	0	1		1	0	1
Ø	Ø	Ø	Ø	→	Ø	Ø	Ø

Ø	Ø	Ø	Ø		Ø	Ø	Ø
1	0	0	1	→	1	0	1

2.2. Subjazenz

0	Ø		Ø	0		1	Ø		Ø	1
1	Ø		Ø	1		0	Ø		Ø	0

Hier sind folgende Randüberlappungen möglich.

Ø	0	0	Ø		Ø	0	Ø
Ø	1	1	Ø	→	Ø	1	Ø

Ø	1	1	Ø		Ø	1	Ø
Ø	0	0	Ø	→	Ø	0	Ø

2.3. Transjazenz

0	Ø		Ø	0		1	Ø		Ø	1
Ø	1		1	Ø		Ø	0		0	Ø

Hier sind folgende Randüberlappungen möglich.

0	Ø	Ø	0		0	Ø	0
Ø	1	1	Ø	→	Ø	1	Ø

Ø	0	0	Ø		Ø	0	Ø
1	Ø	Ø	1	→	1	Ø	1

1	Ø	Ø	1		1	Ø	1
Ø	0	0	Ø	→	Ø	0	Ø

Ø	1	1	Ø		Ø	1	Ø
0	Ø	Ø	0	→	0	Ø	0

3. Während bei einer Zahlenfeld-Reduktion wie z.B.

0	1	1	0		0	1	0
Ø	Ø	Ø	Ø	→	Ø	Ø	Ø

in der ersten Zeile eine belegte Stelle, d.h. eine Zahl, überlappt, überlappt bei einer Zahlenfeld-Reduktion wie z.B.

0	Ø	Ø	0		0	Ø	0
Ø	1	1	Ø	→	Ø	1	Ø

in der ersten Zeile eine nicht-belegte Stelle (Nullstelle), d.h. ein ontischer Ort einer Zahl. Im ersten Fall liegt also Reduktion von kategorialer ontischer Freiheit vor, im zweiten Fall dagegen Produktion von kategorialer ontischer Freiheit. Obwohl beide Codomänen-Zahlenfelder in den entsprechenden Abbildungen redukt sind, sind sie relativ zu ihrer topologischen Abgeschlossenheit konträr. Als Bild für den ersten Fall kann man die Einsperrung, als Bild für den zweiten Fall die Freilassung nehmen.

Literatur

Toth, Alfred, Gerichtete Ränder bei Adjazenz, Subjazenz und Transjazenz. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015

8.5.2015