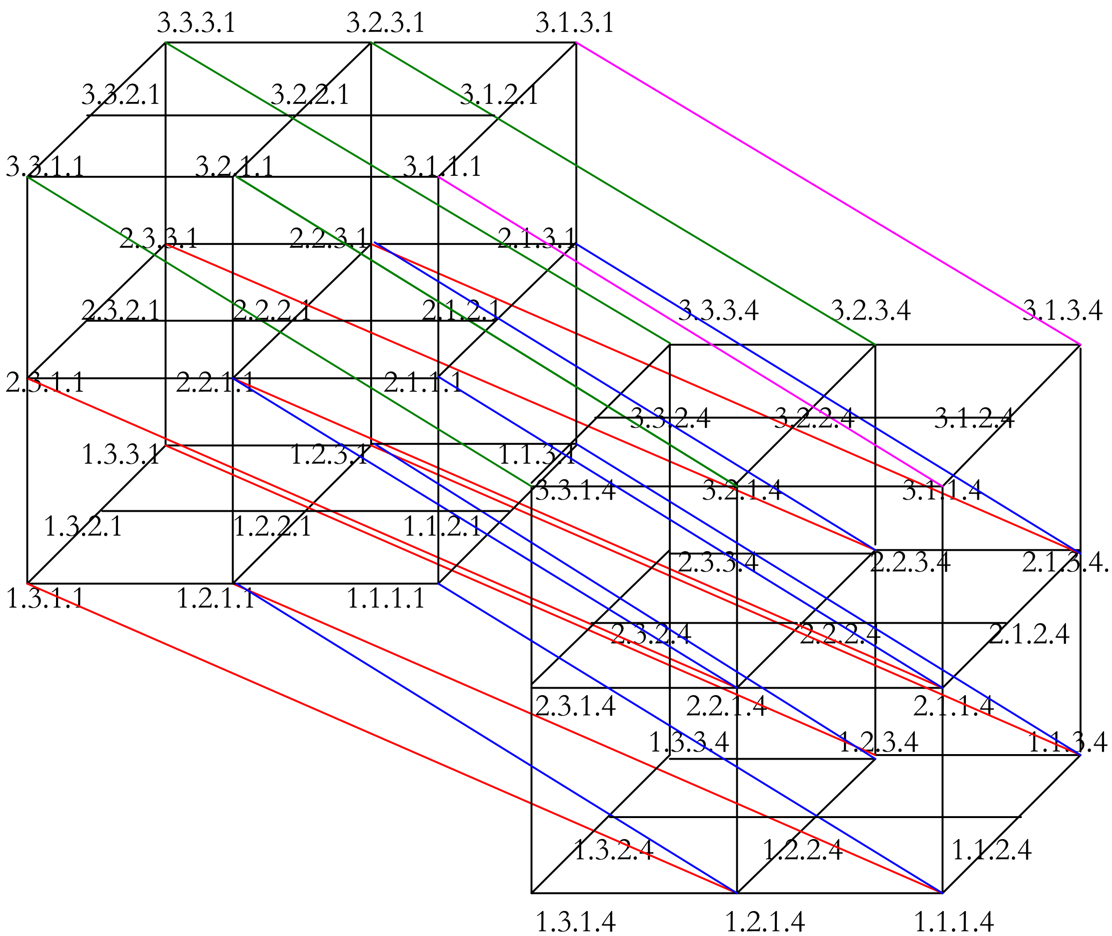
Prof. Dr. Alfred Toth

Antidromische Prozesse im semiotischen Hyperraum

1. Wir gehen aus von der folgenden Projektion des 4-dimensionalen semiotischen Raumes (vgl. Toth 2009a):



Wir untersuchen zwei Typen von antidromischen semiotischen Prozessen:

1. Antidromische Pro- und Retrosemiosen (vgl. Toth 2009b), z.B.:

$\longrightarrow$

(3.3.3.1)

(1.3.3.3)

$\longleftarrow$

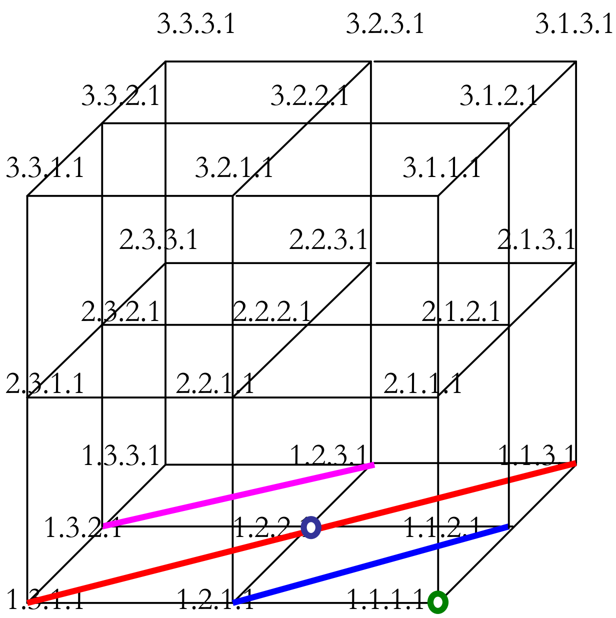
2. Antidromische Ana- und Katasemiosen (vgl. Toth 2009b), z.B.:

$$\begin{array}{ccccc}
\downarrow & 1 & & 4 & \uparrow \\
\downarrow & 2 & (3.1) & 3 & \uparrow \\
\downarrow & 3 & & 2 & \uparrow \\
 & & & 1 & \uparrow
\end{array}$$

2. Wir beginnen mit den antidromischen Pro- und Retrosemiosen, denn diese sind, wie zu zeigen sein wird, im Gegensatz zu den antidromischen Ana- und Katasemiosen eindeutig. Wir bestimmen zur Illustration die 27 retrosemiosischen Antidrome der 27 tetradischen Subzeichen des 3-dimensionalen Kubus links im obigen Bild.

A(1.3.1.1) = (1.1.3.1)	A(1.3.2.1) = (1.2.3.1)	A(1.3.3.1) = (1.3.3.1)
A(1.2.1.1) = (1.1.2.1)	A(1.2.2.1) = (1.2.2.1)	A(1.2.3.1) = (1.3.2.1)
A(1.1.1.1) = (1.1.1.1)	A(1.1.2.1) = (1.2.1.1)	A(1.1.3.1) = (1.3.1.1)
A(2.3.1.1) = (1.1.3.2)	A(2.3.2.1) = (1.2.3.2)	A(2.3.3.1) = (1.3.3.2)
A(2.2.1.1) = (1.1.2.2)	A(2.2.2.1) = (1.2.2.2)	A(2.2.3.1) = (1.3.2.2)
A(2.1.1.1) = (1.1.1.2)	A(2.1.2.1) = (1.2.1.2)	A(2.1.3.1) = (1.3.1.2)
A(3.3.1.1) = (1.1.3.3)	A(3.3.2.1) = (1.2.3.3)	A(3.3.3.1) = (1.3.3.3)
A(3.2.1.1) = (1.1.2.3)	A(3.2.2.1) = (1.2.2.3)	A(3.2.3.1) = (1.3.2.3)
A(3.1.1.1) = (1.1.1.3)	A(3.1.2.1) = (1.2.1.3)	A(3.1.3.1) = (1.3.1.3)

Wenn wir nun die korrespondiernden antidromischen Punkte miteinander verbinden, finden wir solche, die im gleichen Kubus sind, da der 2. Dimensionsslot mit der gleichen Dimensionszahl belegt ist wie das antidromische Gegenstück, und solche, bei denen der Kubus gewechselt werden müsste (bzw. bei der Auswahl von 2 aus 8 Kuben die Beschriftung des rechten Kubus im obigen Bild abgeändert werden müsste). Behalten wir also unser Bild bei, können wir lediglich die antidromischen Korrespondenzen der ersten 9 Subzeichen einzeichnen:



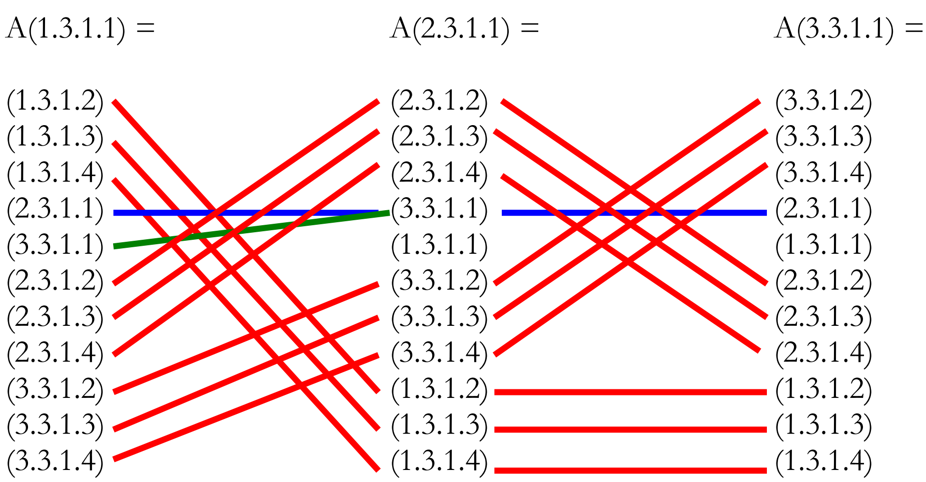
Wie man sieht, sind wegen der Dualinvarianz die Linien zwischen (1.1.1.1) und (1.1.1.1) sowie (1.2.2.1) und (1.2.2.1) Punkte, und was nachher kommt, sind blosse Wiederholungen:

A(1.3.1.1) = (1.1.3.1)	A(1.3.2.1) = (1.2.3.1)	A(1.3.3.1) = (1.3.3.1)
A(1.2.1.1) = (1.1.2.1)	A(1.2.2.1) = (1.2.2.1)	A(1.2.3.1) = (1.3.2.1)
A(1.1.1.1) = (1.1.1.1)	A(1.1.2.1) = (1.2.1.1)	A(1.1.3.1) = (1.3.1.1)

Man beachte jedoch, dass dieses Verfahren beim rechten Kubus nicht möglich ist, da die Inversion von Subzeichen mit dim(4) im 2. Slot unmöglich ist, da der 1. Dimensionsslot, wie oben gezeigt, nur für die drei Dimensionen dim(1), dim(2) und dim(3) reserviert ist.

3. Im Gegensatz zu den pro- und retrosemioschen Antidromien, sind, wie bereits gesagt, die ana- und katasemiotischen Antidromien nicht eindeutig, und zwar deshalb, weil der erste Dimensionsslot jedes triadischen Subzeichens ein Element der Menge {1, 2, 3}, der zweite aber ein Element der Menge {1, 2, 3, 4} enthalten kann. (Wie in Toth 2009c gezeigt, ist diese Zuschreibung von Mengen zu den beiden Dimensionsslots natürlich willkürlich; man kommt allerdings zu den selben Ergebnissen, wenn man die Slots umkehrt.)

Wenn wir die linke Kante des linken Kubus nehmen, dann können die folgenden Subzeichen die nachstehenden Antidrome haben:



den Spalten 1, 2, 3 gemeinsam
den Spalten 1 und 2 gemeinsam
den Spalten 1 und 3 gemeinsam

Das Verhältnis der ana- und katasemiosischen Antidrome ist also nicht etwa, wie man vielleicht annehmen möchte, symmetrisch.

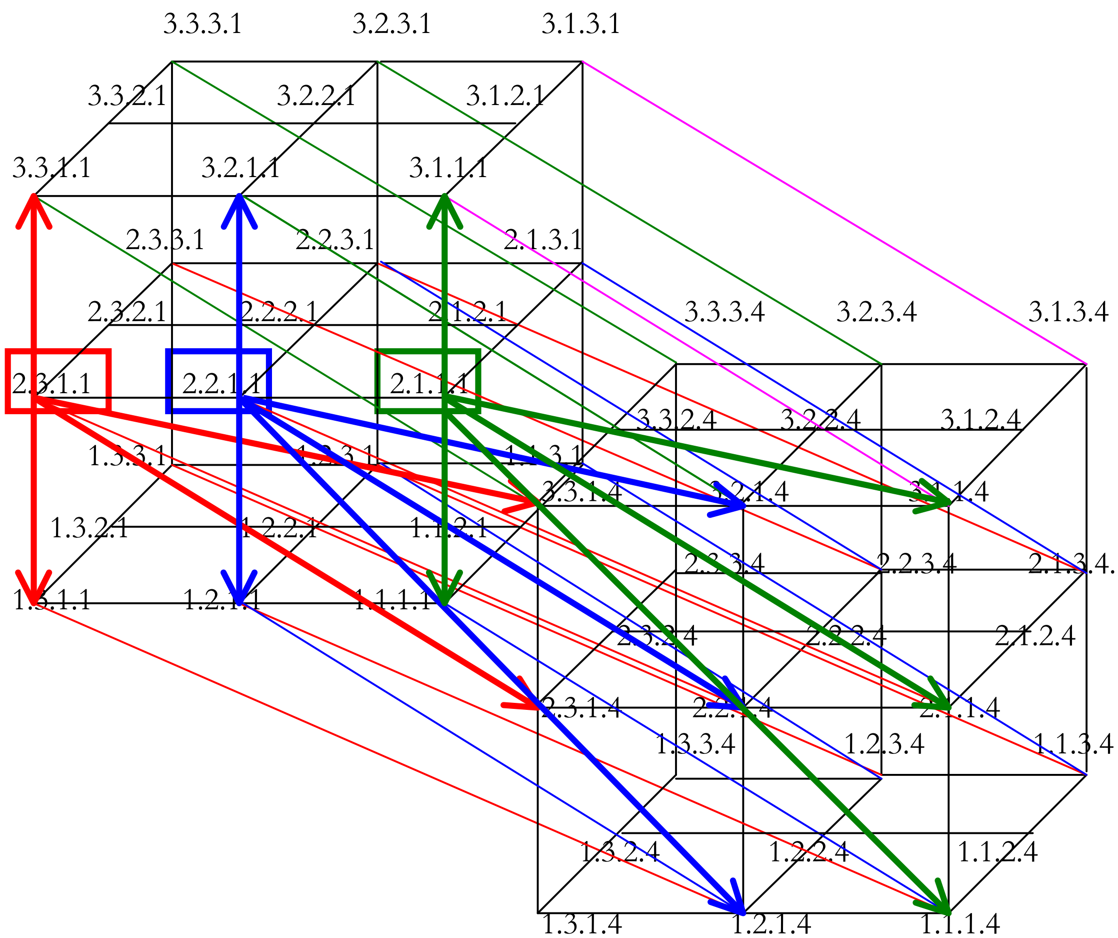
4. Nehmen wir nun die pro- und retrosemiosischen Antidrome aus der obigen Tabelle

A(2.3.1.1) = (1.1.3.2)	A(2.3.2.1) = (1.2.3.2)	A(2.3.3.1) = (1.3.3.2)
A(2.2.1.1) = (1.1.2.2)	A(2.2.2.1) = (1.2.2.2)	A(2.2.3.1) = (1.3.2.2)
A(2.1.1.1) = (1.1.1.2)	A(2.1.2.1) = (1.2.1.2)	A(2.1.3.1) = (1.3.1.2)

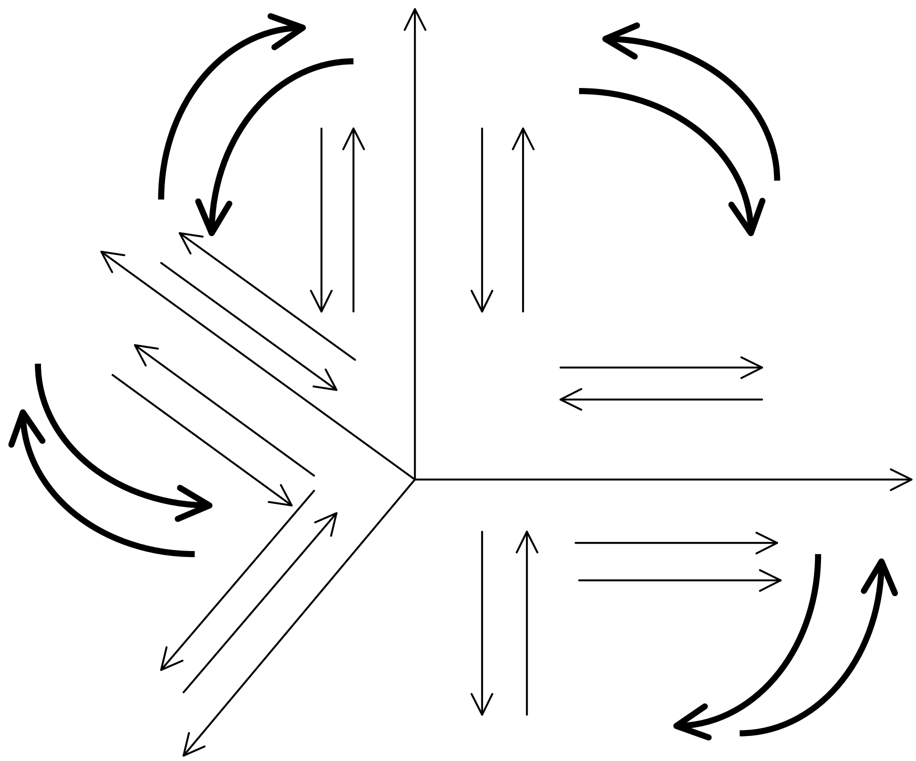
und bestimmen wir von den Subzeichen der linken Spalte die ana- und katasemiotischen Antidrome:

A(2.3.1.1) =	A(2.2.1.1) =	A(2.1.1.1)
(2.3.1.2)	(2.2.1.2)	(2.1.1.2)
(2.3.1.3)	(2.2.1.3)	(2.1.1.3)
(2.3.1.4)	(2.2.1.4)	(2.1.1.4)
(3.3.1.1)	(3.2.1.1)	(3.1.1.1)
(3.3.1.2)	(3.2.1.2)	(3.1.1.2)
(3.3.1.3)	(3.2.1.3)	(3.1.1.3)
(3.3.1.4)	(3.2.1.4)	(3.1.1.4)
(1.3.1.1)	(1.2.1.1)	(1.1.1.1)
(1.3.1.2)	(1.2.1.2)	(1.1.1.2)
(1.3.1.3)	(1.2.1.3)	(1.1.1.3)
(1.3.1.4)	(1.2.1.4)	(1.1.1.4)

Wie man erkennt, sind alle 3 x 11 = 33 Antidrome verschieden, auch wenn hier wegen der Konstanz der 2. Dimensionszahl der Kubus nicht gewechselt werden muss. Wir können daher diejenigen, deren 2. Dimensionszahl dim(1) oder dim(4) ist, wie folgt einzeichnen:



Die antidromischen Prozesse im semiotischen Hyperraum sind also einerseits linear, anderseits sind sie aber auch zyklisch, wie man mit Hilfe der folgenden Skizze veranschaulichen kann:



Die Bewegungen der Zeichenzahlen in diesem Hyperraum hat also, wie bereits in Toth (2009d) aus einer anderen Perspektive dargestellt, mit der Vereinigung von Hierarchie und Heterarchie deutlich polykontexturalen Charakter.

Bibliographie

Toth, Alfred, Der vollständige 4×3×4 Zeichenkubus. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, www.mathematical-semiotics.com (2009a)

Toth, Alfred, Ana- und katasemiosische Prozesse. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, www.mathematical-semiotics.com (2009b)

Toth, Alfred, Treppauf und treppab im semiotischen Hyperkubus. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, www.mathematical-semiotics.com (2009c)

Toth, Alfred, Zeichenzahl-Bewegungen im semiotischen Hyperkubus. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics www.mathematical-semiotics.com (2009d)