

Trajekte und Trajekte von Trajekten

1. Trajekte könnte man als semiotische (allgemeiner: relationale) Ableitungen bezeichnen. Falls es zu einer Ableitung keine Ableitung gibt, sprechen wir mit Toth (2025a) von Selbsttrajektion, z.B.

$$(1.2 \mid 2.3)' = (1.2 \mid 2.3).$$

Solche Trajekte sind also nicht-reduzibel. Dagegen ist

$$(1.2 \mid 1.1) \rightarrow (1.1 \mid 2.1)$$

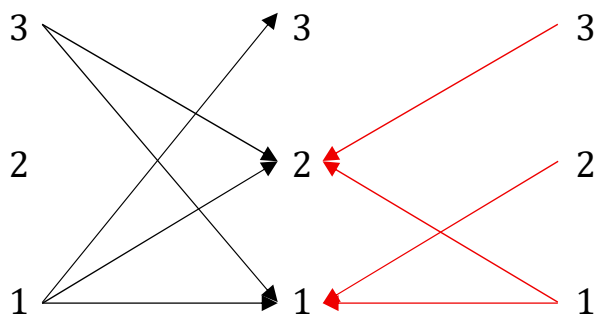
ein Beispiel für ein reduzibles Trajekt. Nicht weiter reduzible (ableitbare) Trajekte führen entweder auf sich selbst oder auf die ursprüngliche, abzuleitende, Relation zurück

$$(1.1, 2.1) \rightarrow (1.2 \mid 1.1) \rightarrow (1.1 \mid 2.1).$$

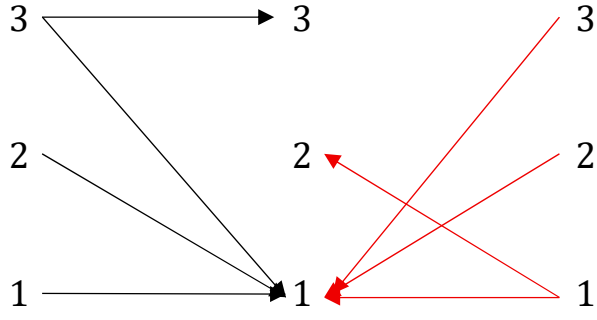
2. Im folgenden untersuchen wir die 10 semiotischen Repräsentationssysteme als Zeichenklassen, Comp-ZKln und $\text{Comp}^T\text{-ZKln}$ (vgl. Toth 2025b, c) im Hinblick auf die Verteilung von reduziblen und nicht-reduziblen Trajekten. Ein Trajekt eines Trajektes ist somit ein reduzibles Trajekt.

1. ZKln	Comp-ZKln	$\text{Comp}^T\text{-ZKln}$
$(3.2, 1.1 \mid 2.1, 1.1)$	$(1.3, 1.1 \mid 3.2, 1.1)$	$(3.2, 3.1 \mid 2.1, 1.2)$
$(3.1, 2.1 \mid 2.1, 1.1)$	$(1.1, 3.1 \mid 3.1, 2.1)$	$(3.3, 2.1 \mid 2.1, 1.2)$

$$T((3.2, 1.1 \mid 2.1, 1.1), (1.3, 1.1 \mid 3.2, 1.1), (3.2, 3.1 \mid 2.1, 1.2)) =$$



$T((3.1, 2.1 \mid 2.1, 1.1), (1.1, 3.1 \mid 3.1, 2.1), (3.3, 2.1 \mid 2.1, 1.2)) =$



2. ZKln

Comp-ZKln

Comp^T-ZKln

$(3.2, 1.1 \mid 2.1, 1.2)$

$(3.3, 2.1 \mid 3.2, 1.1)$

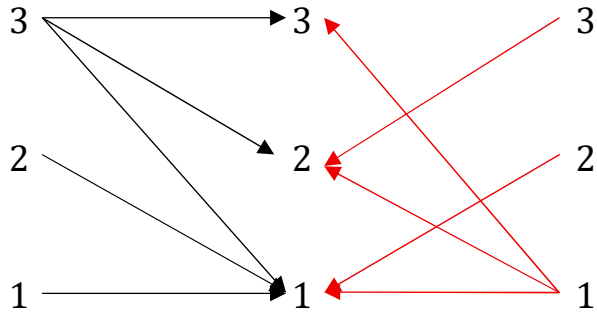
$(3.2, 3.1 \mid 2.1, 1.3)$

$(3.1, 2.1 \mid 2.1, 1.2)$

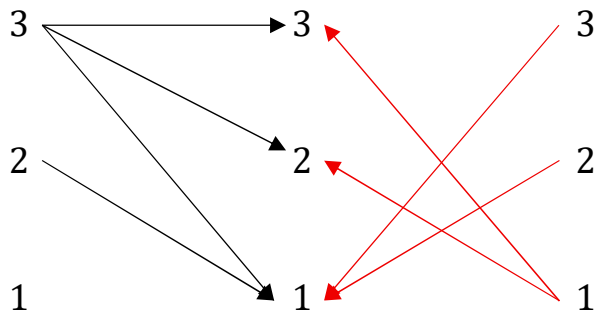
$(3.2, 3.1 \mid 3.1, 2.1)$

$(3.3, 2.1 \mid 2.1, 1.3)$

$T((3.2, 1.1 \mid 2.1, 1.2), (3.3, 2.1 \mid 3.2, 1.1), (3.2, 3.1 \mid 2.1, 1.3))$



$T((3.1, 2.1 \mid 2.1, 1.2), (3.2, 3.1 \mid 3.1, 2.1), (3.3, 2.1 \mid 2.1, 1.3)) =$



3. ZKln

Comp-ZKln

Comp^T-ZKln

$(3.2, 1.1 \mid 2.1, 1.3)$

$(2.3, 3.1 \mid 3.2, 1.1)$

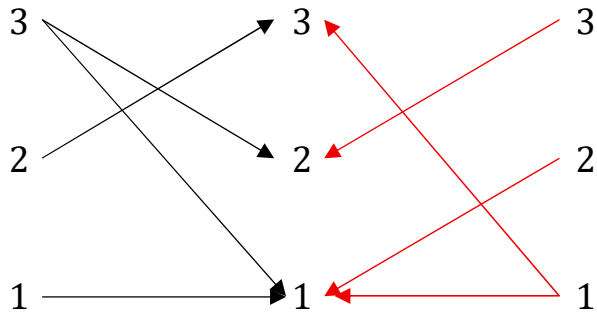
$(3.2, 3.1 \mid 2.1, 1.1)$

$(3.1, 2.1 \mid 2.1, 1.3)$

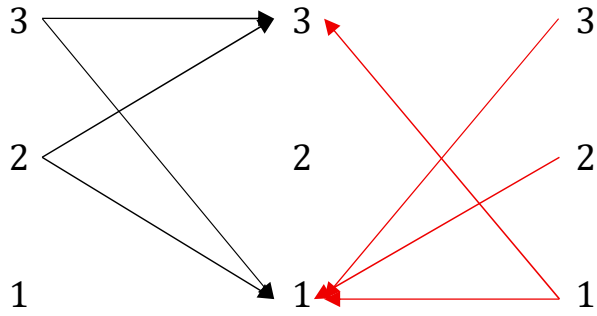
$(2.3, 3.1 \mid 3.1, 2.1)$

$(3.3, 2.1 \mid 2.1, 1.1)$

$T((3.2, 1.1 \mid 2.1, 1.3), (2.3, 3.1 \mid 3.2, 1.1), (3.2, 3.1 \mid 2.1, 1.1))$



$$T((3.1, 2.1 \mid 2.1, 1.3) (2.3, 3.1 \mid 3.1, 2.1), (3.3, 2.1 \mid 2.1, 1.1)) =$$



4. ZKln

Comp-ZKln

Comp^T-ZKln

(3.2, 1.2 $\mid$ 2.1, 2.2)

(3.2, 2.2 $\mid$ 2.2, 2.1)

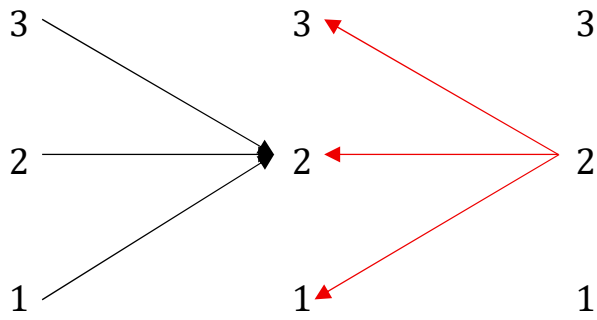
(3.2, 3.2 $\mid$ 2.1, 2.3)

(3.1, 2.2 $\mid$ 2.2, 1.2)

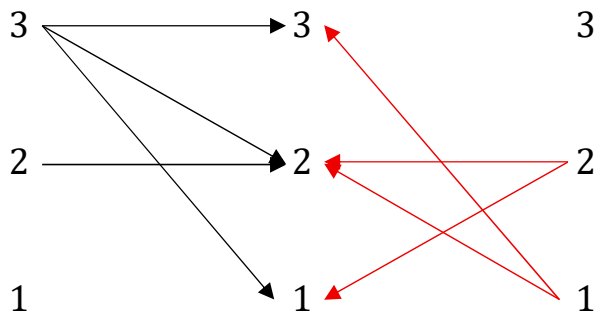
(3.2, 2.2 $\mid$ 2.2, 2.1)

(3.3, 2.2 $\mid$ 2.2, 1.3)

$$T((3.2, 1.2 \mid 2.1, 2.2), (3.2, 2.2 \mid 2.2, 2.1), (3.2, 3.2 \mid 2.1, 2.3))$$



$$T((3.1, 2.2 \mid 2.2, 1.2), (3.2, 2.2 \mid 2.2, 2.1), (3.3, 2.2 \mid 2.2, 1.3)) =$$

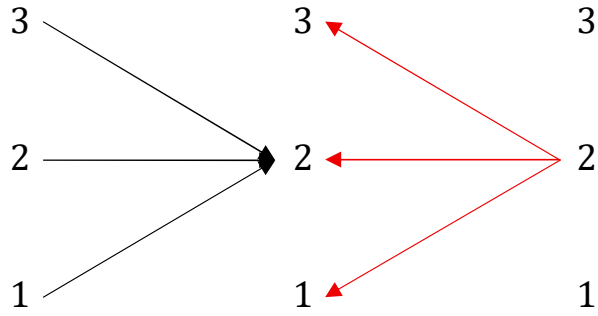


5. ZKln

(3.2, 1.2 | 2.1, 2.3)

(3.1, 2.2 | 2.2, 1.3)

$T((3.2, 1.2 | 2.1, 2.3), (2.2, 3.2 | 2.2, 2.1), (3.2, 3.2 | 2.1, 2.1))$



Comp-ZKln

(2.2, 3.2 | 2.2, 2.1)

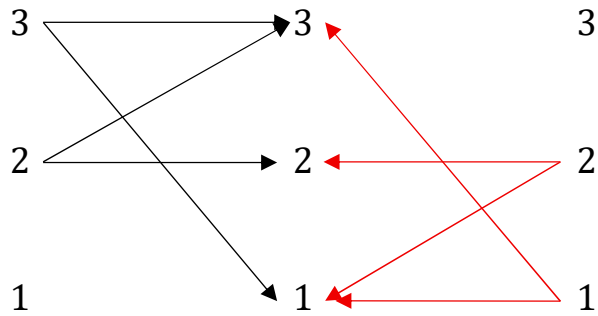
(2.3, 2.2 | 2.2, 2.1)

Comp^T-ZKln

(3.2, 3.2 | 2.1, 2.1)

(3.3, 2.2 | 2.2, 1.1)

$T((3.1, 2.2 | 2.2, 1.3), (2.3, 2.2 | 2.2, 2.1), (3.3, 2.2 | 2.2, 1.1)) =$

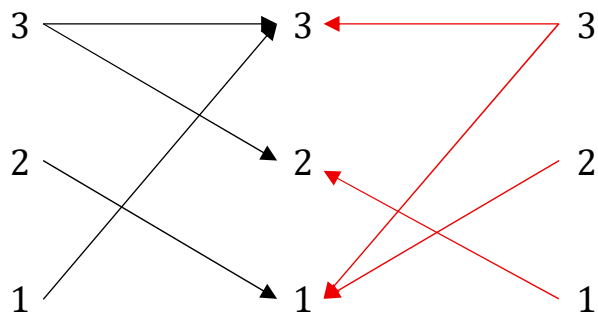


6. ZKln

(3.2, 1.3 | 2.1, 3.3)

(3.1, 2.3 | 2.3, 1.3)

$T((3.2, 1.3 | 2.1, 3.3), (2.1, 3.3 | 1.2, 3.1), (3.2, 3.3 | 2.1, 3.1))$



Comp-ZKln

(2.1, 3.3 | 1.2, 3.1)

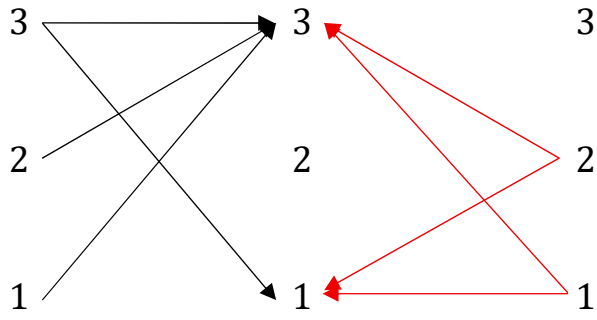
(2.3, 1.3 | 1.3, 2.1)

Comp^T-ZKln

(3.2, 3.3 | 2.1, 3.1)

(3.3, 2.3 | 2.3, 1.1)

$T((3.1, 2.3 | 2.3, 1.3), (2.3, 1.3 | 1.3, 2.1), (3.3, 2.3 | 2.3, 1.1)) =$



7. ZKln

Comp-ZKln

Comp^T-ZKln

(3.2, 2.2 | 2.1, 2.2)

(3.2, 2.2 | 2.1, 2.2)

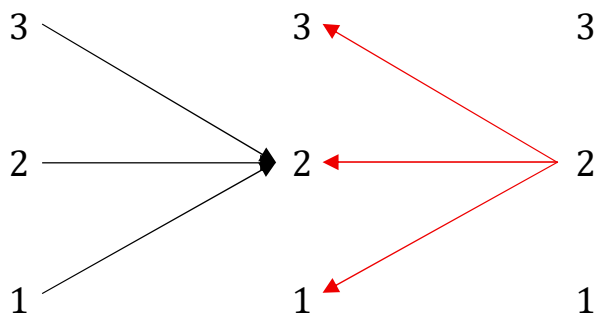
(3.2, 1.2 | 2.1, 2.3)

(3.2, 2.2 | 2.2, 1.2)

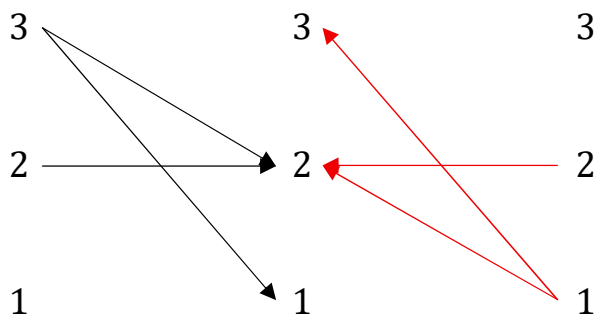
(3.2, 2.2 | 2.2, 1.2)

(3.1, 2.2 | 2.2, 1.3)

$T((3.2, 2.2 | 2.1, 2.2), (3.2, 2.2 | 2.1, 2.2), (3.2, 1.2 | 2.1, 2.3))$



$T((3.2, 2.2 | 2.2, 1.2), (3.2, 2.2 | 2.2, 1.2), (3.1, 2.2 | 2.2, 1.3)) =$



8. ZKln

Comp-ZKln

Comp^T-ZKln

(3.2, 2.2 | 2.1, 2.3)

(2.2, 3.2 | 2.1, 2.2)

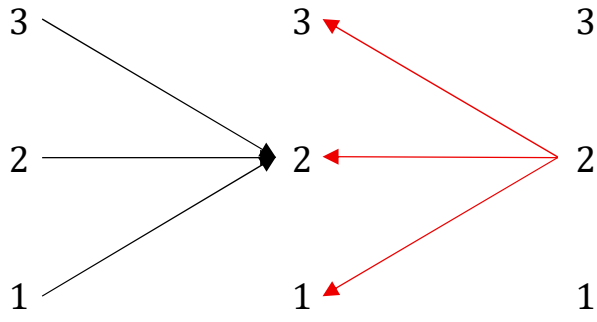
(3.2, 1.2 | 2.1, 2.1)

(3.2, 2.2 | 2.2, 1.3)

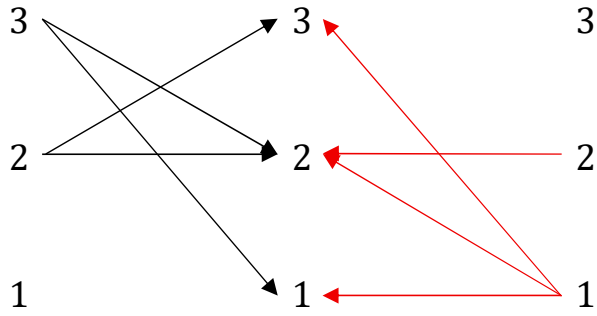
(2.3, 2.2 | 2.2, 1.2)

(3.1, 2.2 | 2.2, 1.1)

$T((3.2, 2.2 | 2.1, 2.3), (2.2, 3.2 | 2.1, 2.2), (3.2, 1.2 | 2.1, 2.1))$



$$T((3.2, 2.2 \mid 2.2, 1.3), (2.3, 2.2 \mid 2.2, 1.2), (3.1, 2.2 \mid 2.2, 1.1)) =$$



9. ZKln

Comp-ZKln

Comp^T-ZKln

(3.2, 2.3 $\mid$ 2.1, 3.3)

(2.1, 3.3 $\mid$ 1.1, 3.2)

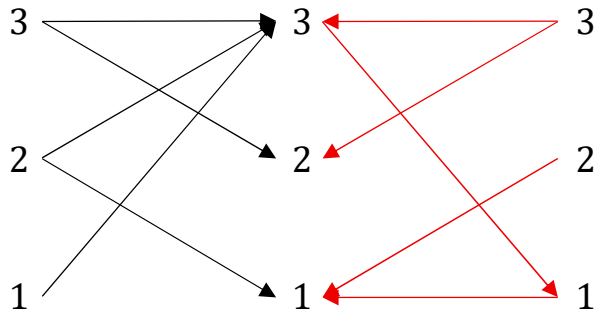
(3.2, 1.3 $\mid$ 2.1, 3.1)

(3.2, 2.3 $\mid$ 2.3, 1.3)

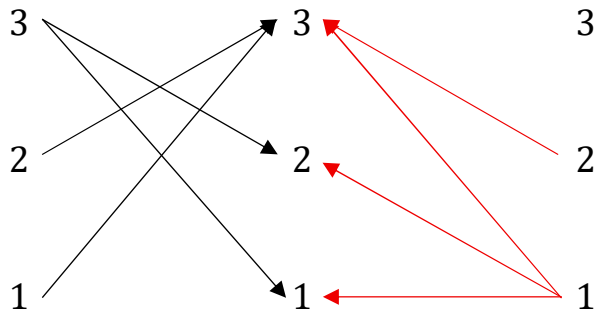
(2.3, 1.3 $\mid$ 1.3, 1.2)

(3.1, 2.3 $\mid$ 2.3, 1.1)

$$T((3.2, 2.3 \mid 2.1, 3.3), (2.1, 3.3 \mid 1.1, 3.2), (3.2, 1.3 \mid 2.1, 3.1)) =$$



$$T((3.2, 2.3 \mid 2.3, 1.3), (2.3, 1.3 \mid 1.3, 1.2), (3.1, 2.3 \mid 2.3, 1.1)) =$$

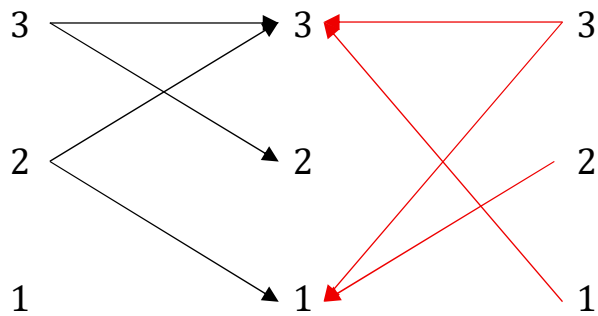


10. ZKln

(3.2, 3.3 | 2.1, 3.3)

(3.3, 2.3 | 2.3, 1.3)

$T((3.2, 3.3 | 2.1, 3.3), (2.1, 3.3 | 1.3, 3.3), (3.2, 2.3 | 2.1, 3.1))$



Comp-ZKln

(2.1, 3.3 | 1.3, 3.3)

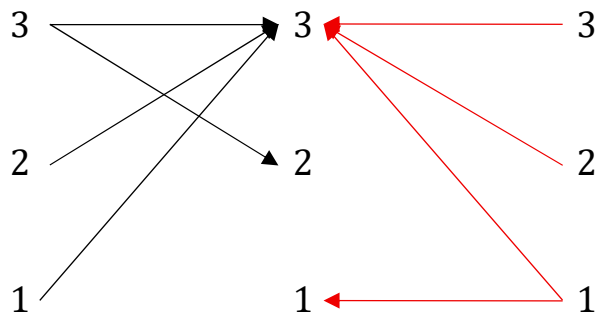
(2.3, 1.3 | 1.3, 3.3)

Comp^T-ZKln

(3.2, 2.3 | 2.1, 3.1)

(3.2, 2.3 | 2.3, 1.1)

$T((3.3, 2.3 | 2.3, 1.3), (2.3, 1.3 | 1.3, 3.3), (3.2, 2.3 | 2.3, 1.1)) =$



Literatur

Toth, Alfred, Selbsttrajektion. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025a

Toth, Alfred, Abbildung der Zeichenklassen auf trajektische Dyaden. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025b

Toth, Alfred, Antizipation durch bifunktorielle Verschränkung in Comp- und Comp^T-Klassen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025c

22.11.2025