Prof. Dr. Alfred Toth

Individuum, Art, Gattung

1. Eine Hauptquelle für Peirce's „Triadomanie" (und Toth's „Bensophilie", so Max Bense im Dezember 1989 im Stuttgarter Zeppelinstüble zum gegenwärtigen Autor), neben der Peirce von Gotthard Günther unterstellten Trinität (vgl. Günther 1978, S. vii ff.) ist die für den ganzen organischen wie für viele anorganische Bereiche des Lebens gültigen Dreischritt von „Individua, Art, Gattung", der in einer in diesem kurzen Beitrag aufzuzeigenden spezifischen Weise den scholastischen Dreischritt von „Ding, Begriff, Sachverhalt" wiederholt (vgl. Toth 2009a, b, c).

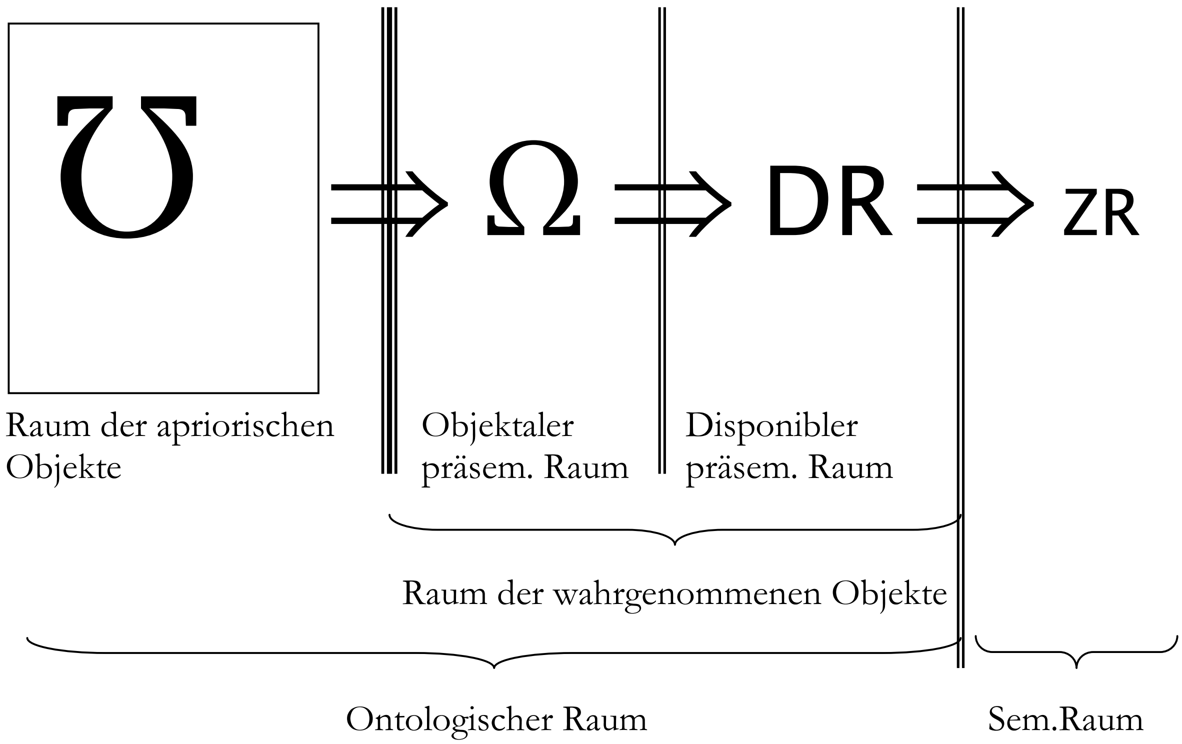
2. Obwohl die Polykontexturalitätstheorie sich gerade explizit vom triadisch-ternär-trinitären Schema abwendet, findet es sich gerade dort in einer der wichtigsten Basiskonzeptionen, den qualitativen Zahlen, die sich in Trito-, Deutero- und Proto-Zahlen aufteilen, so zwar, „dass die Individua (Trito-Zahlen) nur differentia specifica der Art (Deutero-Zahlen) sind und diese nur differentia specifica der Gattung (Proto-Zahlen)" (Kronthaler 1986, S. 35). Wir haben damit also unter Berücksichtigung der Ergebnisse von Toth (2009a-c):

Individua	Art	Gattung
Trito-Zahlen	Deutero-Zahlen	Proto-Zahlen
Ding/Ereignis	Begriff	Sachverhalt
Lalem	Logem	Lexem
Objektrelation	Disponibilitätsrelation	Zeichenrelation

Damit können also qualitative Zahlem mittels des semiotischen Tripels

$\Sigma = \langle OR, DR, ZR \rangle$,

das die Relationen der ontologischen, präsemiotischen und semiotischen Räume der gesamten Semiose von der Metaobjektivierung bis zur Abbildung auf die Peirceschen Zeichenrelationen umfasst, repräsentiert werden:



Wie man erkennt, gehören die Trito-Zahlen und ihre semiotischen, logischen, linguistischen usw. Entsprechungen zum objektalen präsemiotischen Raum {Ω}, der durch eine Kontexturgrenze zum Raum {DR} der Deutero-Zahlen und ihrer semiotischen etc. Entsprechungen getrennt ist, und dieser ist seinerseits durch eine weitere Kontexturgrenze getrennt vom Raum {ZR} der Proto-Zahlen und ihrer Äquivalente. Numerische Semiotik ist daher viel eher Proto-Semiotik als Semiotik von Ordinalia, denn Zeichenklassen sind qualitative Repräsentationsschemata. Im Raum der disponiblen Kategorien kommen wir zu den Deutero-Zahlen, und im Raum der semiotischen triadischen Objekte zu den Trito-Zahlen. Weiter hinauf bzw. hinunter als zu den Trito-Zahlen kann man selbst in der Mathematiken der Qualitäten nicht mehr gehen. Deshalb bestätigt sich hier die viel schärfere Kontexturengrenze zwischen dem Raum der Apriorität {Ʊ} und den übrigen Räumen. Dieser apriorische Raum folgt aber aus der Existenz von {Ω}und der inzwischen bewiesenen Tatsache, dass wir mit unseren Sinne nur einen Teil der „Realität", dessen Teil wir notabene selber sind, wahrnehmen können. Damit aber sind wir beim vielleicht bemerkenswertesten Ergebnis dieser Studie: Es scheint nun keine Kunst mehr zu sein, Äpfel und Birnen zu addieren, dafür müssen nur die schwachen Kontexturgrenzen überschritten werden, und das kann man mit vielfältigen Transoperatoren im Bereiche der qualitativen Mathematik und der Semiotik und mit

Hilfe von Rejektionsoperatoren im Bereiche der mehrwertigen Günther-Logik tun. Wie aber kommt man in den apriorischen Raum ganz links? Gibt es überhaupt keine Pfade mehr? Es muss sie doch geben, denn auch wenn uns apriorische Objekte nicht zur Apperzeption kommen – zur Perzeption kommen müssen sie uns, da sie ja jene Teilräume sind, wo die Filter unserer Sinne greifen und wir die aposteriorischen „Verdünnungen" schliesslich wahrnehmen und in unserem Bewusstsein speichern können. Wir stehen aber jetzt wie die Esel am Berge und müssen die Sache ruhen lassen, bis sich eine Lösung anbietet.

*

3. Was wir also allein tun können, ist, unser Thema „Individuum, Art, Gattung" RECHTS des apriorischen Raumes $\{\mho\}$, d.h. zwischen

$$\{\Omega\} \rightarrow \{DR\} \rightarrow \{ZR\},$$

und das heisst eben, für unser semiotisches Tripel

$$\Sigma = \langle OR, DR, ZR \rangle,$$

weiterzuführen, indem wir die Räume und die Pfade zwischen ihnen so gut wie möglich formalisieren.

Zunächst ist nach der Definition Σ ein Gebilde nur dann ein Zeichen, wenn gilt

$$\text{Zeichen} \in (\Sigma = \langle OR, DR, ZR \rangle),$$

d.h. wenn es die ganze Semiose durchläuft, oder, wie wir jetzt auch sagen können, in allen semiotischen Räumen rechts der „mysteriösen Black-Box" repräsentiert ist. Im einzelnen gilt:

$$OR = \{\{\mathcal{M}, \Omega, \mathcal{I}\}\}$$
$$DR = \{(M°, O°, I°)\}$$
$$ZR = \{(M, O, I)\},$$

d.h. wir haben

$$OR = \{\mathcal{M}_i, \Omega_i, \mathcal{I}_i\}$$

$\mathcal{M}_i \in \{\mathcal{M}_1, \mathcal{M}_2, \mathcal{M}_3, ..., \mathcal{M}_n\}$
$\Omega_i \in \{\Omega_1, \Omega_2, \Omega_3, ..., \Omega_n\}$
$\mathcal{I}_i \in \{\mathcal{I}_1, \mathcal{I}_2, \mathcal{I}_3, ..., \mathcal{I}_n\}$,

$DR = \{M°_i, O°_i, I°_i\}$

$M°_i = \{M°_1, M°_2, M°_3, ..., M°_n\}$
$O°_i = \{O°_1, O°_2, O°_3, ..., O°_n\}$
$I°_i = \{I°_1, I°_2, I°_3, ..., I°_n\}$,

$ZR = \{M, O, I\}$

$M_i = \{M_1, M_2, M_3, ..., M_n\}$
$O_i = \{O_1, O_2, O_3, ..., O_n\}$
$I_i = \{I_1, I_2, I_3, ..., I_n\}$.

Neben derjenigen semiotischen Struktur, welche die Anforderungen an eine vollständige Semiose im Sinne von Σ erfüllt:

1. $VZ = \{<\mathcal{M}, M°, M>, <\Omega, O°, O>, <\mathcal{I}, I°, I>\}$
   Vollständiges Zeichen. Durch Interpretation werden auch 1.-6. zu vollständigen Zeichen,

gibt es somit noch 6 weitere Typen, bei denen nur zwei der drei semiosischen Stufen erfüllt sind:

2. $OK = (\{<\mathcal{M}, M°>, <\Omega, O°>, <\mathcal{I}, I°>\})$
   Objektkategorien. Modelle: Symptome, Spuren, alle natürlichen „Zeichen".
3. $KO = (\{<M°, \mathcal{M}>, <O°, \Omega>, <I°, \mathcal{I}>\})$
   Kategorienobjekte. Modelle: ?
4 $KZ = (\{<M°, M>, <O°, O>, <I°, I>\})$
   Kategorienzeichen. Modelle: Signale.
5. $ZK = (\{<M, M°>, <O, O°>, <I, I°>\})$
   Zeichenkategorien. Modelle: ?

6 $OZ = (\{\langle \mathcal{M}, M\rangle, \langle \Omega, O\rangle, \langle \mathcal{I}, I\rangle\})$
Objektzeichen. Modelle: Attrappen, Prothesen.

7. $ZO = (\{\langle M, \mathcal{M}\rangle, \langle O, \Omega\rangle, \langle I, \mathcal{I}\rangle\})$
Zeichenobjekte. Modelle: Markenprodukte, Wegweiser, Grenzsteine, usw.

Präziser handelt es sich um die folgenden Tripel relationaler Mengen:

1. $VZ = \{\langle\{\mathcal{M}_1, \ldots, \mathcal{M}_n\}, \{M°_1, \ldots, M°_n\}, \{M_1, \ldots, M_n\}\rangle, \langle\{\Omega_1, \ldots, \Omega_n\}, \{O°_1, \ldots, O°_n\}, \{O_1, \ldots, O_n\}\rangle, \langle\{\mathcal{I}_1, \ldots, \mathcal{I}_n\}, \{I°_1, \ldots, I°_n\}, \{I_1, \ldots, I_n\}\rangle\}$

2. $OK = \{\langle\{\mathcal{M}_1, \ldots, \mathcal{M}_n\}, \{M°_1, \ldots, M°_n\}\rangle, \langle\{\Omega_1, \ldots, \Omega_n\}, \{O°_1, \ldots, O°_n\}\rangle, \langle\{\mathcal{I}_1, \ldots, \mathcal{I}_n\}, \{I°_1, \ldots, I°_n\}\rangle\}$

3. $KO = \{\langle\{M°_1, \ldots, M°_n\}, \{\mathcal{M}_1, \ldots, \mathcal{M}_n\}\rangle, \langle\{O°_1, \ldots, O°_n\}, \{\Omega_1, \ldots, \Omega_n\}\rangle, \langle\{I°_1, \ldots, I°_n\}, \{\mathcal{I}_1, \ldots, \mathcal{I}_n\}\rangle\}$

4 $KZ = \{\langle\{M°_1, \ldots, M°_n\}, \{M_1, \ldots, M_n\}\rangle, \langle\{O°_1, \ldots, O°_n\}, \{O_1, \ldots, O_n\}\rangle, \langle\{I°_1, \ldots, I°_n\}, \{I_1, \ldots, I_n\}\rangle\}$

5. $ZK = \{\langle\{M_1, \ldots, M_n\}, \{M°_1, \ldots, M°_n\}\rangle, \langle\{O_1, \ldots, O_n\}, \{O°_1, \ldots, O°_n\}\rangle, \langle\{I_1, \ldots, I_n\}, \{I°_1, \ldots, I°_n\}\rangle\}$

6 $OZ = \{\langle\{\mathcal{M}_1, \ldots, \mathcal{M}_n\}, \{M_1, \ldots, M_n\}\rangle, \langle\{\Omega_1, \ldots, \Omega_n\}, \{O_1, \ldots, O_n\}\rangle, \langle\{\mathcal{I}_1, \ldots, \mathcal{I}_n\}, \{I_1, \ldots, I_n\}\rangle\}$

7. $ZO = \{\langle\{M_1, \ldots, M_n\}, \{\mathcal{M}_1, \ldots, \mathcal{M}_n\}\rangle, \langle\{O_1, \ldots, O_n\}, \{\Omega_1, \ldots, \Omega_n\}\rangle, \langle\{I_1, \ldots, I_n\}\rangle\}, \{\mathcal{I}_1, \ldots, \mathcal{I}_n\} \rangle\}$

Um nun die relationalen Mengen 2. bis 7. trotzdem für die Semiotik, d.h. als Zeichen, zu „retten", kann man sie einfach als Argumente für den Interpretantenfunktor von ZR einsetzen, d.h. man „interpretiert" sie:

1. $Z_{VZ} =$ $I(\{\langle\{\mathcal{M}_1, \ldots, \mathcal{M}_n\}, \{M°_1, \ldots, M°_n\}, \{M_1, \ldots, M_n\}\rangle, \langle\{\Omega_1, \ldots, \Omega_n\}, \{O°_1, \ldots, O°_n\}, \{O_1, \ldots, O_n\}\rangle, \langle\{\mathcal{I}_1, \ldots, \mathcal{I}_n\}, \{I°_1, \ldots, I°_n\}, \{I_1, \ldots, I_n\}\rangle\})$

2. $Z_{OK} =$ $I(\{\langle\{\mathcal{M}_1, \ldots, \mathcal{M}_n\}, \{M°_1, \ldots, M°_n\}\rangle, \langle\{\Omega_1, \ldots, \Omega_n\}, \{O°_1, \ldots, O°_n\}\rangle, \langle\{\mathcal{I}_1, \ldots, \mathcal{I}_n\}, \{I°_1, \ldots, I°_n\}\rangle\})$

3. $Z_{KO} =$ $I(\{\langle\{M^{\circ}_1, \ldots, M^{\circ}_n\}, \{\mathcal{M}_1, \ldots, \mathcal{M}_n\}\rangle, \langle\{O^{\circ}_1, \ldots, O^{\circ}_n\}, \{\Omega_1, \ldots, \Omega_n\}\rangle, \langle\{I^{\circ}_1, \ldots, I^{\circ}_n\}, \{\mathcal{I}_1, \ldots, \mathcal{I}_n\}\rangle\})$

4 $Z_{KZ} =$ $I(\{\langle\{M^{\circ}_1, \ldots, M^{\circ}_n\}, \{M_1, \ldots, M_n\}\rangle, \langle\{O^{\circ}_1, \ldots, O^{\circ}_n\}, \{O_1, \ldots, O_n\}\rangle, \langle\{I^{\circ}_1, \ldots, I^{\circ}_n\}, \{I_1, \ldots, I_n\}\rangle\})$

5. $Z_{ZK} =$ $I(\{\langle\{M_1, \ldots, M_n\}, \{M^{\circ}_1, \ldots, M^{\circ}_n\}\rangle, \langle\{O_1, \ldots, O_n\}, \{O^{\circ}_1, \ldots, O^{\circ}_n\}\rangle, \langle\{I_1, \ldots, I_n\}, \{I^{\circ}_1, \ldots, I^{\circ}_n\}\rangle\})$

6 $Z_{OZ} =$ $I(\{\langle\{\mathcal{M}_1, \ldots, \mathcal{M}_n\}, \{M_1, \ldots, M_n\}\rangle, \langle\{\Omega_1, \ldots, \Omega_n\}, \{O_1, \ldots, O_n\}\rangle, \langle\{\mathcal{I}_1, \ldots, \mathcal{I}_n\}, \{I_1, \ldots, I_n\}\rangle\})$

7. $Z_{ZO} =$ $I(\{\langle\{M_1, \ldots, M_n\}, \{\mathcal{M}_1, \ldots, \mathcal{M}_n\}\rangle, \langle\{O_1, \ldots, O_n\}, \{\Omega_1, \ldots, \Omega_n\}\rangle, \langle\{I_1, \ldots, I_n\}\rangle\}, \{\mathcal{I}_1, \ldots, \mathcal{I}_n\} \rangle\})$

Wir sehen – tutti paletti -: wenigstens, was das das Land links des Paradieses $\{\mho\}$ anbetrifft. Wir sollten aber trotzdem die Wege nach links nicht aus den Augen verlieren, denn dorther kommt alles, was wir überhaupt wissen können oder könnten. Uns interessiert, wieviel und welches Wissen uns dank unserer Sinne abhanden kommt, und warum unsere Sinne gerade diese unsere aposteriosche Welt selektieren und nicht eine andere oder nicht mehrere. Was bedeutet überhaupt qualitative Filterung. Mit dem Erreichen von Tritozahlen kommen wir nicht einmal mit der qualitativen Mathematik mehr über die Grenze nach $\{\mho\}$. Uns interessiert daher in Sonderheit, welche Art von Mathematik wir bräuchten, um uns auf Expedition nach $\{\mho\}$ zu begeben. Von rechts nach links haben wir alle Gesetze der qualitativen Mathematik geopfert, nur, um bis zu $\{\Omega\}$ zu kommen: die qualitative Mathematik erfüllt nicht einmal die Bedingungen eines Gruppoids! Mit der qualitativen Mathematik, die auf der polykontexturalen Logik beruht, sind wir sogar unter die Zeichen-Objekts-Dichotomie, in den Bereich der Güntherschen „Proemialrelation" gegangen, wo es wirklich nur noch „Nichts" gibt, nämlich Kenos (griech. kenós = nicht-). Eigentlich können wir auf diese Weise gar nicht mehr weiterkommen, denn wir können gar nichts mehr opfern. Ist daher die Frage falsch gestellt, und sollten wir stattdessen die Zuständigkeit der qualitativen Mathematik für die semiosische Begründung von Zeichen und Semiotik revidieren?

Bibliographie

Günther, Gotthard, Grundzüge einer neuen Theorie des Denkens in Hegels Logik. 2. Aufl. Hamburg 1978

Kronthaler, Engelbert, Grundlegung einer Mathematik der Qualitäten. Frankfurt am Main 1986

Toth, Alfred, Generelle 3-Stufigkeit von Zeichen? In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics (erscheint, 2009a)

Toth, Alfred, Die Verallgemeinerung der 3-stufigen Semiotik auf nicht-verbale Zeichensysteme. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics (erscheint, 2009b)

Toth, Alfred, Die semiotische 3-Stelligkeit sprachlicher Zeichen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics (erscheint, 2009c)

14.9.2009