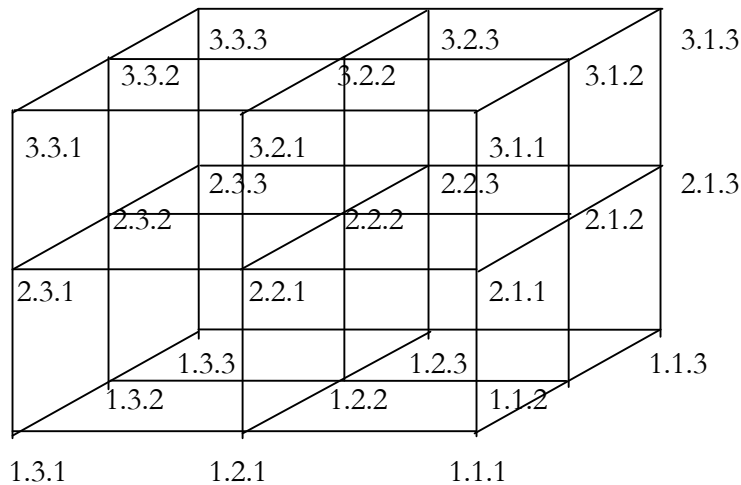


## Inhärente und adhärente Dimensionszahlen bei Zeichenklassen

1. Ein Blick auf den Stiebingschen Zeichenkubus (Stiebing 1978)



zeigt, dass jede der 10 Zeichenklassen genau dreimal aufscheint, nämlich in jeder der drei semiotischen Dimensionen. Hinzu kommt eine sehr grosse Anzahl von Zeichenklassen, deren Subzeichen verschiedenen Dimensionen angehören. Nun wurde in Toth (2009) darauf hingewiesen, dass die Menge der möglichen 3-dimensionalen Zeichenklassen dadurch begrenzt werden kann, dass entweder die triadischen Haupt- oder die trichotomischen Stellenwerte mit den semiotischen Dimensionszahlen identifiziert werden. Da ein Subzeichen nicht durch Dimensionszahlen aufgespalten werden kann, ergeben sich nunmehr die folgenden vier Möglichkeiten:

$$3\text{-SZ}(1a) = (c.(a.b)), c \in \{1., 2., 3.\}, c \text{ frei}$$

$$3\text{-SZ}(1b) = (c.(a.b)), c \in \{1., 2., 3.\}, c \leq b$$

$$3\text{-SZ}(2a) = ((a.b).c), c \in \{1., 2., 3.\}, c \text{ frei}$$

$$3\text{-SZ}(2a) = ((a.b).c), c \in \{1., 2., 3.\}, c \leq b$$

Bei 3-SZ(1b) gilt also:  $\dim(a) = W(\text{Trd})$ , bei 3-SZ(2a) gilt:  $\dim(a) = W(\text{Trch})$ . Wie in Toth (2009) bereits gezeigt, erhält man so neben den 30 dimensional-homogenen Zeichenklassen zweimal 10 weitere, bei denen also die semiotische Dimensionszahl entweder mit dem triadischen Haupt- oder mit dem trichotomischen Stellenwert des jeweiligen Subzeichens identisch ist:

3-Zkln	$\dim(a) = W(\text{Trd})$	$\dim(a) = W(\text{Trch})$
1 $\begin{pmatrix} (1 & 1 & 1 \\ 2 & 3.1 & 2 & 2.1 & 2 & 1.1) \\ (3 & 3 & 3 \end{pmatrix}$	(3.3.1 2.2.1 1.1.1)	(1.3.1 1.2.1 1.1.1)
2 $\begin{pmatrix} (1 & 1 & 1 \\ 2 & 3.1 & 2 & 2.1 & 2 & 1.2) \\ (3 & 3 & 3 \end{pmatrix}$	(3.3.1 2.2.1 1.1.2)	(1.3.1 1.2.1 2.1.2)
3 $\begin{pmatrix} (1 & 1 & 1 \\ 2 & 3.1 & 2 & 2.1 & 2 & 1.3) \\ (3 & 3 & 3 \end{pmatrix}$	(3.3.1 2.2.1 1.1.3)	(1.3.1 1.2.1 3.1.3)
4 $\begin{pmatrix} (1 & 1 & 1 \\ 2 & 3.1 & 2 & 2.2 & 2 & 1.2) \\ (3 & 3 & 3 \end{pmatrix}$	(3.3.1 2.2.2 1.1.2)	(1.3.1 2.2.2 2.1.2)
5 $\begin{pmatrix} (1 & 1 & 1 \\ 2 & 3.1 & 2 & 2.2 & 2 & 1.3) \\ (3 & 3 & 3 \end{pmatrix}$	(3.3.1 2.2.2 1.1.3)	(1.3.1 2.2.2 3.1.3)
6 $\begin{pmatrix} (1 & 1 & 1 \\ 2 & 3.1 & 2 & 2.3 & 2 & 1.3) \\ (3 & 3 & 3 \end{pmatrix}$	(3.3.1 2.2.3 1.1.3)	(1.3.1 3.2.3 3.1.3)
7 $\begin{pmatrix} (1 & 1 & 1 \\ 2 & 3.2 & 2 & 2.2 & 2 & 1.2) \\ (3 & 3 & 3 \end{pmatrix}$	(3.3.2 2.2.2 1.1.2)	(2.3.2 2.2.2 2.1.2)
8 $\begin{pmatrix} (1 & 1 & 1 \\ 2 & 3.2 & 2.2 & 2 & 1.3) \\ (3 & 3 & 3 \end{pmatrix}$	(3.3.2 2.2.2 1.1.3)	(2.3.2 2.2.2 3.1.3)
9 $\begin{pmatrix} (1 & 1 & 1 \\ 2 & 3.2 & 2 & 2.3 & 2 & 1.3) \\ (3 & 3 & 3 \end{pmatrix}$	(3.3.2 2.2.3 1.1.3)	(2.3.2 3.2.3 3.1.3)
10 $\begin{pmatrix} (1 & 1 & 1 \\ 2 & 3.3 & 2 & 2.3 & 2 & 1.3) \\ (3 & 3 & 3 \end{pmatrix}$	(3.3.3 2.2.3 1.1.3)	(3.3.3 3.2.3 3.1.3),

d.h. es gilt

$$\dim(a) = W(\text{Trd}) \rightarrow 3\text{-Zkl} = (a.a.b \ c.c.d \ e.e.f), a \dots f \in \{1, 2, 3\},$$

$\dim(a) = W(\text{Trch}) \rightarrow 3\text{-Zkl} = (a.b.a \ c.d.c \ e.f.e)$ ,  $a \dots f \in \{1, 2, 3\}$ , wobei also die Verteilungen der Dimensionszahlen wie folgt aussehen

	$\dim(a) = W(\text{Trd})$	$\dim(a) = W(\text{Trch})$
1	3-2-1	1-1-1
2	3-2-1	1-1-2
3	3-2-1	1-1-3
4	3-2-1	1-2-2
5	3-2-1	1-2-3
6	3-2-1	1-3-3
7	3-2-1	2-2-2
8	3-2-1	2-2-3
9	3-2-1	2-3-3
10	3-2-1	3-3-3

Wenn wir nun definieren

$$\eta := \dim(a) = W(\text{Trd})$$

$$\vartheta := \dim(a) = W(\text{Trch}),$$

dann induzieren also die Operatoren  $\eta$  und  $\vartheta$  also eine Selektion auf der Menge der in 3 Dimensionen kombinatorisch möglichen homogenen und inhomogenen Zeichenklassen. Wir wollen deshalb die obigen Dimensionszahlen **inhärent** nennen und alle übrigen **adhärent**. Z.B. entsprechen der 2-Zkl

(3.1 2.3 1.3)

die beiden folgenden 3-Zkln mit inhärenten Dimensionszahlen:

(3.3.1 2.2.3 1.1.3), (1.3.1 3.2.3 3.1.3)

und unter vielen anderen z.B. die folgenden 3-Zkln mit adhärennten Dimensionszahlen:

(1.3.1 1.2.3 1.1.3), (2.3.1 2.2.3 2.1.3), (3.3.1 3.2.3 3.1.3), (3.3.1 3.2.3 1.1.3), (1.3.1 3.2.3 3.1.3), (3.3.1 1.2.3 3.1.3), etc.

Beachte noch, dass z.B. in

(2.3.1 2.2.3 2.1.3)

$\dim(a) = \dim(b) = \dim(c) = 2$  adhärennt ist, wogegen es bei der folgenden Zkl inhärennt ist

(2.3.2 2.2.2 2.1.2).

## **Bibliographie**

Stiebing, Hans Michael, Zusammenfassungs- und Klassifikationsschemata von Wissenschaften und Theorien auf semiotischer und fundamentalkategorialer Basis. Diss. Stuttgart 1978

Toth, Alfred, Rektion als semiotische Operation. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, [www.mathematical-semiotics.com](http://www.mathematical-semiotics.com) (2009)

© Prof. Dr. A. Toth, 22.1.2009