

Grundlagen einer colinearen Zeichentheorie

1. Wie man seit der Einführung der ortsfunktionalen Arithmetik der qualitativen Relationalzahlen (vgl. Toth 2015a-c) sowie daran anschließenden Detailstudien weiß, in der Zählprozeß selbst im Trivialfall von Peanofolgen 2-dimensional. Dementsprechend muß es möglich sein, die drei ortsfunktionalen Zählweisen der Adjazenz, Subjazenz und Transjazenz im Rahmen einer colinearen Zahlentheorie (vgl. dazu Toth 2015d) zu redefinieren. "Zählen, wie man auf einer Straße zwischen Häuserzeilen entlang geht". Das wurde bereits in Toth (2015e) geleistet. Im folgenden wird eine colinear-zahlentheoretisch basierte Zeichentheorie entwickelt. Da Z wegen $Z = I^*$ seinen eigenen Abschluß vermöge Interpretantenbezug darstellt, können die 0, 1-Positionen nur durch M und O besetzt sein (vgl. Toth 2015f). An Abbildungen treten demnach nur $\alpha := (M \rightarrow O)$ und $\beta := (O \rightarrow I)$ auf, woraus sich die konversen und komponierten Morphismen von selbst ergeben. "Id" steht als Abkürzung für den identitiven Morphismus. Man beachte, daß das Repertoire durch den leeren ontischen Ort \emptyset bezeichnet wird, obwohl es raumsemiotisch (vgl. Bense/Walther 1973, S. 80) natürlich symbolisch fungiert. Für Symbole gilt aber natürlich $(2.1) \subset (2.2) \subset (2.3)$, d.h. das Repertoire läßt sich durch Systeme oder Abbildungen belegen oder im Sinne eines "reinen Repertoires" (Bense) belassen.

2.1. Homogene colineare Zahlenstrukturen

2.1.1. $C = [S, Abb, S]$

$$Z = [M, \alpha, O] \qquad Z = [O, \alpha, M]$$

$$Z = [M, \beta, O] \qquad Z = [O, \beta, M]$$

$$Z = [M, id, O] \qquad Z = [O, id, M]$$

2.1.2. $C = [Abb, S, Abb]$

$$Z = [\alpha, M, \alpha] \qquad Z = [\alpha, O, \alpha]$$

$$Z = [\beta, M, \beta] \qquad Z = [\beta, O, \beta]$$

$$Z = [\text{id}, M, \text{id}] \quad Z = [\text{id}, O, \text{id}]$$

$$2.1.3. C = [S, \text{Rep}, S]$$

$$Z = [M, \emptyset, O] \quad Z = [O, \emptyset, M]$$

$$2.1.4. C = [\text{Rep}, S, \text{Rep}]$$

$$Z = [\emptyset, M, \emptyset] \quad Z = [\emptyset, O, \emptyset]$$

$$2.1.5. C = [\text{Abb}, \text{Rep}, \text{Abb}]$$

$$Z = [\alpha, \emptyset, \alpha]$$

$$Z = [\beta, \emptyset, \beta]$$

$$Z = [\text{id}, \emptyset, \text{id}]$$

$$2.1.6. C = [\text{Rep}, \text{Abb}, \text{Rep}]$$

$$Z = [\emptyset, \alpha, \emptyset]$$

$$Z = [\emptyset, \beta, \emptyset]$$

$$Z = [\emptyset, \text{id}, \emptyset]$$

2.2. Heterogene colineare Zahlenstrukturen

$$2.2.1. C = [S, \text{Abb}, \text{Rep}]$$

$$Z = [M, \alpha, \emptyset] \quad Z = [O, \alpha, \emptyset]$$

$$Z = [M, \beta, \emptyset] \quad Z = [O, \beta, \emptyset]$$

$$Z = [M, \text{id}, \emptyset] \quad Z = [O, \text{id}, \emptyset]$$

$$2.2.2. C = [S, \text{Rep}, \text{Abb}]$$

$$Z = [M, \emptyset, \alpha] \quad Z = [O, \emptyset, \alpha]$$

$$Z = [M, \emptyset, \beta] \quad Z = [O, \emptyset, \beta]$$

$$Z = [M, \emptyset, \text{id}] \quad Z = [O, \emptyset, \text{id}]$$

2.2.3. $C = [\text{Abb}, S, \text{Rep}]$

$$Z = [\alpha, M, \emptyset] \qquad Z = [\alpha, O, \emptyset]$$

$$Z = [\beta, M, \emptyset] \qquad Z = [\beta, O, \emptyset]$$

$$Z = [\text{id}, M, \emptyset] \qquad Z = [\text{id}, O, \emptyset]$$

2.2.4. $C = [\text{Abb}, \text{Rep}, S]$

$$Z = [\alpha, \emptyset, M] \qquad Z = [\alpha, \emptyset, O]$$

$$Z = [\beta, \emptyset, M] \qquad Z = [\beta, \emptyset, O]$$

$$Z = [\text{id}, \emptyset, M] \qquad Z = [\text{id}, \emptyset, O]$$

2.2.5. $C = [\text{Rep}, S, \text{Abb}]$

$$Z = [\emptyset, M, \alpha] \qquad Z = [\emptyset, O, \alpha]$$

$$Z = [\emptyset, M, \beta] \qquad Z = [\emptyset, O, \beta]$$

$$Z = [\emptyset, M, \text{id}] \qquad Z = [\emptyset, O, \text{id}]$$

2.2.6. $C = [\text{Rep}, \text{Abb}, S]$

$$Z = [\emptyset, \alpha, M] \qquad Z = [\emptyset, \alpha, O]$$

$$Z = [\emptyset, \beta, M] \qquad Z = [\emptyset, \beta, O]$$

$$Z = [\emptyset, \text{id}, M] \qquad Z = [\emptyset, \text{id}, O]$$

Literatur

Bense, Max/Walther, Elisabeth, Wörterbuch der Semiotik. Köln 1973

Toth, Alfred, Zur Arithmetik der Relationalzahlen I-II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

Toth, Alfred, Qualitative Arithmetik des Zählens auf drei. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

Toth, Alfred, Qualitative Zahlenfelder, Zahlenschemata und ontische Modelle.
In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015c

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

Toth, Alfred, Grundlagen einer colinearen Zahlentheorie. In: Electronic Journal
for Mathematical Semiotics, 2015e

Toth, Alfred, Systemklassen und ihre Umstülpungsklassen. In: Electronic
Journal for Mathematical Semiotics, 2015f

6.9.2015