

Trajektische Ausklammerung

1. Gegeben seien drei Subzeichen A, B und C einer ternären Relation. Im Prinzip genügt es, A und B zu verschränken, d.h. das Trajekt einer 3×3 -Matrix ist eine 2×2 -Matrix. Fakultativ kann man auch den dritten Schenkel des semiotischen Dreiecksmodells verschränken, so daß wiederum eine 3×3 -Matrix entsteht. Die dritte Trajektion ist somit eine komplettierende Erweiterung der trajektierten 2×2 -Matrix (vgl. Toth 2025).

1. Trichotomische Matrix

$$\begin{array}{ccc} 1.1 & 1.2 & 1.3 \\ 2.1 & 2.2 & 2.3 \\ 3.1 & 3.2 & 3.3 \end{array} \Rightarrow \left| \begin{array}{cc} (1.1 | 1.2) & (1.1 | 2.3) \\ (2.2 | 1.2) & (2.2 | 2.3) \\ (3.3 | 1.2) & (3.3 | 2.3) \end{array} \right| \left| \begin{array}{c} (1.1 | 1.3) \\ (2.2 | 1.3) \\ (3.3 | 1.3) \end{array} \right|$$

2. Triadische Matrix

$$\begin{array}{ccc} 1.1 & 2.1 & 3.1 \\ 1.2 & 2.2 & 3.2 \\ 1.3 & 2.3 & 3.3 \end{array} \Rightarrow \left| \begin{array}{cc} (1.2 | 1.1) & (2.3 | 1.1) \\ (1.2 | 2.2) & (2.3 | 2.2) \\ (1.2 | 3.3) & (2.3 | 3.3) \end{array} \right| \left| \begin{array}{c} (1.3 | 1.1) \\ (1.3 | 2.2) \\ (1.3 | 3.3) \end{array} \right|$$

2. Neben Erweiterungen gibt es auch bei Trajektionen Verkürzungen. Zu diesen gelangt man durch einen Prozeß, den wir trajektische Ausklammerung nennen wollen. Auszugehen ist wiederum von der von Bense (1975, S. 37) eingeführten kleinen semiotischen Matrix. Wie im folgenden gezeigt werden soll, gibt es für jede der 3 Trichotomien und für jede der 3 Triaden jeweils 3 mögliche Ausklammerungen.

2.1. Trichotomische Ausklammerung

$$\begin{array}{ccc} & \nearrow & (1.1 \parallel (1.1 | 2.3)) \\ 1.1 & 1.2 & 1.3 \rightarrow ((1.1 | 1.3) \parallel 1.2) \\ & \searrow & ((1.1 | 1.2) \parallel 1.3) \end{array}$$

1.1 1.2 1.3

1.1 1.2 1.3

1.1 1.2 1.3

2.1 2.2 2.3 \nearrow $(2.1 \parallel (2.2 \mid 2.3))$
 \rightarrow $((2.2 \mid 1.3) \parallel 2.2)$
 \searrow $((2.2 \mid 1.2) \parallel 2.3)$

2.1 2.2 2.3

2.1 2.2 2.3

2.1 2.2 2.3

3.1 3.2 3.3 \nearrow $(3.1 \parallel (3.3 \mid 2.3))$
 \rightarrow $((3.3 \mid 1.3) \parallel 3.2)$
 \searrow $((3.3 \mid 1.2) \parallel 3.3)$

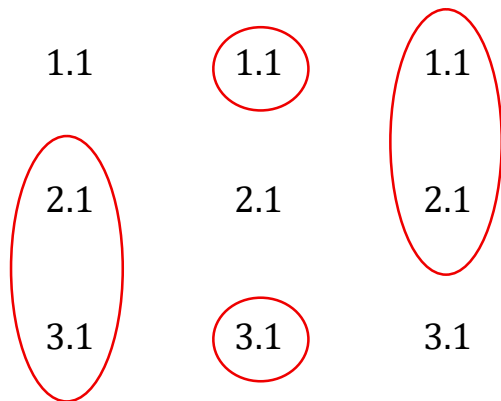
3.1 3.2 3.3

3.1 3.2 3.3

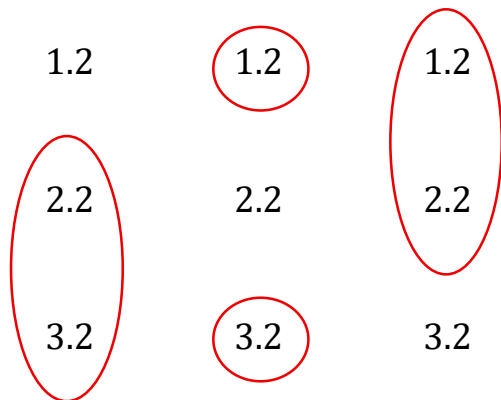
3.1 3.2 3.3

2.2. Triadische Ausklammerung

$$\begin{array}{rcl}
 & \nearrow & (1.1 \parallel (2.3 \mid 1.1)) \\
 1.1 & 2.1 & 3.1 \rightarrow ((1.3 \mid 1.1) \parallel 2.1) \\
 & \searrow & ((1.2 \mid 1.2) \parallel 3.1)
 \end{array}$$



$$\begin{array}{rcl}
 & \nearrow & (1.2 \parallel (2.3 \mid 2.2)) \\
 1.2 & 2.2 & 3.2 \rightarrow ((1.3 \mid 2.2) \parallel 2.2) \\
 & \searrow & ((1.2 \mid 2.2) \parallel 3.2)
 \end{array}$$



$$\begin{array}{rcl}
 & \nearrow & (1.3 \parallel (2.3 \mid 3.3)) \\
 1.3 & 2.3 & 3.3 \rightarrow ((1.3 \mid 3.3) \parallel 2.3) \\
 & \searrow & ((1.3 \mid 3.3) \parallel 3.3)
 \end{array}$$

1.3	1.3	1.3
2.3	2.3	2.3
3.3	3.3	3.3

Literatur

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

Toth, Alfred, Quadrupelrelation verschränkter semiotischer Matrizen. In:
Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025

2.12.2025