

Prof. Dr. Alfred Toth

Funktionentheorie colinearer ortsfunktionaler Kategorien

1. Wir gehen aus von der in Toth (2015a) eingeführten Zentralitätsrelation

$$C = [S_\lambda, Z, S_\rho]$$

mit $Z = V[S_\lambda, S_\rho]$

und unterscheiden zwischen kategorial homogener und heterogener Colinearität (vgl. Toth 2015b), im folgenden Falle mit ortsfunktionalen statt mit raumsemiotischen Kategorien (vgl. Toth 2015c).

2.1. Homogene Colinearität

S_λ	Z	S_ρ
Adj	Adj	Adj
Subj	Subj	Subj
Transj	Transj	Transj

Daraus ergeben sich also die folgenden colinearen qualitativen Funktionen

$$\text{Adj} = f(\text{Adj}, \text{Adj})$$

$$\text{Subj} = f(\text{Subj}, \text{Subj})$$

$$\text{Transj} = f(\text{Transj}, \text{Transj}).$$

2.1. Heterogene Colinearität

2.1.1. Nicht-paarweise kategoriale Differenz

2.1.1.1. $R = [\text{Adj}, \text{Subj}]$

S_λ	Z	S_ρ
Adj	Adj	Subj
Adj	Subj	Adj
Subj	Adj	Adj

Daraus ergeben sich also die folgenden colinearen qualitativen Funktionen

$$\text{Adj} = f(\text{Adj}, \text{Subj})$$

$$\text{Adj} = f(\text{Subj}, \text{Adj})$$

$$\text{Subj} = f(\text{Adj}, \text{Adj}).$$

2.1.1.2. $R = [\text{Subj}, \text{Adj}]$

S_λ	Z	S_ρ
Subj	Subj	Adj
Subj	Adj	Subj
Adj	Subj	Subj

Daraus ergeben sich also die folgenden colinearen qualitativen Funktionen

$$\text{Subj} = f(\text{Subj}, \text{Adj})$$

$$\text{Subj} = f(\text{Adj}, \text{Subj})$$

$$\text{Adj} = f(\text{Subj}, \text{Subj}).$$

2.1.1.3. $R = [\text{Adj}, \text{Transj}]$

S_λ	Z	S_ρ
Adj	Adj	Transj
Adj	Transj	Adj
Transj	Adj	Adj

Daraus ergeben sich also die folgenden colinearen qualitativen Funktionen

$$\text{Adj} = f(\text{Adj}, \text{Transj})$$

$$\text{Adj} = f(\text{Transj}, \text{Adj})$$

$$\text{Transj} = f(\text{Adj}, \text{Adj}).$$

2.1.1.4. $R = [\text{Transj}, \text{Adj}]$

S_λ	Z	S_ρ
Transj	Transj	Adj
Transj	Adj	Transj
Adj	Transj	Transj

Daraus ergeben sich also die folgenden colinearen qualitativen Funktionen

$$\text{Transj} = f(\text{Transj}, \text{Adj})$$

$$\text{Transj} = f(\text{Adj}, \text{Transj})$$

$$\text{Adj} = f(\text{Transj}, \text{Transj}).$$

2.1.1.5. $R = [\text{Subj}, \text{Transj}]$

S_λ	Z	S_ρ
Subj	Subj	Transj
Subj	Transj	Subj
Transj	Subj	Subj

Daraus ergeben sich also die folgenden colinearen qualitativen Funktionen

$$\text{Subj} = f(\text{Subj}, \text{Transj})$$

$$\text{Subj} = f(\text{Transj}, \text{Subj})$$

$$\text{Transj} = f(\text{Subj}, \text{Subj}).$$

2.1.1.6. $R = [\text{Transj}, \text{Subj}]$

S_λ	Z	S_ρ
Transj	Transj	Subj
Transj	Subj	Transj
Subj	Transj	Transj

Daraus ergeben sich also die folgenden colinearen qualitativen Funktionen

$$\text{Transj} = f(\text{Transj}, \text{Subj})$$

$$\text{Transj} = f(\text{Subj}, \text{Transj})$$

$$\text{Subj} = f(\text{Transj}, \text{Transj}).$$

2.1.2. Paarweise kategoriale Differenz

In diesen Fällen, da es sich ja um Permutationen der Menge $M = (\text{Adj}, \text{Subj}, \text{Transj})$ handelt, können wir die Funktionen direkt hinschreiben.

2.1.2.1. $\text{Adj} = f(\text{Subj}, \text{Transj})$

2.1.2.2. $\text{Adj} = f(\text{Transj}, \text{Subj})$

2.1.2.3. $\text{Subj} = f(\text{Adj}, \text{Transj})$

2.1.2.4. $\text{Subj} = f(\text{Transj}, \text{Adj})$

2.1.2.5. $\text{Transj} = f(\text{Adj}, \text{Subj})$

2.1.2.6. $\text{Transj} = f(\text{Subj}, \text{Adj})$.

Literatur

Toth, Alfred, Seitlichkeit und Zentralität als ontische Relationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

Toth, Alfred, Ein allgemeines Modell für Colinearität. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

Toth, Alfred, Zu einer Theorie colinearer raumsemiotischer Kategorien. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015c

24.9.2015