

Prof. Dr. Alfred Toth

Einführung semiotischer Gitter

1. Bekanntlich läßt sich die Menge der «Primzeichen» P (vgl. Bense 1980) in eine Menge von triadischen Zeichenzahlen

$$Z_{td} = (1., 2., 3.)$$

und in eine Menge von trichotomischen Zeichenzahlen

$$Z_{tt} = (.1, 2., 3.)$$

differenzieren (vgl. Toth 2010). Das Gesetz zur Bildung eines Subzeichens S (vgl. Bense 1975, S. 37) lautet demnach für zwei Elemente $x, y \in P$:

$$S = (x \in Z_{td}) \times (y \in Z_{tt}).$$

Es ist also

$$S \subset (P \times P),$$

aber

$$S \not\subset Z_{td}^2, S \not\subset Z_{tt}^2.$$

Jedes S ist nach dieser Definition also zugleich Objekt und Abbildung (eines Paares von Objekten). So läßt sich also z.B. $S = (1.2)$ als $f: (1. \rightarrow .2)$, aber auch als Ergebnis der Abbildung von $g: (1.1) \rightarrow (1.3)$ auffassen, d.h. S ist zugleich statisches «Zeichen» als auch dynamische Semiose.

2. Wir können hier aber einen bedeutenden Schritt weitergehen, indem wir statt der Einträge in die von Bense (1975) eingeführte semiotische Matrix der Subzeichen die triadischen und trichotomischen Leerstellen zwischen ihnen betrachten. Wegen $S \subset (Z_{td}) \times Z_{tt}$ müssen wir nicht nur die triadische, sondern auch die transponierte trichotomische Matrix betrachten.

	.1	.2	.3			.1	.2	.3
1.	1.1	1.2	1.3		1.	①	②	
2.	2.1	2.2	2.3	⇒	2.	③	④	
3.	3.1	3.2	3.3		3.	⑤	⑥	
	1.	2.	3.			1.	2.	3.
.1	1.1	2.1	3.1		.1	⑦	⑧	⑨
.2	1.2	2.2	3.2	⇒	.2	⑩	⑪	⑫
.3	1.3	2.3	3.3		.3			

Die Leerstellen ① ... ⑥ der triadischen Matrix sind also ungleich den Leerstellen ⑦ ... ⑫ der trichotomischen Matrix. Wie aber sind sie erkenntnistheoretisch einzustufen? Beginnen wir mit der Bestimmung der bekannteren qualitativen Leerstellen der polykontexturalen Logik:

Als innerweltliche Realisierung dieser geistigen, d.h. denkenden Erfahrung einer rechnenden bzw. denkenden Leere. Gegen die Allmacht des Identitätsdenkens insb. in der Programmierung. Was auftaucht und wieder verschwindet sind nicht identifizierbare Objekte. Nicht bestimmbar als seiend oder nicht-seiend, nicht Vagheiten, *fuzzy objects*, keine Prozesse, keine noch so phantastischen Ambiguitäten, nicht einmal nichts, auch gar nichts ... Diesen Raum der Leere, jenseits von Sein und Nichts, Subjekt und Objekt, Form und Inhalt, erfahren wir als einen Ort, der Sein und Nichts verortet. Es gibt, in einem jede Seinshaftigkeit verlassenden Sinn, in einem Sinn ohne Sinnbezirk, eine Vielheit von Orten, auch nicht eine Vielheit, sondern Vielheiten der Orte, nicht als Plätze für etwas, sondern als Leere ohne Ortschaft.

(Kaehr 2004, S. 12)

Ganz anders liegen hingegen die in dieser Arbeit aufgedeckten Leerstellen, denn sie sind verpflichtet dem «bemerkenswerten erkenntnistheoretischen Effekt der Semiotik», also dem Umstand, «daß die Semiotik, im Unterschied zur Logik, die als solche nur eine ontologische Seinsthematik konstituieren kann, darüber hinaus auch die erkenntnistheoretische Differenz, die Disjunk-

tion zwischen Welt und Bewußtsein in der prinzipiellen Frage nach der Erkennbarkeit der Dinge oder Sachverhalte zu thematisieren vermag» (Bense 1975, S. 16).

Anders als die qualitativen Leerstellen der polykontexturalen Logik, die jenseits der Dichotomie von Subjekt und Objekt im kenomischen Raume liegen, liegen die qualitativen Leerstellen der Semiotik, welche eine Synthese von Subjekt und Objekt voraussetzen, noch im tiefsten Grunde des semiotischen Raumes.

3. Wir gehen aus von der folgenden kategorientheoretischen Matrix semiotischer Leerstellen, die wir Gitter nennen wollen.

	(.1 → .2)	(.2 → .3)
(1.	.α	.β
↓	α.	α.
2.)		
(2.	.α	.β
↓	β.	β.
3.)		

Nach Bense (1975, S. 112) umfaßt der «vollständige triadisch-trichotomische Zeichenkreis» Nomeme der Form $S = (1. \rightarrow .2)$, Sememe der Form $(2. \rightarrow .3)$ und Praxeme der Form $(3. \rightarrow .1)$, d.h. die beiden dyadischen Zeichenrumpfe $(1. \rightarrow .2)$ und $(2. \rightarrow .3)$, aus denen nach Walther (1979, S. 79) eine triadische Zeichenklasse konkateniert wird, sind nicht ausreichend zur Bestimmung der letzteren; sie bedürfen der Ergänzung durch die «dyadischen Retrosemiosen» (Bense 1975, S. 109).

Im folgenden werden die 10 regulären Zeichenklassen nach dem Gitter semiotischer Leerstellen bestimmt. Die 3 semiotischen Identitäten werden durch 1, 2 und 3 bezeichnet.

1. ZKl = (3.1, 2.1, 1.1)

3.	.1	2.	.1	3.	.1
β°	1	α°	1	$\alpha^\circ\beta^\circ$	1
2.	.1	1.	.1	1.	.1

2. ZKl = (3.1, 2.1, 1.2)

3.	.1	2.	.1	3.	.1
β°	1	α°	α	$\alpha^\circ\beta^\circ$	α
2.	.1	1.	.2	1.	.2

3. ZKl = (3.1, 2.1, 1.3)

3.	.1	2.	.1	3.	.1
β°	1	α°	$\beta\alpha$	$\alpha^\circ\beta^\circ$	$\beta\alpha$
2.	.1	1.	.3	1.	.3

4. ZKl = (3.1, 2.2, 1.2)

3.	.1	2.	.2	3.	.1
β°	α	α°	2	$\alpha^\circ\beta^\circ$	α
2.	.2	1.	.2	1.	.2

5. ZKl = (3.1, 2.2, 1.3)

3.	.1	2.	.2	3.	.1
β°	α	α°	β	$\alpha^\circ\beta^\circ$	$\beta\alpha$ (triadischer Zusammenhang)
2.	.2	1.	3	1.	.3

6. ZKl = (3.1, 2.3, 1.3)

3.	.1	2.	.3	3.	.1
β°	$\beta\alpha$	α°	3	$\alpha^\circ\beta^\circ$	$\beta\alpha$
2.	.3	1.	3	1.	.3

7. ZKl = (3.2, 2.2, 1.2)

3.	.2	2.	.2	3.	.2
β°	2	α°	2	$\alpha^\circ\beta^\circ$	
2.	.2	1.	2	1.	.2

8. ZKl = (3.2, 2.2, 1.3)

3.	.2	2.	.2	3.	.2
β°	2	α°	β	$\alpha^\circ\beta^\circ$	β
2.	.2	1.	3	1.	.3

9. ZKl = (3.2, 2.3, 1.3)

3.	.2	2.	.3	3.	.2
β°	β	α°	3	$\alpha^\circ\beta^\circ$	β
2.	.3	1.	.3	1.	.3,

10. ZKl = (3.3, 2.3, 1.3)

3.	.3	2.	.3	3.	.3
β°	3	α°	3	$\alpha^\circ\beta^\circ$	3
2.	.3	1.	.3	1.	.3,

Anders als auf der Ebene der Zeichen zeigt sich jedoch auf der Ebene der Leerstellen, daß die Retrosemiose (3. → 1.) redundant ist. Sie ist daher hier eliminierbar. Redundant sind ferner (3. → 2.) und (2. → 1.). Damit kann das ganze Zehnersystem massiv vereinfacht werden.

$$1. \text{ZKl} = (3.1, 2.1, 1.1)$$

$$\begin{array}{ccc} .1 & .1 & \\ 1 & 1 & \Rightarrow (1, 1) \\ .1 & .1 & \end{array}$$

$$2. \text{ZKl} = (3.1, 2.1, 1.2)$$

$$\begin{array}{ccc} .1 & .1 & \\ 1 & \alpha & \Rightarrow (1, \alpha) \\ .1 & .2 & \end{array}$$

$$3. \text{ZKl} = (3.1, 2.1, 1.3)$$

$$\begin{array}{ccc} .1 & .1 & \\ 1 & \beta\alpha & \Rightarrow (1, \beta\alpha) \\ .1 & .3 & \end{array}$$

$$4. \text{ZKl} = (3.1, 2.2, 1.2)$$

$$\begin{array}{ccc} .1 & .2 & \\ \alpha & 2 & \Rightarrow (\alpha, 2) \\ .2 & .2 & \end{array}$$

$$5. \text{ZKl} = (3.1, 2.2, 1.3)$$

$$\begin{array}{ccc} .1 & .2 & \\ \alpha & \beta & \Rightarrow (\alpha, \beta) \\ .2 & 3 & \end{array}$$

6. ZKl = (3.1, 2.3, 1.3)

.1 .3

$\beta\alpha$ 3 $\Rightarrow$ $(\beta\alpha, 3)$

.3 3

7. ZKl = (3.2, 2.2, 1.2)

.2 .2

2 2 $\Rightarrow$ $(2, 2)$

.2 2

8. ZKl = (3.2, 2.2, 1.3)

.2 .2

2 β $\Rightarrow$ $(2, \beta)$

.2 3

9. ZKl = (3.2, 2.3, 1.3)

.2 .3

β 3 $\Rightarrow$ $(\beta, 3)$

.3 .3

10. ZKl = (3.3, 2.3, 1.3)

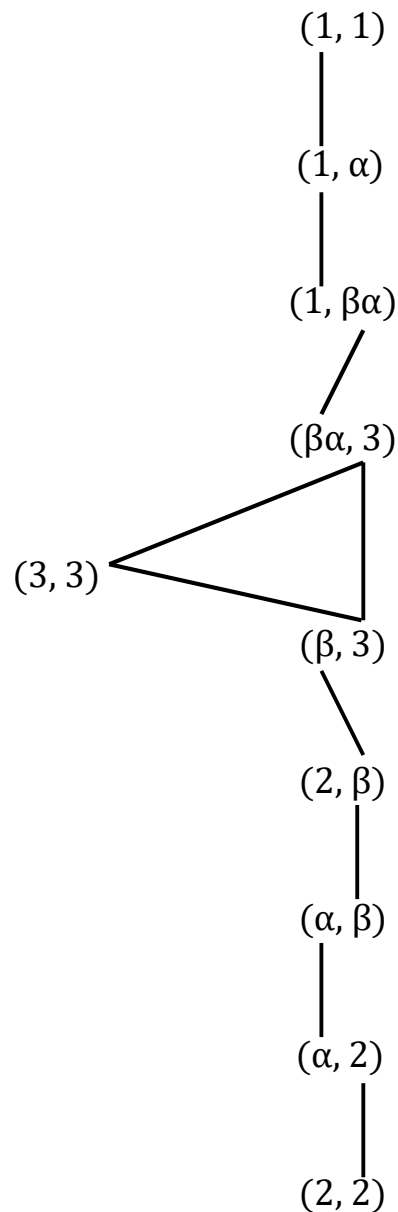
.3 .3

3 3 $\Rightarrow$ $(3, 3)$

.3 .3

Wie Marti (1977) und Walther (1979) gezeigt haben, lassen sich die 10 Zeichenklassen als Verband im Sinne der algebraischen Verbandstheorie darstellen. Dies gilt allerdings nicht für die Klassen ihrer Leerstellen. Wie man leicht nachweist, gibt es keine Möglichkeit, die 10 Gitterklassen so anzuordnen, daß je zwei Paare von ihnen durch mindestens eine Linie

verbunden sind, die gleiche Morphismen miteinander verbindet. Der folgende Pseudo-Verband zeigt eine der Möglichkeiten.



Literatur

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Bense, Max, Die Einführung der Primzeichen. In: Ars Semeiotica 3, 1980, S. 287-294

Kaehr, Rudolf, Skizze eines Gewebes rechnender Räume in denkender Leere. Glasgow, UK 2004. Digitalisat: [Rudolf Kaehr: Skizze eines Gewebes rechnender Räume in denkender Leere \(vordenker.de\)](http://vordenker.de)

Marty, Robert, Catégories et foncteurs en sémiotique. In: Semiosis 6, 1977, S. 5-15

Toth, Alfred, Calculus semioticus. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2009

Walther, Elisabeth, Allgemeine Zeichenlehre. 2. Aufl. Stuttgart 1979

18.2.2021