

Prof. Dr. Alfred Toth

Diskriminationskonstanz bei Differentialtrichotomien

1. Gestufte und nicht-gestufte Zeichenrelation

Vgl. Bense (1979, S. 53 u. 67).

ZR (M, O, I) =									
ZR (M, M=>O, M=>O=>I) =									
ZR (mon. Rel., dyad. Rel., triad. Rel.)									
ZR (.1. .2. .3.) =									
ZR	1.1	1.2	1.3,	1.1	1.2	1.3,	1.1	1.2	1.3
				2.1	2.2	2.3	2.1	2.2	2.3
							3.1	3.2	3.3

Vgl. Toth (2025a, b).

1.1	1.2	1.3		1.1	1.2	1.3		1.1	1.2	1.3
2.1	2.2	2.3		2.1	2.2	2.3		2.1	2.2	2.3
3.1	3.2	3.3		3.1	3.2	3.3		3.1	3.2	3.3

2. Permutationen

1.1	1.2	1.3	×	3.1	2.1	1.1
1.1	1.3	1.2	×	2.1	3.1	1.1
1.2	1.1	1.3	×	3.1	1.1	2.1
1.2	1.3	1.1	×	1.1	3.1	2.1
1.3	1.1	1.2	×	2.1	1.1	3.1
1.3	1.2	1.1	×	1.1	2.1	3.1

3. Differentialtrichotomien

Vgl. Toth (2025c).

(1.1 1.2 1.3 × 3.1 2.1 1.1)' =	
((1.1, 1.2), (1.1, 2.3), (1.1, 1.3)) × ((3.2, 1.1), (2.1, 1.1), (3.1, 1.1))	
(1.1 1.3 1.2 × 2.1 3.1 1.1)' =	
((1.1, 1.3), (1.1, 3.2), (1.1, 1.2)) × ((2.3, 1.1), (3.1, 1.1), (2.1, 1.1))	
(1.2 1.1 1.3 × 3.1 1.1 2.1)' =	
((1.1, 2.1), (1.1, 1.3), (1.1, 2.3)) × ((3.1, 1.1), (1.2, 1.1), (3.2, 1.1))	

$$(1.2 \ 1.3 \ 1.1 \ \times \ 1.1 \ 3.1 \ 2.1)' =$$

$$((1.1, 2.3), (1.1, 3.1), (1.1, 2.1)) \times ((1.3, 1.1), (3.2, 1.1), (1.2, 1.1))$$

$$(1.3 \ 1.1 \ 1.2 \ \times \ 2.1 \ 1.1 \ 3.1)' =$$

$$((1.1, 3.1), (1.1, 1.2), (1.1, 3.2)) \times ((2.1, 1.1), (1.3, 1.1), (2.3, 1.1))$$

$$(1.3 \ 1.2 \ 1.1 \ \times \ 1.1 \ 2.1 \ 3.1)' =$$

$$((1.1, 3.2), (1.1, 2.1), (1.1, 3.1)) \times ((1.2, 1.1), (2.3, 1.1), (1.3, 1.1))$$

Das duale System der Differentialtrichotomien ist also zusammengefaßt:

$$((1.1, 1.2), (1.1, 2.3), (1.1, 1.3)) \times ((3.2, 1.1), (2.1, 1.1), (3.1, 1.1))$$

$$((1.1, 1.3), (1.1, 3.2), (1.1, 1.2)) \times ((2.3, 1.1), (3.1, 1.1), (2.1, 1.1))$$

$$((1.1, 2.1), (1.1, 1.3), (1.1, 2.3)) \times ((3.1, 1.1), (1.2, 1.1), (3.2, 1.1))$$

$$((1.1, 2.3), (1.1, 3.1), (1.1, 2.1)) \times ((1.3, 1.1), (3.2, 1.1), (1.2, 1.1))$$

$$((1.1, 3.1), (1.1, 1.2), (1.1, 3.2)) \times ((2.1, 1.1), (1.3, 1.1), (2.3, 1.1))$$

$$((1.1, 3.2), (1.1, 2.1), (1.1, 3.1)) \times ((1.2, 1.1), (2.3, 1.1), (1.3, 1.1))$$

Bildet man die Differentialtrichotomie aus beliebigen M-, O- oder I-Permutationen, bekommt man als Konstanten die Teilrelationen der vollständigen Klasse der genuinen Kategorien, d.h. der Diskriminanten der semiotischen Matrix:

$$(1.1, 1.2, 1.3)' = ((1.1, 1.2), (1.1, 2.3), (1.1, 1.3))$$

$$(2.1, 2.2, 2.3)' = ((2.2, 1.2), (2.2, 2.3), (2.2, 1.3))$$

$$(3.1, 3.2, 3.3)' = ((3.3, 1.2), (3.3, 2.3), (3.3, 1.3))$$

$$(1.2, 1.3, 1.1)' = ((1.1, 2.3), (1.1, 3.1), (1.1, 2.1))$$

$$(2.3, 2.1, 2.2)' = ((2.2, 3.1), (2.2, 1.2), (2.2, 3.2))$$

$$(3.1, 3.3, 3.2)' = ((3.3, 1.3), (3.3, 3.2), (3.3, 1.2)).$$

Literatur

Bense, Max, Die Unwahrscheinlichkeit des Ästhetischen. Baden-Baden 1979

Toth, Alfred, Gestufte und nicht-gestufte Zeichenrelation I-II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025a

Toth, Alfred, Die nicht-gestufte Zeichenrelation. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025b

Toth, Alfred, Ternäre Kompositionsrelationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025c

10.10.2025