## Prof. Dr. Alfred Toth

## Semiotische Transjunktionen

1. Bekanntlich spielen Transjunktionen, d.h. Operationen mit Rejektionswerten, in der polykontexturalen Logik eine zentrale Rolle (vgl. Kaehr 2010). In der Semiotik stammt das erste Beispiel für eine Transjunktion von Bense selbst: "Die Ableitung der semiotischen Zeichenklasse aus der genuinen Kategorienklasse geschieht durch eine einfache Vertauschung des erstheitlichen Stellenwertes (.1) mit dem drittheitlichen Stellenwert (.3) im Sinne des Schemas

In Toth (2025a) waren wir von der quadralektischen Relation der fundamentalen semiotischen Relationen ausgegangen

$$(3.x, 2.y, 1.z) \times (z.1, y.2, x.3)$$
  
 $(1.z, 2.y, 3.x) \times (x.3, y.2, z.1)$   
 $(3.z, 2.y, 1.x) \times (x.1, y.2, z.3)$   
 $(1.x, 2.y, 3.z) \times (z.3, y.2, x.1).$ 

Die zwei Dualsysteme mit der Ordnung der Variablen (x, y, z) nannten wir Intra-Dualsysteme (Intra-DS), die mit der konversen Ordnung (z, y, x) Trans-Dualsysteme (Trans-DS), da hier semiotische Werte aus anderen Teilrepräsentationen als Rejektionen auftreten.

2. In Toth (2025b) hatten wir Transjunktionen aus semiotischen Matrizen gewonnen. Im folgenden benutzen wir die semiotische Gruppentheorie (vgl. Toth 2009) zur systematischen Einführung semiotischer Rejektionswerte. Bei ternären semiotischen Relationen gibt es drei Möglichkeiten:

```
3 = const.
Gruppe I:
                1 \rightleftarrows 2
Gruppe II: 2 \rightleftharpoons 3
                                 1 = const.
                                 2 = const.
Gruppe III: 1 \rightleftharpoons 3
2.1. Transjunktion (1, 2)
3.1
        2.1
                1.1
                                         1.2
                                                 2.2
                                                                  3.2
                                                                           2.2
                                                                                   1.2
                      \rightarrow
                                 3.2
                                                          \Rightarrow
```

1.2 3.1 2.1 1.2 2.1 2.1 1.2  $\rightarrow$ 3.2  $\Rightarrow$ 3.2 3.1 2.1 3.2 1.2 3.2 2.3 1.3 2.3 1.2  $\rightarrow$  $\Rightarrow$ 3.1 2.2 1.2 3.2 3.2 2.1 1.1 2.1 1.1  $\rightarrow$  $\Rightarrow$ 2.2 3.1 1.3 3.2 1.1 2.3 3.2 2.3 1.1  $\rightarrow$  $\Rightarrow$ 3.1 2.3 3.2 1.3 3.2 2.3 1.3 1.3 2.3  $\rightarrow$  $\Rightarrow$ 3.2 2.2 1.2 1.1 3.1 2.1 1.1 3.1 2.1  $\Rightarrow$  $\rightarrow$ 3.2 2.2 1.3 3.1 1.1 2.3 3.1 2.3 1.1  $\Rightarrow$  $\rightarrow$ 3.2 2.3 1.3 3.1 1.3 2.3 3.1 2.3 1.3  $\rightarrow$  $\Rightarrow$ 3.3 2.3 1.3 1.3 2.3 3.3 2.3 1.3 3.3  $\rightarrow$  $\Rightarrow$ 2.2. Transjunktion (2, 3) 3.1 2.1 1.1 2.1 3.1 3.1 2.1 1.1 1.1  $\rightarrow$  $\Rightarrow$ 3.1 2.1 1.2 2.1 3.1 3.1 1.3 2.1 1.3  $\rightarrow$  $\Rightarrow$ 3.1 2.1 3.1 1.2 1.3 2.1 1.2 3.1 2.1  $\rightarrow$  $\Rightarrow$ 2.2 1.2 3.3 1.3 1.3 3.1 2.1 3.3 2.1  $\rightarrow$  $\Rightarrow$ 2.2 3.1 1.3 3.3 1.2  $\rightarrow$ 2.1 1.2 3.3 2.1  $\Rightarrow$ 3.1 2.3 3.2 1.3 2.1 1.2 3.2 2.1 1.2  $\rightarrow$  $\Rightarrow$ 3.2 2.2 1.2 3.3 2.3 1.3 2.3 1.3 3.3  $\rightarrow$  $\Rightarrow$ 1.3 3.2 3.3 1.2 2.2 2.3 1.2 3.3 2.3  $\rightarrow$  $\Rightarrow$ 3.2 2.3 1.3 3.2 3.2 2.3 2.3 1.2 1.2  $\rightarrow$  $\Rightarrow$ 3.3 2.3 1.3 2.2 3.2 1.2 2.2 3.2 1.2  $\rightarrow$  $\Rightarrow$ 2.3. Transjunktion (1, 3) 3.1 2.1 1.1 2.3 3.3 3.3 2.3 1.3  $\rightarrow$ 1.3  $\Rightarrow$ 3.1 2.1 1.2 1.3 2.3 3.2 3.2 1.3 2.3  $\Rightarrow$ 2.1 1.3 1.3 3.1 2.3 3.1 2.3  $\rightarrow$ 1.3 3.1  $\Rightarrow$ 

2.2

2.2

2.1

3.2

3.1

3.1

 $\Rightarrow$ 

 $\Rightarrow$ 

 $\Rightarrow$ 

1.3

1.3

1.3

3.2

3.1

3.1

2.2

2.2

2.1

1.3

1.3

1.3

2.2

2.2

2.3

3.1

3.1

3.1

1.2

1.3

1.3

 $\rightarrow$ 

 $\rightarrow$ 

 $\rightarrow$ 

2

- $3.2 \quad 2.2 \quad 1.2 \quad \rightarrow \quad 1.2 \quad 2.2 \quad 3.2 \quad \Rightarrow \quad 3.2 \quad 2.2 \quad 1.2$
- $3.2 \quad 2.2 \quad 1.3 \quad \rightarrow \quad 1.2 \quad 2.2 \quad 3.1 \quad \Rightarrow \quad 3.1 \quad 2.2 \quad 1.2$
- $3.2 \quad 2.3 \quad 1.3 \quad \rightarrow \quad 1.2 \quad 2.1 \quad 3.1 \quad \Rightarrow \quad 3.1 \quad 2.1 \quad 1.2$
- $3.3 \quad 2.3 \quad 1.3 \quad \rightarrow \quad 1.1 \quad 2.1 \quad 3.1 \quad \Rightarrow \quad 3.1 \quad 2.1 \quad 1.1$

## Literatur

Bense, Max, Die Eigenrealität des Zeichens. In: Semiosis 42, 1986, S. 5-13

Kaehr, Rudolf, The Tale Of Transjunctions. Glasgow, U.K. 2010

Toth, Alfred, Gruppentheoretische Semiotik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2009

Toth, Alfred, Intra- und Trans-Dualsysteme. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025a

Toth, Alfred, Semiotische Matrizen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025b

17.9.2025