

Prof. Dr. Alfred Toth

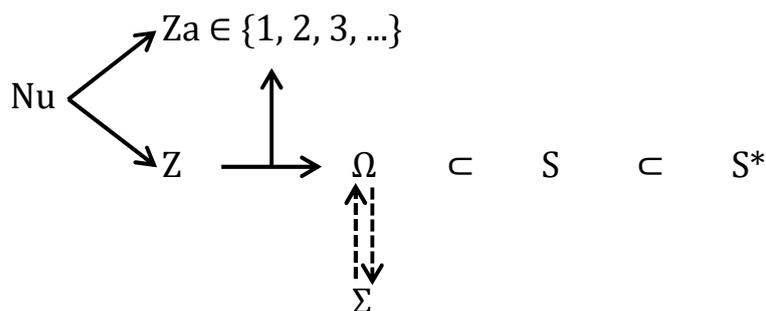
Nummern mit mehreren Referenzsystemen

1. Wie bekannt, können in der Semiotik drei Arten von qualitativen Zahlen unterschieden werden: Zahlen, Anzahlen und Nummern (vgl. Toth 2022):

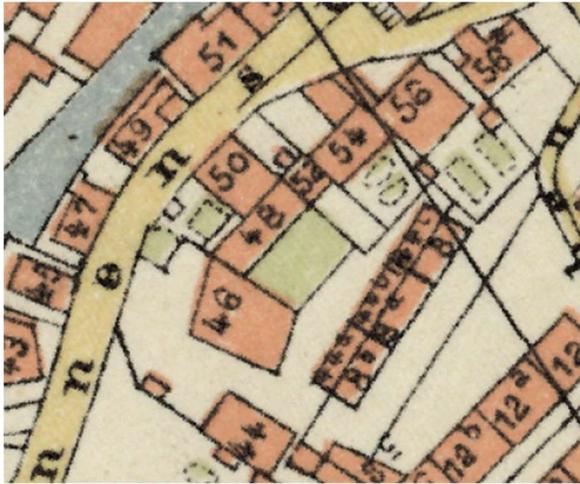
Zahl := (M)
↓
Anzahl := (M → (M → O))
↓
Nummer := (M → ((M → O) → (M → O → I))).

Danach sind also Anzahlen Zahlen mit Bezeichnungsfunktionen und Nummern Zahlen mit sowohl Bezeichnungs- als auch Bedeutungsfunktionen. Anders ausgedrückt: Während Zahlen bloße repertoirielle Mittelbezüge sind, enthalten Anzahlen als Zeichenanteil die Objektrelation des Zeichens, und Nummern enthalten als Zeichenanteil eine vollständige Zeichenrelation, also zuzüglich zur Objektrelation auch noch die Interpretantenrelation des Zeichens. Zahlen sind somit 1-stellige, Anzahlen 2-stellige und Nummern 3-stellige Gebilde.

2. Eine Nummer ist also ein Etwas, das gleichzeitig auf Zahlen und auf Zeichen referiert. Da die Nummer auf Zeichen referiert, referiert sie damit auch auf Objekte, die durch diese Zeichen bezeichnet werden (vgl. zuletzt Toth 2025a, b):



Nun besteht die Funktion der Saltatorien bzw. Jump-Operationen in der von Kaehr (2007) begründeten algebraischen Diamond-Theorie darin, kategoriale Systeme auf andere kategoriale Systeme abzubilden. Daher das Zeichen „~“ bei den Codomänen von Heteromorphismen. Innerhalb der Theorie der Nummern (vgl. Toth 2021) können wir somit Fälle von diachron geänderter Numerierung, wo also zwei (oder mehr) Referenzsysteme ineinander spielen, mittels Diamonds darstellen. Vgl. die beiden Kartenausschnitte aus dem Lämmlisbrunnen-Quartier der Stadt St. Gallen (1891/2025)



1891

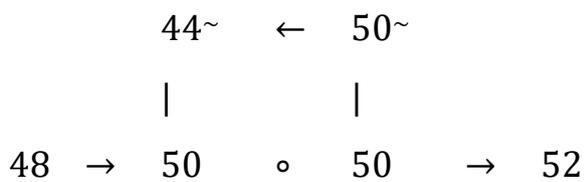
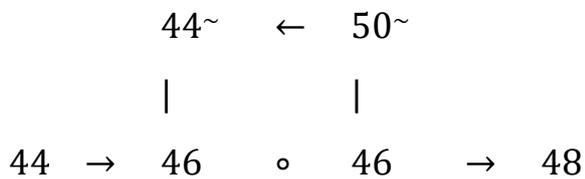


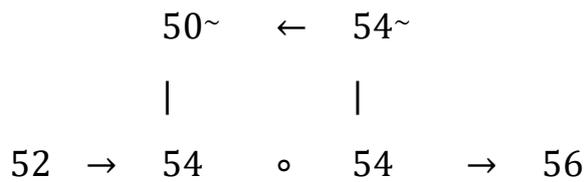
2025

und dazu das folgende System der Abbildungen zwischen den Referenzsystemen der Nummern:

System	Nummern							
1891	44	46	48	50	52	54	56	58
	↓	↙	↘	↓		↓	↙	↘
2025	44			50	∅	54		

Dieses System von Abbildungen läßt sich nun durch die nachstehenden Diamonds algebraisch ausdrücken.





Literatur

Kaehr, Rudolf, *The Book of Diamonds*. Glasgow, U.K. 2007

Toth, Alfred, *Nummerntheorie*. Konstanz 2021 (= *Kybernetische Semiotik*, Bd. 19)

Toth, Alfred, *Nummern als ontische Funktionen*. In: *Electronic Journal for Mathematical Semiotics*, 2022

Toth, Alfred, *Nachfolgerrelation und Referenz*. In: *Electronic Journal for Mathematical Semiotics*, 2025a

Toth, Alfred, *Nummern als referentielle komplexe P-Zahlen*. In: *Electronic Journal for Mathematical Semiotics*, 2025b

18.5.2025