

Prof. Dr. Alfred Toth

## Referentielle semiotische Netzwerke

1. In Toth (2020) wurde die Bindungsrelation in die Semiotik eingeführt. Da in der peirceschen Basistheorie nicht die Valenzgesetze übriger Relationen gelten – so kann bindet etwa im Subzeichen (3.1) eine Drittheit eine Erstheit, aber in (1.3) bindet eine Erstheit eine Drittheit -, kann jede Kategorie sowohl als binding als auch als bounding relation fungieren:

$$SZ_B = (x.y)_{B/G} \text{ mit } x, y \in (1, 2, 3)$$

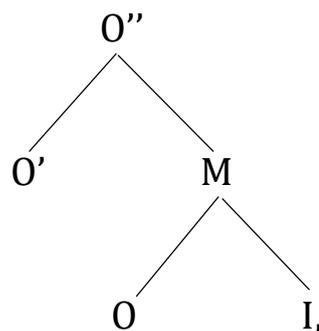
Der Ursprung dieser prinzipiellen bindungstheoretischen Doppeltheit des Zeichens rührt daher, daß dieses eine um eine mediative Relation erweiterte erkenntnistheoretische Dichotomie darstellt, d.h. in  $Z = (M, O, I)$  vermittelt M zwischen den dichotomischen Gliedern O und I bzw. Objekt und Subjekt - weshalb die Relation besser als  $(O, M, I)$  notiert werden sollte (vgl. dazu bereits van den Boom 1981). Wenn wir SZ auf Z anwenden, bekommen wir

$$Z_B = (O_B, M_{B/G}, I_G)$$

bzw., da die Zeichenrelation nach Bense (1979, S. 53) gestuft ist,

$$Z_B = (O_B, (M_{B/G}, I_G))$$

mit der zugehörigen Baumableitung

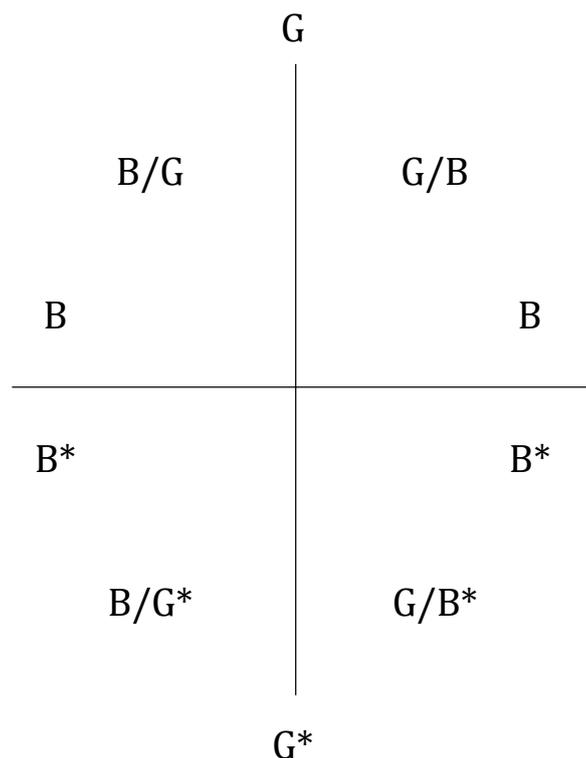


aus der man übrigens zum ersten Mal eine streng formale Begründung dafür sieht, warum Bense (1967, S. 9) das Zeichen als «Meta-Objekt» eingeführt hatte: Die Zeichenrelation ist als projektive O-Hierarchie darstellbar, die auf der ersten hierarchischen Ableitungsstufe die Differenz zwischen Metaobjekt bzw. Mittel ( $O'$ ) und Mittelbezug ( $M$ ) etabliert und dann auf der zweiten hierarchischen Ableitungsstufe zwischen  $O$  und  $I$  vermittelt (daher sein Name).

2. Durch  $SZ \rightarrow Z$  ergeben sich also nicht wie bisher Paare, sondern Quadrupel von Subzeichen, denn diese können nicht nur dualisiert, sondern auch als B- oder G-Formen auftreten:

$$SZ^* = \begin{array}{cc} (x.y)_{B/G} & (y.x)_{G/B} \\ (x.y)_{G/B} & (y.x)_{B/G} \end{array}$$

Man stellt sie am besten als ein Geviert von auf- und absteigenden Kaskaden dar:



Wie man ferner sieht, haben wir es hier neben der für Paare allein gültigen Dualisierung

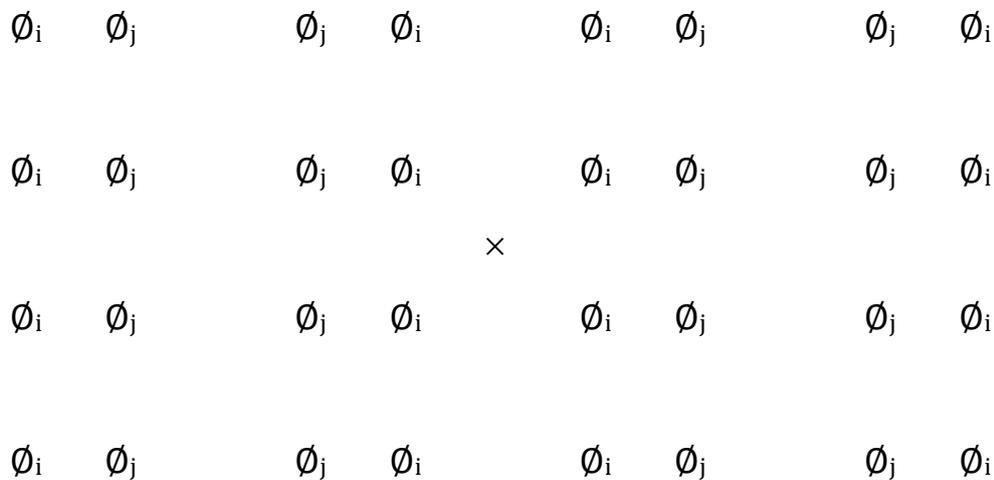
$$D(x.y_{B/G}) = (y.x_{G/B})$$

bei Quadrupeln zusätzlich mit einer weiteren Form von Reflexion zu tun, die wir Quadralisierung nennen und wie folgt definieren

$$Q(x.y_{B/G}) = (x.y^*_{B/G})$$

Im Grunde sind wir damit bereits fast am Ziel dieses Aufsatzes, referentielle semiotische Netzwerke einzuführen, denn wie man leicht sieht, sind die doppelt chiastischen (d.h. jeweils doppelt dualisierten und doppelt quadralisierten) Kaskaden isomorph mit den Gevierten der in Toth (2016) eingeführten ortsfunktionalen Zahlenfelder. Wir können also

das obige B/G-Geviert wie folgt als referentielle Basisstruktur eines Netzwerkes einführen, in das z.B. mathematische, semiotische, logische oder noch andere Werte<sup>1</sup> eingeschrieben werden können:



In einem solchen elementaren Netzwerk gibt es also drei Typen von Referenz:

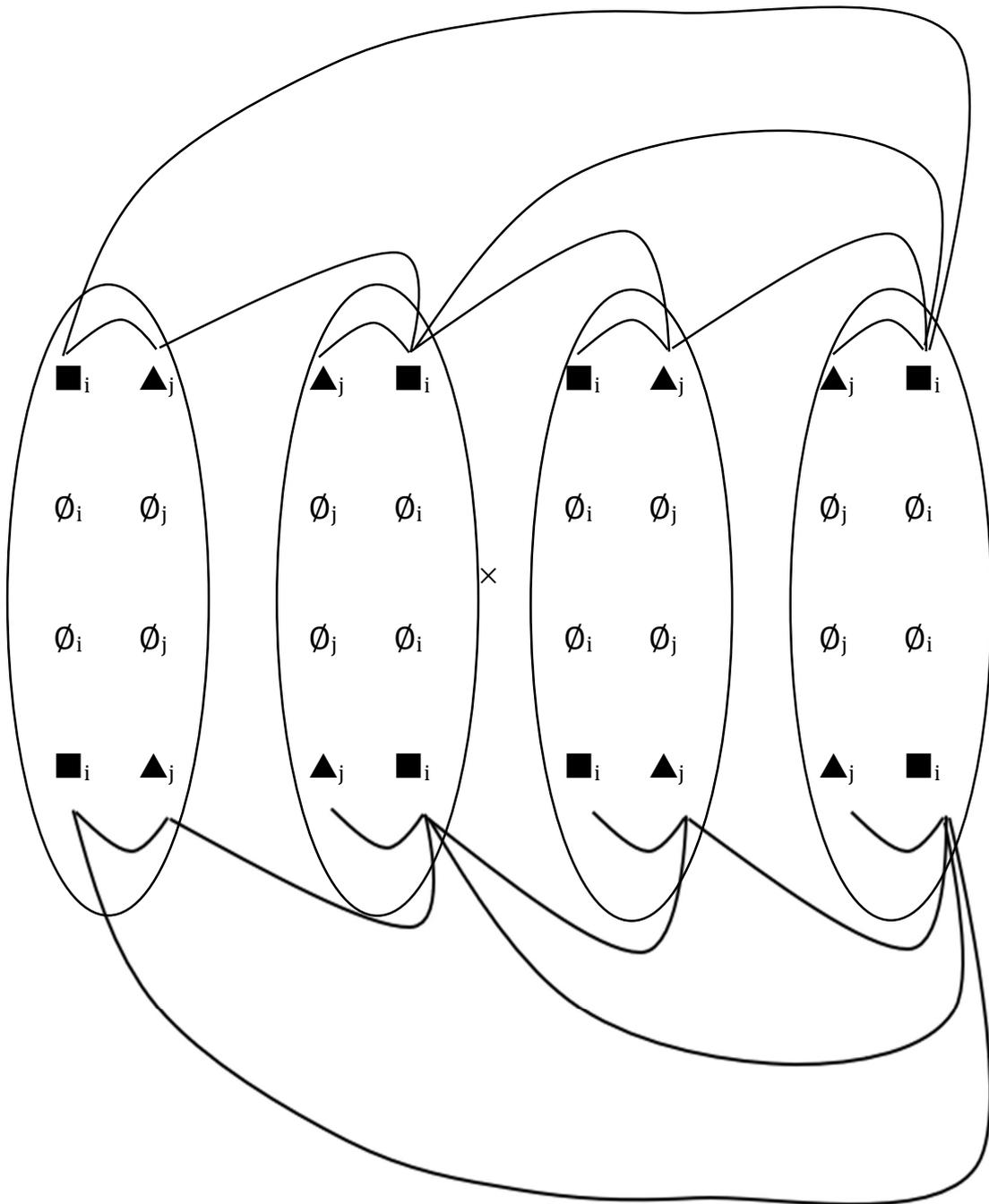
1. Wert-Referenz
2. Ortsreferenz
3. lineare, horizontale, diagonale Referenz.

Die für qualitative Systeme typische geometrische Referenz bezieht sich auf die ebenfalls in Toth (2016) eingeführten drei ortsfunktionalen Zählweisen der Adjazenz, Subjazenz und Transjazenz.

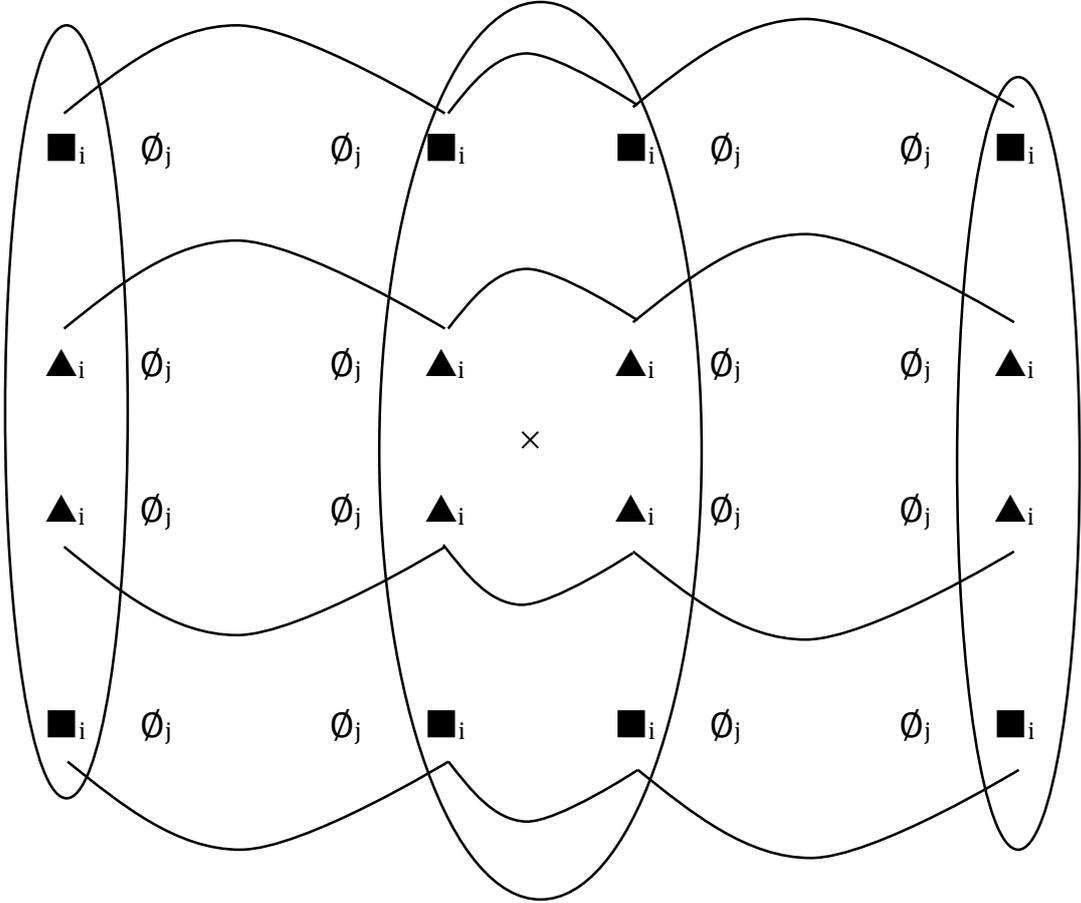
---

<sup>1</sup> Ein bedeutender Versuch, sprachliche «Werte» im Rahmen der stratifikationellen Grammatik einzusetzen, ist das leider nur als Dissertationsdruck erschienene Buch von Reich (1970).

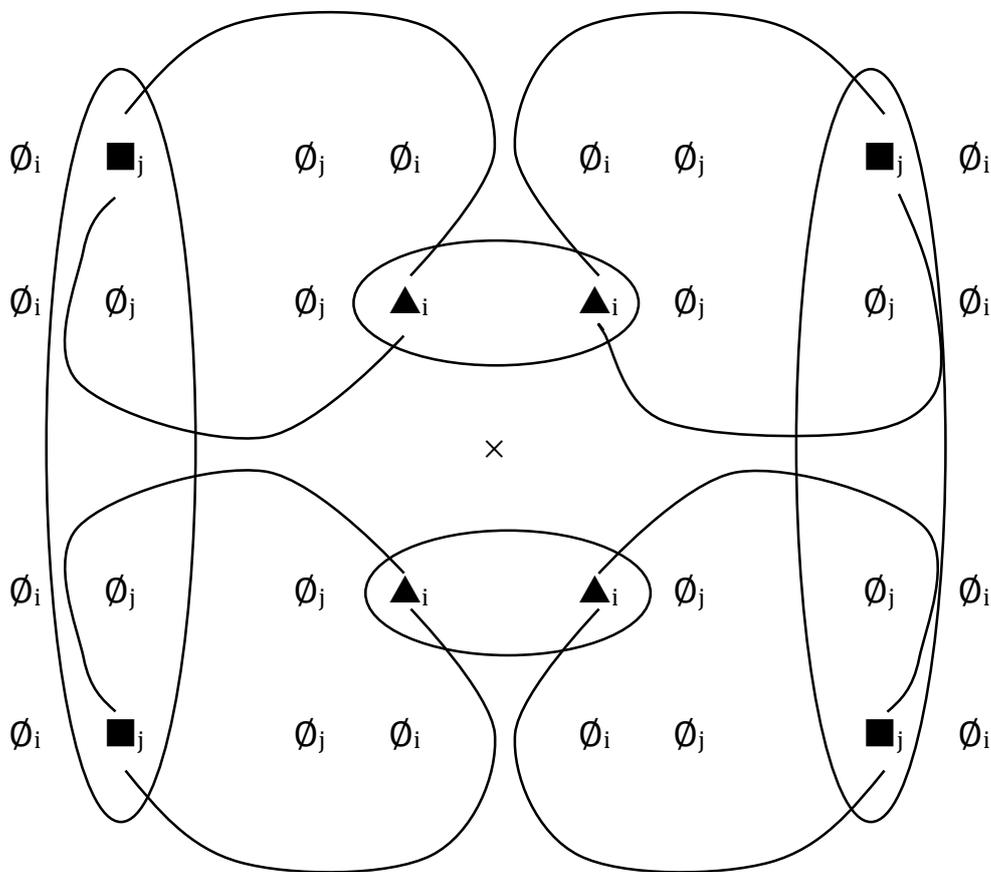
# 1. Beispiel eines adjazenten Netzwerks



## 2. Beispiel eines subjazenten Netzwerkes



### 3. Beispiel eines transjazenten Netzwerks



#### Literatur

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

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

Reich, Peter Allen, A relational Network Model of Language Behavior. PhD dissertation, University of Michigan, 1970

Toth, Alfred, Einführung in die qualitative Arithmetik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2016

Toth, Alfred, Semiotik als qualitative Bindungstheorie. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2020

van den Boom, Holger, Die Ursprünge der Peirceschen Zeichentheorie. In: Zeitschrift für Semiotik 3/1, 1981, S. 23-39

26.12.2020