

**Prof. Dr. Alfred Toth**

## **Eine valenzbasierte Darstellungsweise für Arinsche Zeichenklassen**

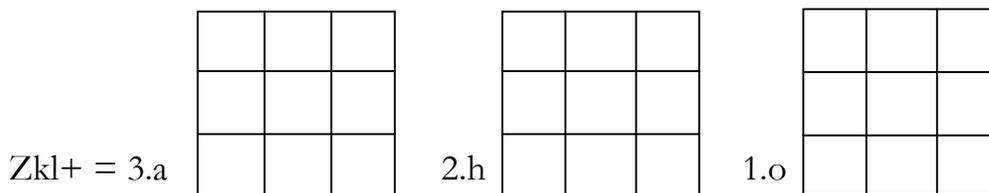
1. Arinsche Zeichenklassen sind nach einem Vorschlag von Ertekin Arin zur Erweiterung Peircescher Zeichenklassen unter Beibehaltung von deren triadischer und trichotomischer Struktur benannt (Arin 1981, S. 220). Sie haben folgende allgemeine Struktur

$$\text{ZR}^+ = (3.a ((b.c) (d.e) (f.g)) 2.h ((i.j) (k.l) (m.n)) 1.o ((p.q) (r.s) (t.u)))$$

mit  $a, \dots, u \in \{.1, .2, .3\}$

Dabei dabei werden also die triadischen Hauptbezüge der Peirceschen Zeichenklasse  $\text{ZR} = (3.a 2.b 1.c)$  jeweils durch eine vollständige, d.h. wiederum triadische Zeichenrelation in retrosemiotischer Ordnung determiniert, wobei die jeweils drei Subzeichen dieser determinierenden Zeichenrelationen in lexikographischer Ordnung als „primäres“, „sekundäres“ und „tertiäres“ Zeichen bezeichnet werden.

2. Bezug nehmend auf die valenzsemiotischen Untersuchungen in Toth (2008a, b), wird hier ein neues Modell zur Darstellung der Arinschen Zeichenklassen vorgestellt. Dabei werden determinierende Zeichenklassen durch semiotische Matrizen ersetzt und deren valenztheoretische Möglichkeiten mit Pfeilen markiert, denn trotz retrosemiotischer Struktur der determinierenden Zeichenklassen gehorchen diese ja der semiotischen Inklusionsordnung für die trichotomischen Werte von Peirceschen Zeichenklassen ( $a \leq b \leq c$ ):



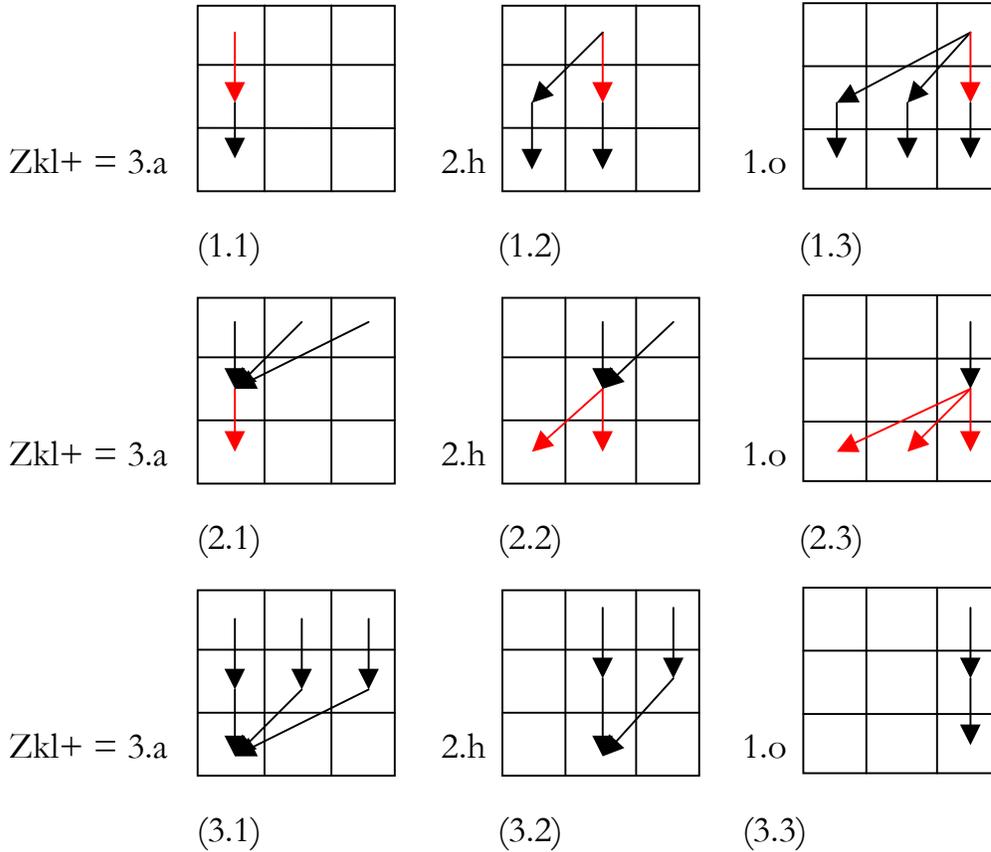
Die Leerform der Matrix soll dabei wie üblich so gefüllt werden, dass in den Zeilen die Trichotomien, in den Spalten die Triaden stehen.

Dann können die möglichen 9 Fälle für je eine determinierende Subzeichenbelegung pro Hauptzeichenbezug wie folgt dargestellt werden. Es gilt natürlich

(1.a) ∈ Primäre Zeichen

(2.b) ∈ Sekundäre Zeichen

(3.a) ∈ Tertiäre Zeichen



Für die semiotische Valenz (sV) der Subzeichen in determinierenden Zeichenklassen gilt also:

SV(1.1) = 3	SV(2.1) = 5	SV(3.1) = 3
SV(1.2) = 5	SV(2.2) = 9	SV(3.2) = 5
SV(1.3) = 3	SV(2.3) = 5	SV(3.3) = 3

## **Bibliographic**

Arin, Ertekin, Objekt- und Raumzeichen in der Architektur. Diss. Ing. Stuttgart  
1981

Toth, Alfred, Semiotic covalent bonds. In: Electronic Journal for Mathematical  
Semiotics, <http://www.mathematical-semiotics.com/pdf/CovalBonds.pdf>  
(2008a)

Toth, Alfred, Semiotic valence numbers of monads, dyads, and triads. In:  
Electronic Journal for Mathematical Semiotics, <http://www.mathematical-semiotics.com/pdf/Sem.Valence.pdf> (2008b)

13.8.2009