

Prof. Dr. Alfred Toth

## Zu einer regionalen semiotischen Zahlentheorie I

1. Die wesentlichen Erkenntnisse der objektalen semiotischen Zahlentheorie sind in Toth (2010) zusammengefaßt worden. Mit dem Übergang von der objektalen zur regionalen semiotischen Matrix (vgl. zuletzt Toth 2011)

1.1 1.2 1.3

-1.2 2.2 2.3

-1.3 -2.3 3.3

verändern sich jedoch auch die zahlentheoretischen Grundlagen der Semiotik grundlegend. Man kann nun die Subzeichen zwar linearisieren

$-2.3 < -1.3 < -1.2 < 1.1 < 1.2 < 1.3 < 2.2 < 2.3 < 3.3,$

aber die Möglichkeit, von jeder regionalen Zeichenklasse statt wie in der objektalen Semiotik eine nunmehr zwei Realitätsthematiken (mit zwei strukturellen Realitäten) zu bilden

1.1	<u>1.2</u>	<u>1.3</u>	M←M	1.1	<u>1.2</u>	<u>1.3</u>	M←M	<u>1.1</u>	<u>2.-1</u>	<u>3.-1</u>	M, O-, I-
2.1	<u>1.2</u>	<u>1.3</u>	O←M	-1.2	<u>1.2</u>	<u>1.3</u>	-M←M	<u>2.1</u>	<u>2.-1</u>	3.-1	(O, O-)←I-
3.1	<u>1.2</u>	<u>1.3</u>	I←M	-1.3	<u>1.2</u>	<u>1.3</u>	-M←M	<u>3.1</u>	2.-1	<u>3.-1</u>	I→O←I-
<u>2.1</u>	<u>2.2</u>	1.3	O←M	<u>-1.2</u>	2.2	<u>1.3</u>	-M→O←M	<u>2.1</u>	<u>2.2</u>	3.-1	O→I-
<u>3.1</u>	<u>2.2</u>	<u>1.3</u>	I, O, M	<u>-1.3</u>	2.2	<u>1.3</u>	-M→O←M	<u>3.1</u>	2.2	<u>3.-1</u>	I→O←I-
<u>3.1</u>	<u>3.2</u>	1.3	I←M	<u>-1.3</u>	-2.3	<u>1.3</u>	-M→-O←M	<u>3.1</u>	<u>3.2</u>	3.-1	I→I-
2.1	<u>2.2</u>	<u>2.3</u>	O←O	-1.2	<u>2.2</u>	<u>2.3</u>	-M←O	<u>2.1</u>	<u>2.2</u>	3.-2	O→I-
3.1	<u>2.2</u>	<u>2.3</u>	I←O	-1.3	<u>2.2</u>	<u>2.3</u>	-M←O	<u>3.1</u>	2.2	<u>3.-2</u>	I→O←I-
<u>3.1</u>	<u>3.2</u>	2.3	I→O	<u>-1.3</u>	-2.3	<u>1.3</u>	-M→-O←M	<u>3.1</u>	<u>3.2</u>	3.-1	I←I-

3.1 3.2 3.3 |←|      -1.3 -2.3 3.3    -M, -O, I      3.1 3.2 3.3 |←|

zeigt, daß wir es mit drei von vier kombinatorisch möglichen Erscheinungsformen von Subzeichen (a.b) mit  $a, b \in \{1, 2, 3\}$  zu tun haben

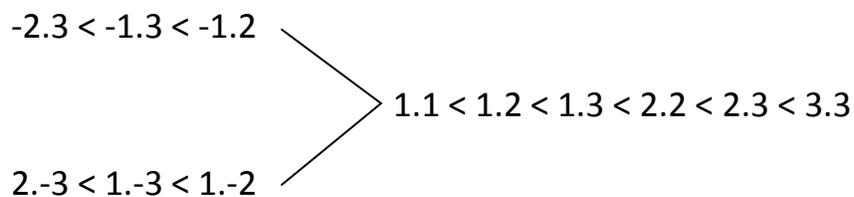
(a.b)

(-a.b)

(a.-b)

(-a.-b) kann rein regional aufgrund der bisher dargestellten semiotischen Theorie nicht erreicht werden, vgl. dazu Toth (2006, S. 216).

2. Als Konsequenz auf dieser verdoppelten Realität regionaler Zeichenthematiken ergibt sich anstatt des obigen Zahlenstrahls die folgende „Zahlen-Gabel“:



d.h. im negativen relationalen Bereich kann sowohl innerhalb der Triaden als auch innerhalb der Trichotomien gezählt werden. Im negativen Bereich des Zahlenstrahls besteht eine Dualbeziehung der semiotischen Zahlen, welche deren Vorzeichen umkehrt, aber die Werte beläßt, während die semiotischen Zahlen im positiven Bereich dualinvariant sind – wenigstens solange sie als in ein und derselben Kontextur befindlich gedacht sind. Es erhebt sich somit die Frage, wie sich regionale Lage der durch die negativen Subzeichen repräsentierten Objekte verändert, wenn die Subzeichen kontexturiert werden, d.h. gilt z.B. die qualitative Gleichung

$$(a.-b)_{1.2} = (-a.b)_{1.2}$$

oder gilt nicht vielmehr

$$(a.-b)_{1.2} = (-a.b)_{2.1},$$

denn es ist ja nicht anzunehmen, daß die Positionierung eines Objektes in einer Region zugleich einen Kontexturenwechsel nach sich zieht. Offenbar sind also Positionierung und kontextuelle Zugehörigkeit voneinander unabhängig. Wenn wir also der Vollständigkeit halber auch die doppelt negative Form der Subzeichen (-a.-b) dazunehmen, gibt es im Minimum der doppelten Kontexturierung bereits 16 semiotisch differenzierbare Erscheinungsformen jedes Subzeichens

$(a.b)_{1.2}, (a.b)_{2.1}, (b.a)_{1.2}, (b.a)_{2.1}$

$(-a.b)_{1.2}, (-a.b)_{2.1}, (-b.a)_{1.2}, (-b.a)_{2.1}$

$(a.-b)_{1.2}, (a.-b)_{2.1}, (b.-a)_{1.2}, (b.-a)_{2.1}$

$(-a.-b)_{1.2}, (-a.-b)_{2.1}, (-b.-a)_{1.2}, (-b.-a)_{2.1}$

Hiermit dürfte also auf der Ebene der Subzeichen die auf dem gegenwärtigen Stand der Theoretischen Semiotik höchstmögliche Differenzierbarkeit repräsentationeller Prozesse erreicht sein.

## **Literatur**

Toth, Alfred, Grundlegung einer mathematischen Semiotik. 2. Aufl. Klagenfurt 2008

Toth, Alfred, Äpfel und Birnen [Ges. Schriften zur zahlentheoretischen Semiotik], 3 Bde. Tucson 2010

Toth, Alfred, Übergänge zwischen regionalen Zeichenklassen und Realitätsthematiken. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2011

22.12.2011