

### Trajektische Erweiterung relationaler Ausfransung

1. Unter relationaler Ausfransung (vgl. Toth 2026) verstehen wir eine semiotische Besonderheit, die auftritt, wenn Zeichenklassen oder Realitätsthemen aus der kleinen auf die große Matrix (vgl. Bense 1975, S. 37 u. 105) abgebildet werden und die sich darin äußert, daß die Repräsentation einer semiotischen Relation in der kleinen Matrix einen relationalen Überschuß innerhalb der großen Matrix erhält, der aber aus in der ursprünglichen semiotischen Repräsentation nicht repräsentierten Subzeichenpaare besteht.

Beispiel:

$$ZKl = (3.1, 2.1, 1.1)$$

↓

$$ZKl \text{ diff} = \underline{((3.3, 1.1), (3.2, 1.1), (3.1, 1.1), (2.3, 1.1), (2.2, 1.1), (2.1, 1.1), (1.3, 1.1), (1.2, 1.1), (1.1, 1.1))},$$

darin die in ZKl diff repräsentierten Dyadenpaare, die in ZKl nicht repräsentiert sind, unterstrichen wurden.

2. Man kann das Gebiet der relationalen Ausfransung (das für alle 10 bzw. 27 semiotischen Relationen paarweise verschieden ist) nun auf zwei Weisen erweitern, und zwar durch intradyadische (innerhalb der Dyadenpaare stattfindende) oder transdyadische (zwischen den Dyadenpaaren stattfindende) Trajektion.

#### 2.1. Intradyadische Trajektion

$$T(ZKl \text{ diff}) = ((3.1, 3.1), (3.1, 2.1), (3.1, 1.1), (2.1, 3.1), (2.1, 2.1), (2.1, 1.1), (1.1, 3.1), (1.1, 2.1), (1.1, 1.1))$$

		M			O			I		
		Qu 1.1	Si 1.2	Le 1.3	Ic 2.1	In 2.2	Sy 2.3	Rh 3.1	Di 3.2	Ar 3.3
M	Qu	Qu-Qu 11 1.1	Qu-Si 11 1.2	Qu-Le 11 1.3	Qu-Ic 11 2.1	Qu-In 11 2.2	Qu-Sy 11 2.3	Qu-Rh 11 3.1	Qu-Di 11 3.2	Qu-Ar 11 3.3
	Si	Si-Qu 12 1.1	Si-Si 12 1.2	Si-Le 12 1.3	Si-Ic 12 2.1	Si-In 12 2.2	Si-Sy 12 2.3	Si-Rh 12 3.1	Si-Di 12 3.2	Si-Ar 12 3.3
	Le	Le-Qu 1.3 1.1	Le-Si 1.3 1.2	Le-Le 1.3 1.3	Le-Ic 1.3 2.1	Le-In 1.3 2.2	Le-Sy 1.3 2.3	Le-Rh 1.3 3.1	Le-Di 1.3 3.2	Le-Ar 1.3 3.3
O	Ic	Ic-Qu 2.1 1.1	Ic-Si 2.1 1.2	Ic-Le 2.1 1.3	Ic-Ic 2.1 2.1	Ic-In 2.1 2.2	Ic-Sy 2.1 2.3	Ic-Rh 2.1 3.1	Ic-Di 2.1 3.2	Ic-Ar 2.1 3.3
	In	In-Qu 2.2 1.1	In-Si 2.2 1.2	In-Le 2.2 1.3	In-Ic 2.2 2.1	In-In 2.2 2.2	In-Sy 2.2 2.3	In-Rh 2.2 3.1	In-Di 2.2 3.2	In-Ar 2.2 3.3
	Sy	Sy-Qu 2.3 1.1	Sy-Si 2.3 1.2	Sy-Le 2.3 1.3	Sy-Ic 2.3 2.1	Sy-In 2.3 2.2	Sy-Sy 2.3 2.3	Sy-Rh 2.3 3.1	Sy-Di 2.3 3.2	Sy-Ar 2.3 3.3
I	Rh	Rh-Qu 3.1 1.1	Rh-Si 3.1 1.2	Rh-Le 3.1 1.3	Rh-Ic 3.1 2.1	Rh-In 3.1 2.2	Rh-Sy 3.1 2.3	Rh-Rh 3.1 3.1	Rh-Di 3.1 3.2	Rh-Ar 3.1 3.3
	Di	Di-Qu 3.2 1.1	Di-Si 3.2 1.2	Di-Le 3.2 1.3	Di-Ic 3.2 2.1	Di-In 3.2 2.2	Di-Sy 3.2 2.3	Di-Rh 3.2 3.1	Di-Di 3.2 3.2	Di-Ar 3.2 3.3
	Ar	Ar-Qu 3.3 1.1	Ar-Si 3.3 1.2	Ar-Le 3.3 1.3	Ar-Ic 3.3 2.1	Ar-In 3.3 2.2	Ar-Sy 3.3 2.3	Ar-Rh 3.3 3.1	Ar-Di 3.3 3.2	Ar-Ar 3.3 3.3

## 2.2. Transdyadische Trajektion

$$T(ZKl \text{ diff}) = ((3.3, 3.2), (1.1, 1.1), (3.2, 1.3), (1.1, 1.1), (2.2, 2.1), (1.1, 1.1), (1.1, 3.1), (1.1, 1.1), (1.1, 2.1), (1.1, 1.1))$$

		M			O			I		
		Qu 1.1	Si 1.2	Le 1.3	Ic 2.1	In 2.2	Sy 2.3	Rh 3.1	Di 3.2	Ar 3.3
M	Qu	Qu-Qu 11 1.1	Qu-Si 11 1.2	Qu-Le 11 1.3	Qu-Ic 11 2.1	Qu-In 11 2.2	Qu-Sy 11 2.3	Qu-Rh 11 3.1	Qu-Di 11 3.2	Qu-Ar 11 3.3
	Si	Si-Qu 12 1.1	Si-Si 12 1.2	Si-Le 12 1.3	Si-Ic 12 2.1	Si-In 12 2.2	Si-Sy 12 2.3	Si-Rh 12 3.1	Si-Di 12 3.2	Si-Ar 12 3.3
	Le	Le-Qu 1.3 1.1	Le-Si 1.3 1.2	Le-Le 1.3 1.3	Le-Ic 1.3 2.1	Le-In 1.3 2.2	Le-Sy 1.3 2.3	Le-Rh 1.3 3.1	Le-Di 1.3 3.2	Le-Ar 1.3 3.3
O	Ic	Ic-Qu 2.1 1.1	Ic-Si 2.1 1.2	Ic-Le 2.1 1.3	Ic-Ic 2.1 2.1	Ic-In 2.1 2.2	Ic-Sy 2.1 2.3	Ic-Rh 2.1 3.1	Ic-Di 2.1 3.2	Ic-Ar 2.1 3.3
	In	In-Qu 2.2 1.1	In-Si 2.2 1.2	In-Le 2.2 1.3	In-Ic 2.2 2.1	In-In 2.2 2.2	In-Sy 2.2 2.3	In-Rh 2.2 3.1	In-Di 2.2 3.2	In-Ar 2.2 3.3
	Sy	Sy-Qu 2.3 1.1	Sy-Si 2.3 1.2	Sy-Le 2.3 1.3	Sy-Ic 2.3 2.1	Sy-In 2.3 2.2	Sy-Sy 2.3 2.3	Sy-Rh 2.3 3.1	Sy-Di 2.3 3.2	Sy-Ar 2.3 3.3
I	Rh	Rh-Qu 3.1 1.1	Rh-Si 3.1 1.2	Rh-Le 3.1 1.3	Rh-Ic 3.1 2.1	Rh-In 3.1 2.2	Rh-Sy 3.1 2.3	Rh-Rh 3.1 3.1	Rh-Di 3.1 3.2	Rh-Ar 3.1 3.3
	Di	Di-Qu 3.2 1.1	Di-Si 3.2 1.2	Di-Le 3.2 1.3	Di-Ic 3.2 2.1	Di-In 3.2 2.2	Di-Sy 3.2 2.3	Di-Rh 3.2 3.1	Di-Di 3.2 3.2	Di-Ar 3.2 3.3
	Ar	Ar-Qu 3.3 1.1	Ar-Si 3.3 1.2	Ar-Le 3.3 1.3	Ar-Ic 3.3 2.1	Ar-In 3.3 2.2	Ar-Sy 3.3 2.3	Ar-Rh 3.3 3.1	Ar-Di 3.3 3.2	Ar-Ar 3.3 3.3

## Literatur

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

Toth, Alfred, Relationale Ausfransung. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2026

26.1.2026