

Prof. Dr. Alfred Toth

Präsentationsstufen

Vorwort

Bekanntlich präsentieren Objekte die Welt, aber Zeichen repräsentieren sie, vermöge der Peirce-Bense-Semiotik. Während die Semiotik seit meinem Buch „Grundlegung einer mathematischen Semiotik“ (Klagenfurt 2006, 2. Aufl. 2008) und vor allem einer langen Reihe von Aufsätzen, die seither erschienen sind, bereits stark formalisiert ist, trifft dies für die 2008 von mir eingeführte Ontik noch nicht in gleichem Maße zu.

Die im vorliegenden Buch versammelten Aufsätze über Präsentationsstufen zeigen die ersten qualitativ-mathematischen Versuche, die Präsentation zu formalisieren. Es handelt sich um aus der mengentheoretischen Topologie über die Mereotopologie bis hin zur Ontotopologie entwickelte Modelle, die sowohl auf die Semiotik, als auch auf die Ontik und die Metasemiotik anwendbar sind.

Ausgegangen wird von einem minimalen ontischen Schema, das systemtheoretisch definiert ist als $S = (A, R(A, I), I)$ mit $R(A, I) \neq R(I, A)$, d.h. um ontisch dreistellige Relationen, die nicht nur dichotomisch zwischen Außen und Innen unterscheiden, sondern die einen Rand enthalten, der von Außen nach Innen und von Innen nach Außen ungleich ist. Ferner besitzt jedes System eine Umgebung, die von einem Abschluß begrenzt ist und also, entsprechend dem Superzeichen, ein „Supersystem“ definiert: $S^* = (S, U, E)$. In anderen Worten: Hier wird nicht von der Semiotik ausgegangen, die nach Bense als Raumsemiotik Objekte repräsentiert, sondern von der Ontik, welche Objekte präsentiert. Da die Ontik eine „tiefer“ liegende Fundierung bedeutet, können durch sie bedeutend abstraktere Strukturen der Semiotik und der Metasemiotik erreicht werden.

Tucson, AZ/Basel, 3.8.2018

Prof. Dr. Alfred Toth

Die Ränder von Zeichen und Objekten

0. In diesem Beitrag werden die Ergebnisse von Toth (2012, 2013a-d) kurz zusammengefaßt und dann erweitert.

1. Definitionen

1.1. Objekt und Zeichen ohne Umgebung

$$\Omega = [\Omega, [\Omega^{-1}]]$$

$$Z = [[Z], Z^{-1}]$$

1.2. Objekt und Zeichen mit Umgebung

$$\Omega^* = [\Omega, U] = [[\Omega, [\Omega^{-1}]], [[Z], Z^{-1}]]$$

$$Z^* = [Z, U] = [[[Z], Z^{-1}], [\Omega, [\Omega^{-1}]]].$$

2. Ränder von Zeichen und Objekten

2.1. Rand von Zeichen und Zeichen

$$\mathcal{R}[Z] = [U_1, Z, U_2] \text{ mit } U_1 \cup U_2 = Z^\circ.$$

$$(.1.) := \langle -, - \rangle$$

$$(.2.) := \langle (.1., -) \rangle$$

$$(.3.): = \langle (.1.), (.2.) \rangle.$$

$$Z = R((a.b), (c.d), (e.f)) \rightarrow$$

$$R((a_{\langle -, - \rangle, \langle (.1., -) \rangle, \langle (.1.), (.2.) \rangle} \cdot b_{\langle -, - \rangle, \langle (.1., -) \rangle, \langle (.1.), (.2.) \rangle}), (c_{\langle -, - \rangle, \langle (.1., -) \rangle, \langle (.1.), (.2.) \rangle}, \\ (.2.) \rangle} \cdot d_{\langle -, - \rangle, \langle (.1., -) \rangle, \langle (.1.), (.2.) \rangle}), (e_{\langle -, - \rangle, \langle (.1., -) \rangle, \langle (.1.), (.2.) \rangle} \cdot f_{\langle -, - \rangle, \langle (.1., -) \rangle, \langle (.1.), \\ (.2.) \rangle}))$$

$$\mathcal{R}[Z_i, Z_j] = R_i((a_{\langle -, - \rangle, \langle (.1., -) \rangle, \langle (.1.), (.2.) \rangle} \cdot b_{\langle -, - \rangle, \langle (.1., -) \rangle, \langle (.1.), (.2.) \rangle}), (c_{\langle -, - \rangle, \\ \langle (.1., -) \rangle, \langle (.1.), (.2.) \rangle} \cdot d_{\langle -, - \rangle, \langle (.1., -) \rangle, \langle (.1.), (.2.) \rangle}), (e_{\langle -, - \rangle, \langle (.1., -) \rangle, \langle (.1.), (.2.) \rangle} \cdot f_{\langle -, - \rangle, \\ \langle (.1., -) \rangle, \langle (.1.), (.2.) \rangle})) \cap R_j((a_{\langle -, - \rangle, \langle (.1., -) \rangle, \langle (.1.), (.2.) \rangle} \cdot b_{\langle -, - \rangle, \langle (.1., -) \rangle, \langle (.1.), (.2.) \rangle}), \\ (c_{\langle -, - \rangle, \langle (.1., -) \rangle, \langle (.1.), (.2.) \rangle} \cdot d_{\langle -, - \rangle, \langle (.1., -) \rangle, \langle (.1.), (.2.) \rangle}), (e_{\langle -, - \rangle, \langle (.1., -) \rangle, \langle (.1.), \\ (.2.) \rangle} \cdot f_{\langle -, - \rangle, \langle (.1., -) \rangle, \langle (.1.), (.2.) \rangle}))$$

2.2. Rand von Objekten und Objekten

$$\Omega \subset [\square\square\square\square\square\square\square]$$

$$\text{Symbolvorrat} = \{\square\square\}$$

Sei Ω_i mit $i \in \{1, \dots, 7\}$ gemäß den 7 durch die Teilung von $S^* = [S, U]$ in System, Umgebung und Rand vorgegebenen Positionen für jedes $\Omega_i \subset S^*$. Man beachte, daß $[S, U] \neq [U, S]$ und daher $\mathcal{R}[a, b] \neq \mathcal{R}[b, a]$ gilt!

$$(\Omega \subset \mathcal{R}(U \cap U(U))) = [\blacksquare\square\square\square\square\square\square]$$

$$(\Omega \subset U) = [\square\blacksquare\square\square\square\square\square]$$

$$(\Omega \subset U \cap \mathcal{R}[U, S]) = [\square\square\blacksquare\square\square\square\square]$$

$$(\Omega \subset (\mathcal{R}[U, S] = \mathcal{R}[S, U])) = [\square\square\square\blacksquare\square\square\square]$$

$$(\Omega \subset (\mathcal{R}[S, U] \cap S)) = [\square\square\square\square\blacksquare\square\square]$$

$$(\Omega \subset S) = [\square\square\square\square\square\blacksquare\square]$$

$$\Omega \subset (S \cap \mathcal{R}[S, U]) = [\square\square\square\square\square\square\blacksquare]$$

Für die Ränder zwischen Objekten ergibt sich also

$$\mathcal{R}[\Omega_1, \Omega_2] = \mathcal{R}[[\blacksquare\square\square\square\square\square\square], [\square\blacksquare\square\square\square\square\square]] =$$

$$((\Omega \subset \mathcal{R}(U \cap U(U))) \setminus (\Omega \subset U))$$

$$\mathcal{R}[\Omega_2, \Omega_3] = \mathcal{R}[[\square\blacksquare\square\square\square\square\square], [\square\square\blacksquare\square\square\square\square]] =$$

$$((\Omega \subset U) \setminus (\Omega \subset U \cap \mathcal{R}[U, S]))$$

$$\mathcal{R}[\Omega_3, \Omega_4] = \mathcal{R}[[\square\square\blacksquare\square\square\square\square], [\square\square\square\blacksquare\square\square\square]] =$$

$$((\Omega \subset U \cap \mathcal{R}[U, S]) \setminus (\Omega \subset (\mathcal{R}[U, S] = \mathcal{R}[S, U])))$$

$$\mathcal{R}[\Omega_4, \Omega_5] = \mathcal{R}[[\square\square\square\blacksquare\square\square\square], [\square\square\square\square\blacksquare\square\square]] =$$

$$((\Omega \subset (\mathcal{R}[U, S] = \mathcal{R}[S, U])) \setminus (\Omega \subset (\mathcal{R}[S, U] \cap S)))$$

$$\mathcal{R}[\Omega_5, \Omega_6] = \mathcal{R}[[\square\square\square\square\blacksquare\square\square], [\square\square\square\square\square\blacksquare\square]] =$$

$$((\Omega \subset (\mathcal{R}[S, U] \cap S) \setminus (\Omega \subset S))$$

$$\mathcal{R}[\Omega_6, \Omega_7] = \mathcal{R}[[\square\square\square\square\square\blacksquare\square], [\square\square\square\square\square\square\blacksquare]] =$$

$$((\Omega \subset S) \setminus (\Omega \subset (S \cap \mathcal{R}[S, U])))$$

Bei nicht-adjazenten Objekt-Positionen, z.B.

$$\mathcal{R}[\Omega_1, \Omega_6] = \mathcal{R}[[\blacksquare \square \square \square \square \square], [\square \square \square \square \blacksquare \square]] =$$

$$((\Omega \subset \mathcal{R}(U \cap U(U)) \setminus (\Omega \subset S)).$$

2.3. Rand von Zeichen und Objekten

$$\mathcal{R}(Z, \Omega) = \Delta[\mathcal{R}(\{a_{\langle \leftarrow, \rightarrow \rangle, \langle (1), \rightarrow \rangle, \langle (1), (2) \rangle}\} \cdot \mathbf{b}_{\langle \leftarrow, \rightarrow \rangle, \langle (1), \rightarrow \rangle, \langle (1), (2) \rangle}\}), (\mathbf{c}_{\langle \leftarrow, \rightarrow \rangle, \langle (1), \rightarrow \rangle, \langle (1), (2) \rangle} \cdot \mathbf{d}_{\langle \leftarrow, \rightarrow \rangle, \langle (1), \rightarrow \rangle, \langle (1), (2) \rangle}), (\mathbf{e}_{\langle \leftarrow, \rightarrow \rangle, \langle (1), \rightarrow \rangle, \langle (1), (2) \rangle} \cdot \mathbf{f}_{\langle \leftarrow, \rightarrow \rangle, \langle (1), \rightarrow \rangle, \langle (1), (2) \rangle})\}), \{[\blacksquare \square \square \square \square \square], [\square \blacksquare \square \square \square \square], [\square \square \blacksquare \square \square \square], [\square \square \square \blacksquare \square \square], [\square \square \square \square \blacksquare \square], [\square \square \square \square \square \blacksquare] \}.$$

Man beachte, daß sich die Bühlersche symphysische Relation im Sinne der Nicht-Detachierbarkeit von Objekt- und Zeichenanteil bei den Objektzeichen unter den semiotischen Objekten also durch $\min \mathcal{R}(Z, \Omega)$ definieren läßt.

Literatur

Toth, Alfred, Systeme, Teilsysteme und Objekte I-IV. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2012

Toth, Alfred, Semiotische Involvation und Suppletion I-III. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2013a

Toth, Alfred, Semiotisch-ontische Linearität und Nichtlinearität. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2013b

Toth, Alfred, Die zwei Umgebungen des Zeichens. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2013c

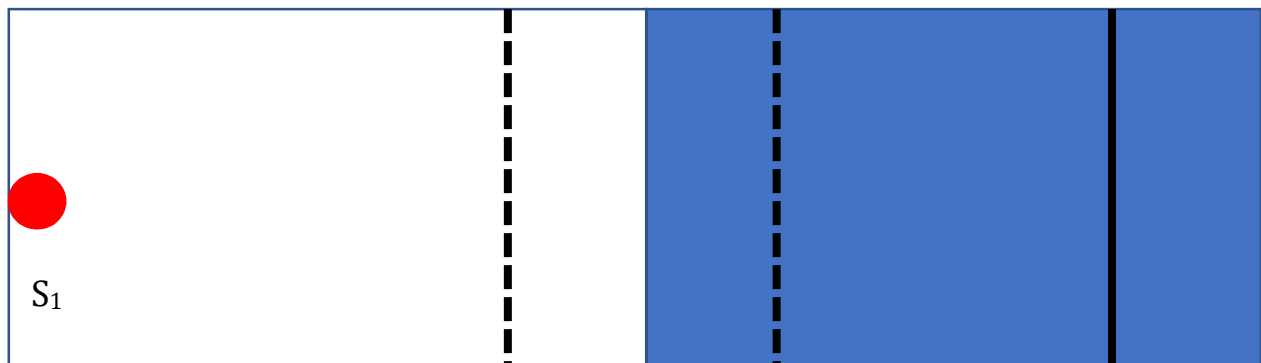
Toth, Alfred, Operationalisierung systemischer Ränder. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2013d

Vollständige und unvollständige Objekt-Präsentationen

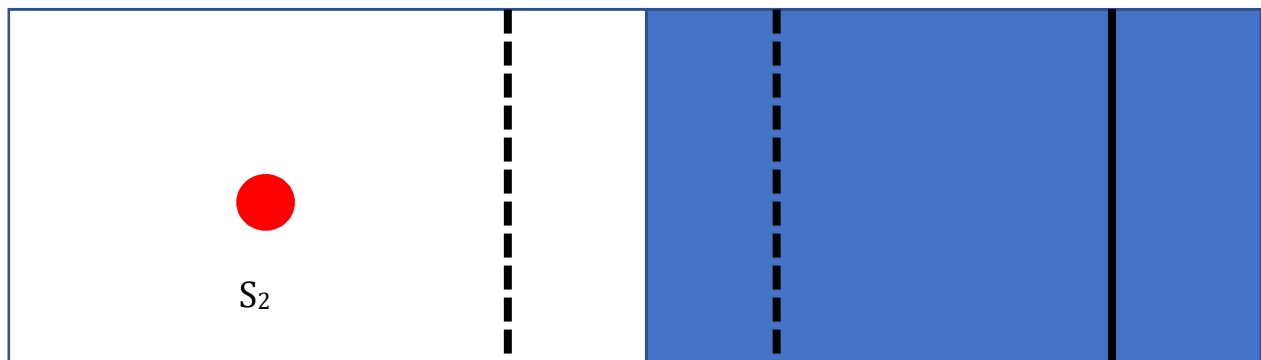
1. Analog zu Benses Differenzierung zwischen vollständigen und unvollständigen Zeichen-Repräsentationen (vgl. Bense 1981, S. 58 ff.) wird hier diejenige zwischen vollständigen und unvollständigen Objekt-Präsentationen eingeführt. Während sich der Grad der Vollständigkeit bei Zeichenklassen danach bemisst, wie viele der zehn Peirce-Benseschen Dualsysteme zur semiotischen Repräsentation eines Objektes nötig sind, wird der Grad der objekttheoretischen Vollständigkeit anhand der systemtheoretischen Positionen, in denen ein Objekt erscheinen kann, meßbar. Die 7 möglichen Stufen der die Objekt-Präsentation determinierenden systematischen Transformationen ergeben sich aus Toth (2012, 2013a-c).

2. Das System der 7 Stufen der Objekt-Präsentation

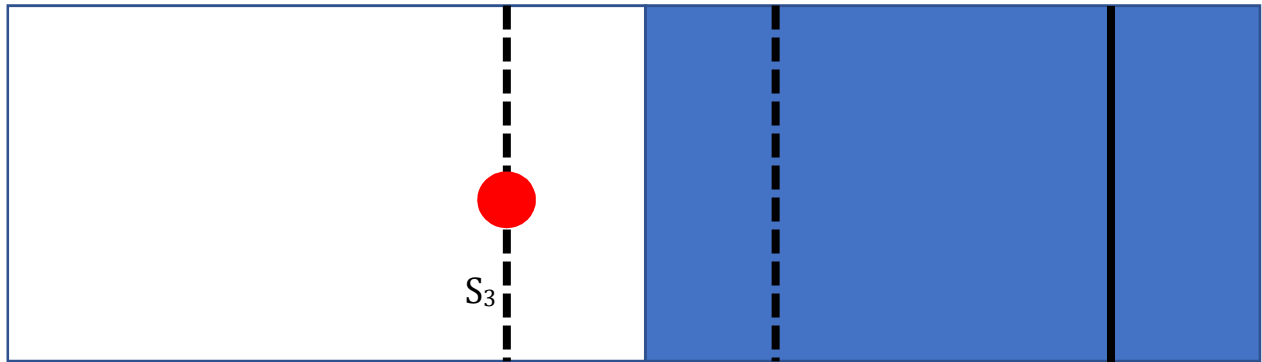
1. Stufe



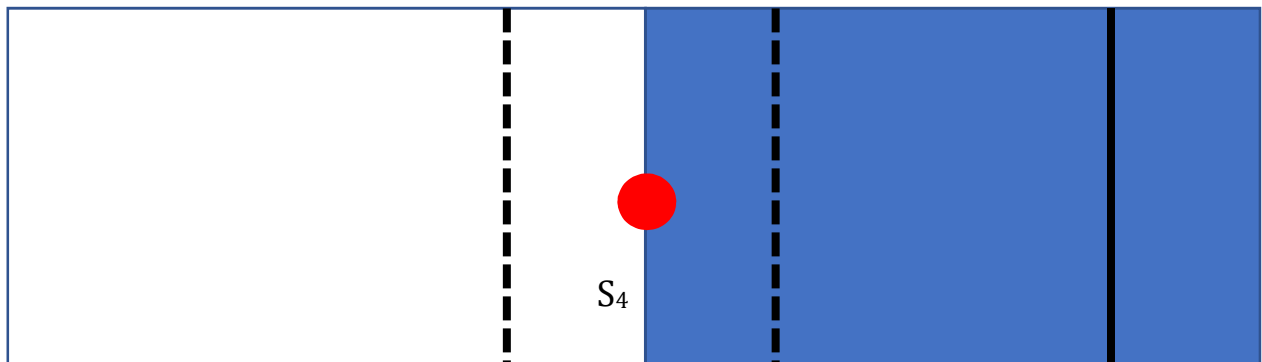
2. Stufe



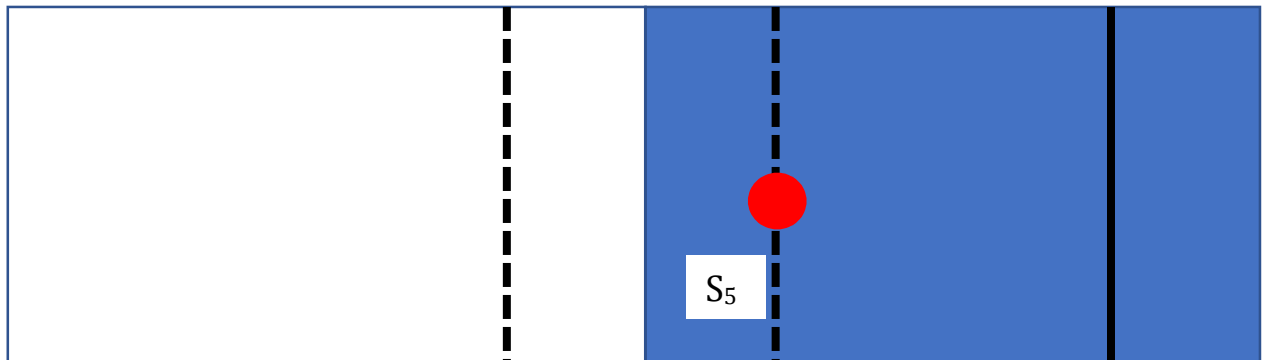
3. Stufe



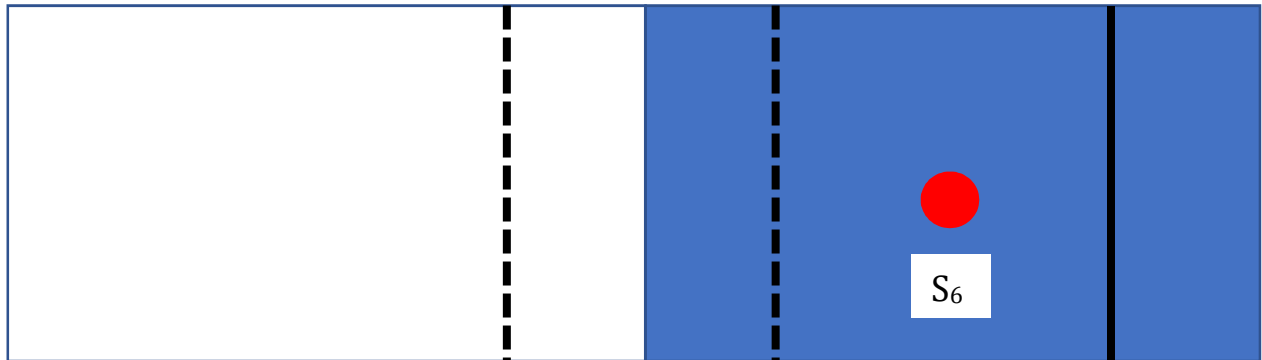
4. Stufe



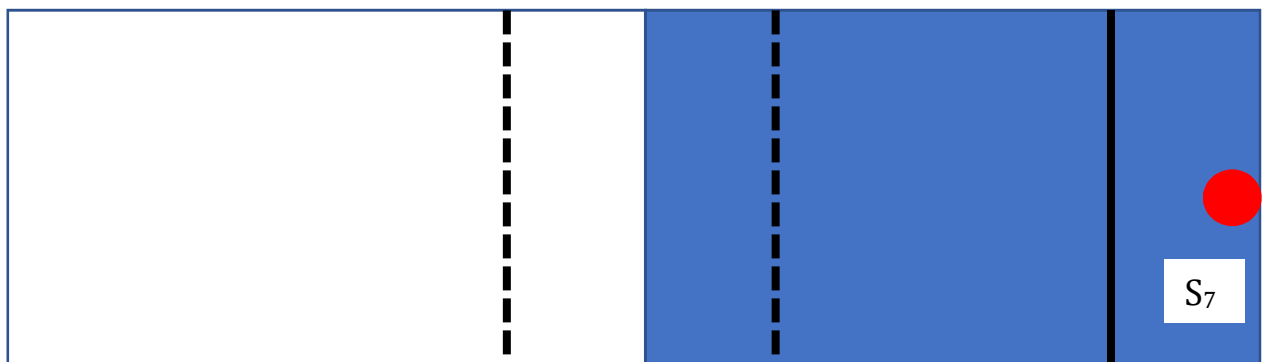
5. Stufe



6. Stufe



7. Stufe



3. Das System der Transformationen, welche benötigt werden, um ein Objekt Ω entweder von S nach $U(S)$ oder umgekehrt wandern zu lassen, d.h. um die zueinander konversen Abbildungen

$$f: (\Omega \subset S) \rightarrow (\Omega \subset U(S))$$

$$f^1: (\Omega \subset S) \leftarrow (\Omega \subset U(S))$$

zu vollziehen, ist das folgende

$$\tau_1: (\Omega \subset \mathcal{R}(U \cap U(U)) \rightarrow (\Omega \subset U)$$

$$\tau_2: (\Omega \subset U) \rightarrow (\Omega \subset U \cap \mathcal{R}[U, S])$$

$$\tau_3: (\Omega \subset U \cap \mathcal{R}[U, S]) \rightarrow (\Omega \subset (\mathcal{R}[U, S] = \mathcal{R}[S, U]))$$

$$\tau_4: (\Omega \subset (\mathcal{R}[U, S] = \mathcal{R}[S, U])) \rightarrow (\Omega \subset (\mathcal{R}[S, U] \cap S))$$

$$\tau_5: (\Omega \subset (\mathcal{R}[S, U] \cap S)) \rightarrow (\Omega \subset S)$$

$\tau_6: (\Omega \subset S) \rightarrow (\Omega \subset (S \cap \mathcal{R}[S, U]))$.

Beispiele für vollständige Objekt-Präsentationen sind offenbar selten. Z.B. können weder ein Tisch noch ein Stuhl in der 4. Stufe erscheinen. Ein Fenster kann sowohl in der 4. als auch in der 5. und evtl. in der 6. Stufe (Pfortnerlogen) erscheinen, ist aber wegen seiner Systemgebundenheit von allen übrigen Stufen ausgeschlossen. Es gibt sogar Objekte, welche definitionsgemäß nur in einer einzigen Stufe aufscheinen können, z.B. Schwellen. Dagegen kommen Tritte, Stufen, Treppen u.dgl. sogar in der 4. Stufe vor (bei exessiven Eingangstüren), aber m.W. nicht in Türräumen, d.h. in der 2. und 6. Stufe. Eine Untersuchung von Objekten anhand des Stufensystems der Objekt-Präsentationen ist ein Desideratum.

Literatur

Bense, Max, Axiomatik und Semiotik. Baden-Baden 1981

Toth, Alfred, Systeme, Teilsysteme und Objekte I-IV. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2012

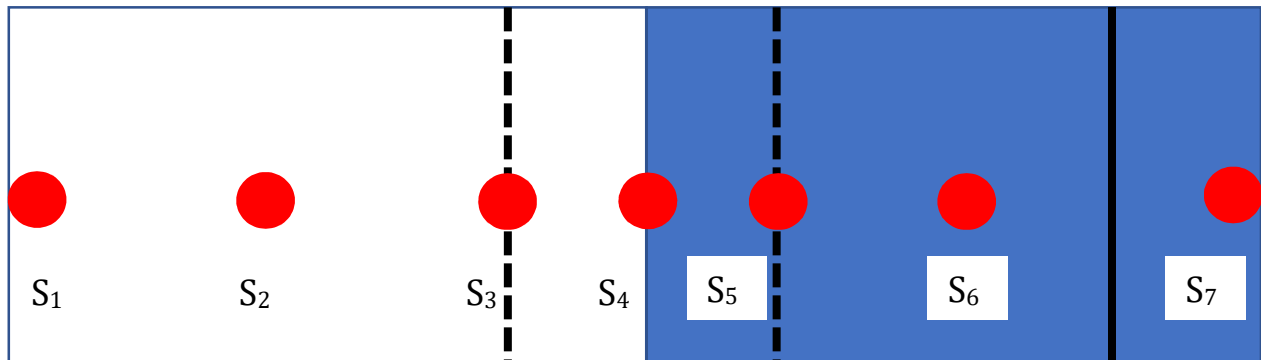
Toth, Alfred, Semiotische Involvation und Suppletion I-III. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2013a

Toth, Alfred, Operationalisierung systemischer Ränder. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2013b

Toth, Alfred, Die Ränder von Zeichen und Objekten. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2013c

Allgemeine Systemgrenzen

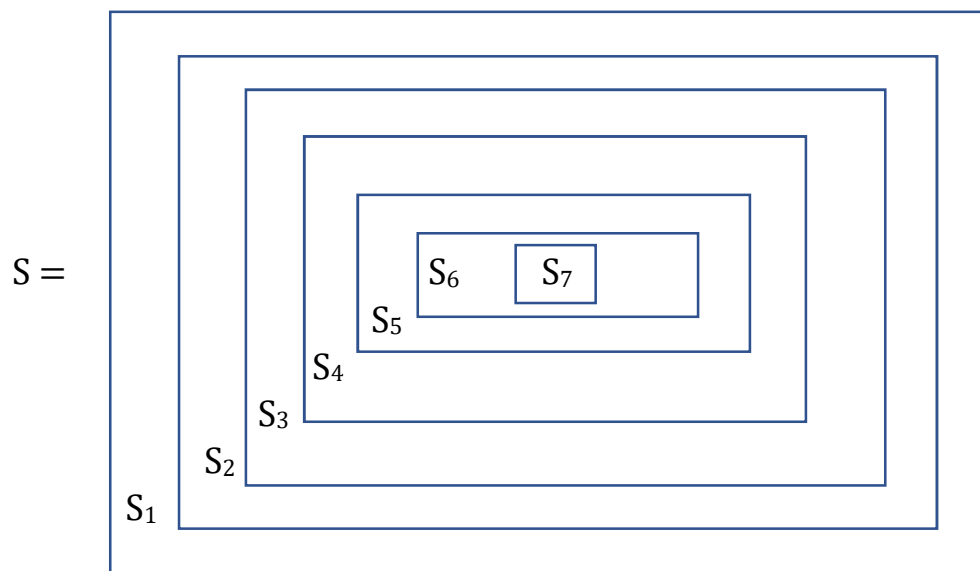
1. Mit Toth 2013 (a, b) können wir das innerhalb der allgemeinen Objekttheorie (vgl. Toth 2012) verwendete System-Modell wie folgt skizzieren.



Man beachte, daß $\mathcal{R}[S, U] \neq \mathcal{R}[U, S]$ ist. In unserem Modell eines Wohnhauses (Toth 2013c) gilt ferner

$$S = [S_1, [S_2, [S_3, [S_4, [S_5, [S_6, [S_7]]]]]]],$$

d.h. S wird im Gegensatz zu U als hierarchisches System über (eingebetteten) Teilsystemen definiert.

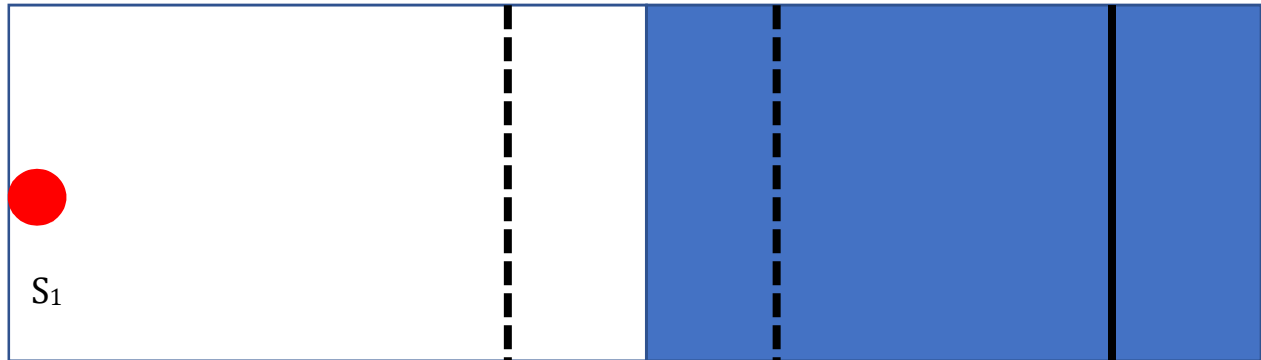


Die 7 durch

$$S^* = [S, \mathcal{R}[S, U], U]$$

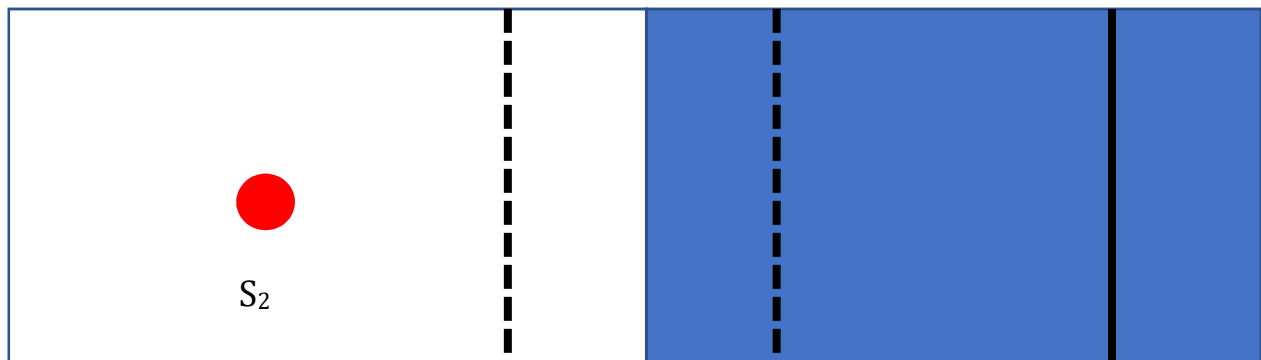
vorgegebenen heterarchischen Teile von S^* können nach Toth (2013a, b) als Stufen der präsentamentischen Einbettung von Objekten verstanden werden.

1. Präsentations-Stufe



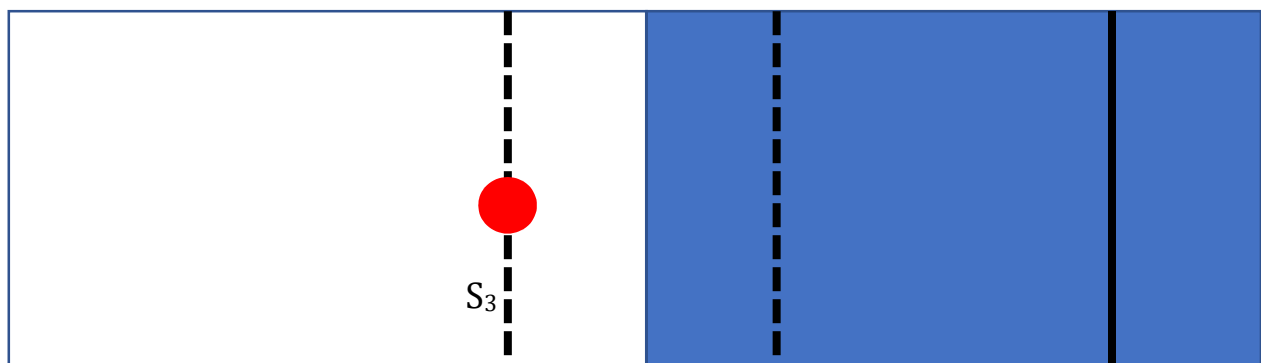
$$(\Omega \subset \mathcal{R}(U \cap U(U))) = [\blacksquare \square \square \square \square \square \square]$$

2. Präsentations-Stufe



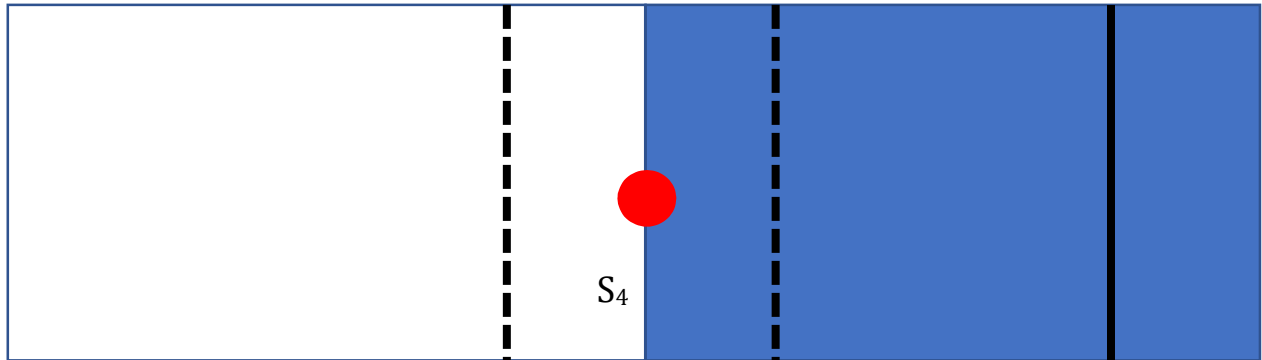
$$(\Omega \subset U) = [\square \blacksquare \square \square \square \square \square]$$

3. Präsentations-Stufe



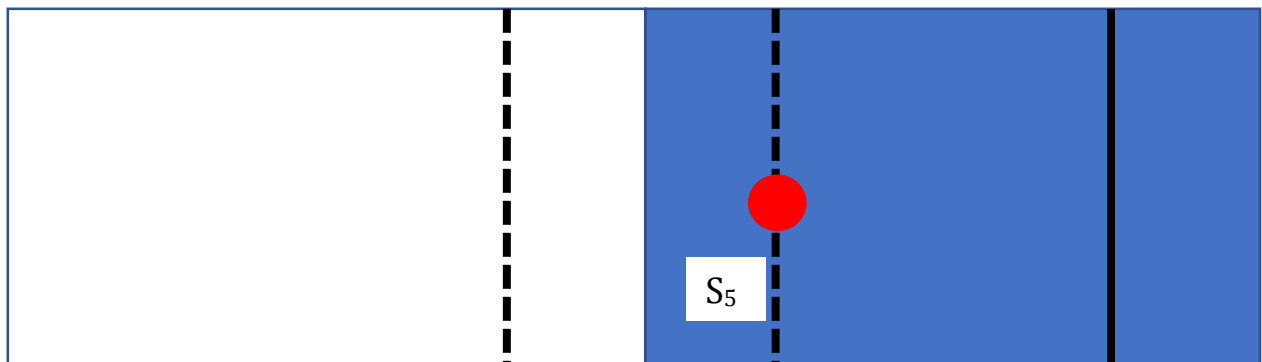
$$(\Omega \subset U \cap \mathcal{R}[U, S]) = [\square\square\square\square\square\square\square]$$

4. Präsentations-Stufe



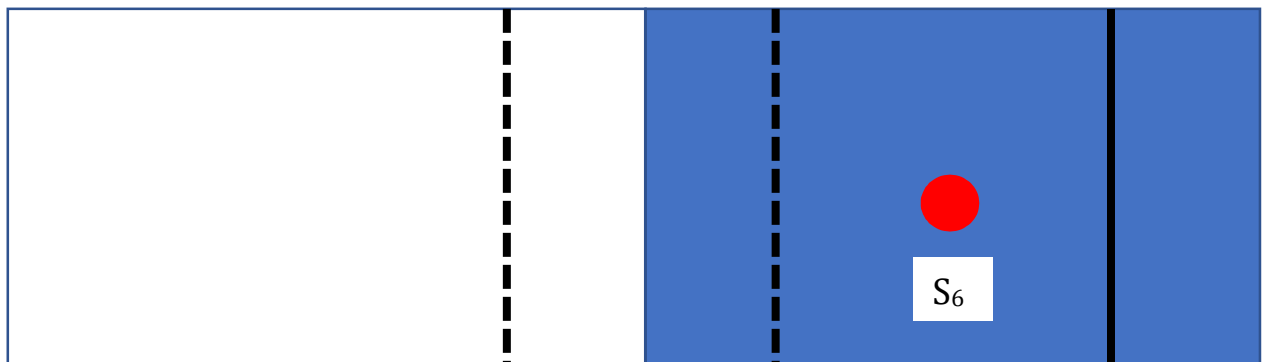
$$(\Omega \subset (\mathcal{R}[U, S] = \mathcal{R}[S, U])) = [\square\square\square\square\square\square\square]$$

5. Präsentations-Stufe



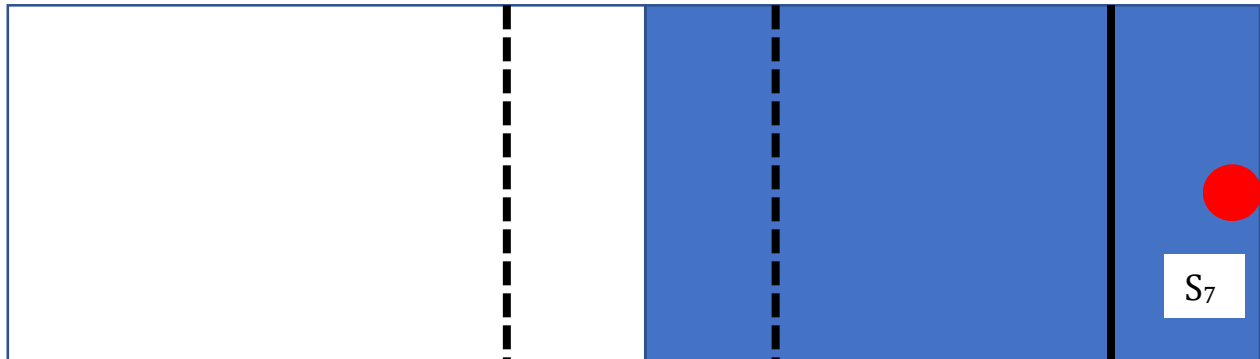
$$(\Omega \subset (\mathcal{R}[S, U] \cap S)) = [\square\square\square\square\square\square\square]$$

6. Präsentations-Stufe



$$(\Omega \subset S) = [\square\square\square\square\square\square\square]$$

7. Präsentations-Stufe



$$\Omega \subset (S \cap \mathcal{R}[S, U]) = [\square\square\square\square\square\square\square],$$

d.h. wir haben nun

$$\tau_1: [\blacksquare\square\square\square\square\square\square] \rightarrow [\square\blacksquare\square\square\square\square\square]$$

$$\tau_2: [\square\blacksquare\square\square\square\square\square] \rightarrow [\square\square\blacksquare\square\square\square\square]$$

$$\tau_3: [\square\square\blacksquare\square\square\square\square] \rightarrow [\square\square\square\blacksquare\square\square\square]$$

$$\tau_4: [\square\square\square\blacksquare\square\square\square] \rightarrow [\square\square\square\square\blacksquare\square\square]$$

$$\tau_5: [\square\square\square\square\blacksquare\square\square] \rightarrow [\square\square\square\square\square\blacksquare\square]$$

$$\tau_6: [\square\square\square\square\square\blacksquare\square] \rightarrow [\square\square\square\square\square\square\blacksquare]$$

2. Systemische Grenzen

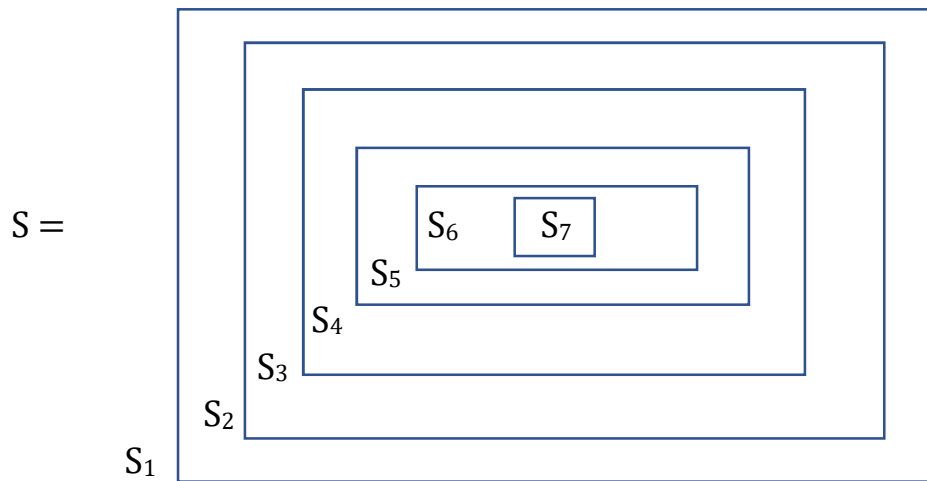
Neben den 7 Einbettungsarten und ihren 6 zugehörigen Transformationen gibt es 3 allgemeine systemische Grenzen.

2.1. Materialitätsgrenze



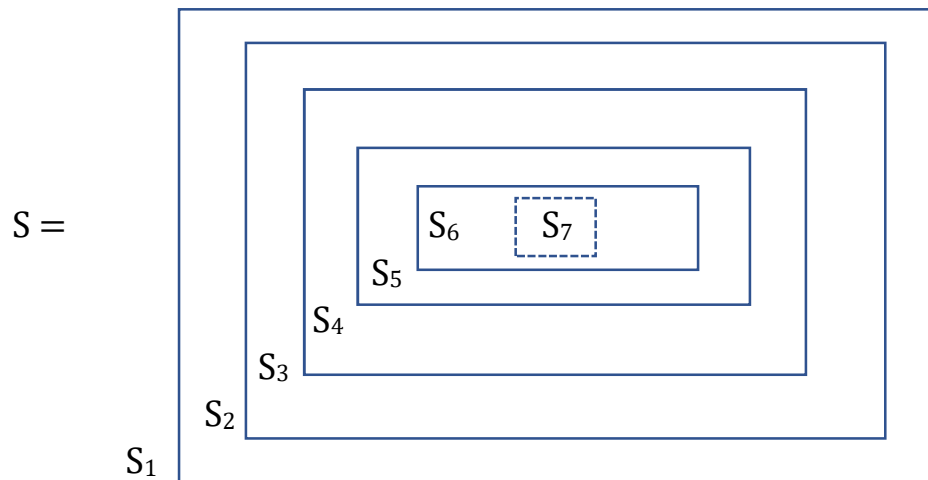
Gartentische sind, besonders dann, wie sie in Garten und also nicht in Pavillons oder unter Überdachungen stationär aufgestellt sind, üblicherweise aus anderem Material gefertigt als Tische, die im Innern von Häusern stehen. Grenzfälle wie Objekte in exessiven Sitzplätzen oder Balkonen, überdachten Adsystemen und Terrassen oder Veranden usw. wird im obigen Schema durch abnehmende Intensität der Färbung der Differenz-Teilsysteme Rechnung getragen. Die Materialitätsgrenze ist somit keine absolute, sondern eine relative Grenze.

2.2. Transitgrenze



Nach dem obigen, 7 Einbettungsstufen von S* umfassenden Modell markiert also die Grenze zwischen S₄ und S₅ diejenige jeder einzelnen Wohnung relativ zum Treppenhaus. Sie ist somit gleichzeitig die Transit-Grenze, da alle Teilsysteme S_i mit i < 5 Durchgangssysteme darstellen. Zu diesen gehört streng genommen auch, falls vorhanden, ein zur Umgebung eines Systems gehörender Zugang, der unter die 6. Präsentationstufe fällt. Die Transitgrenze ist somit eine absolute Grenze.

2.3. Subjekt-Objekt-Grenze



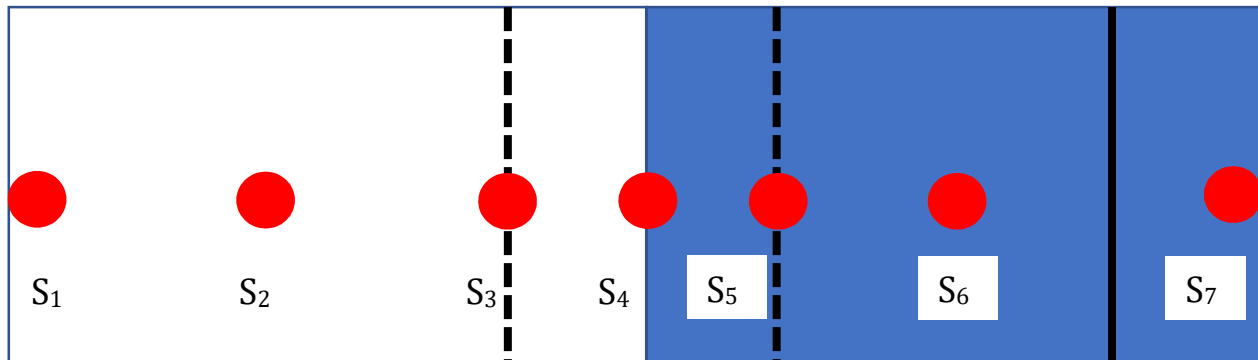
Eine weitere absolute Grenze ist die bereits seit längerem in die systemtheoretische Objekttheorie eingeführte S-O-Grenze. Sie liegt, wie im Schema angedeutet, zwischen S₆ und S₇. Damit werden z.B. begehbare Schränke von nicht-begehbaren oder gefangene Räume wie Réduits, Speise- und Abstellkammern von Korridor-, Küchen-, Badezimmer- und anderen Einbauten unterscheidbar.

Literatur

- Toth, Alfred, Systeme, Teilsysteme und Objekte I-IV. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2012
- Toth, Alfred, Die Ränder von Zeichen und Objekten. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2013a
- Toth, Alfred, Vollständige und unvollständige Objekt-Präsentationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2013b
- Toth, Alfred, Objekttheoretische Invarianten I-II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2013c

Ontische Präsentationsstufen und Einbettungsgrade

1. Das in Toth (2013a-c) vorgestellte Modell ontischer Präsentationsstufen, das ein Objekt erfüllen muß, um präsentamentisch vollständig zu sein, wird im folgenden mit dem schon vor längerer Zeit eingeführten und in Toth (2012a) formal dargestellten Modell der hierarchischen Einbettung von Teilsystemen in Systemen kombiniert und durch charakteristische Beispiele illustriert.



Für die Einbettungen als Menge der Teilsysteme eines Systems gilt also :

$$S^* = [S_1, S_2, S_3, S_4, S_5, S_6, S_7].$$

Genauso wie die 7-Stufigkeit des Präsentationsmodells nicht arbiträr, sondern durch die Differenzierung eines Systems mit Umgebungen und Rändern vorgegeben ist, ist auch S^* als Maximalmodell durch die Subjekt-Objekt-Grenze zwischen S_6 und S_7 bestimmt (vgl. Toth 2012b).

2.1.1. 1. Einbettungsstufe

Beispiel: Vestibül

2.1.2. 2. Einbettungsstufe

Beispiel: Treppenhaus

2.1.3. 3. Einbettungsstufe

Beispiel: Treppenabsatz

2.1.4. 4. Einbettungsstufe

Beispiel: Wohnungseingang

2.1.5. 5. Einbettungsstufe

Beispiel: Gang (Flur, Korridor)

2.1.6. 6. Einbettungsstufe

Beispiel: Zimmer

2.1.7. 7. Einbettungsstufe

Beispiel: Einbauschränk.

Als Beispiel für die im obigen Schema ausgezogene Subjekt-Objekt-Grenze diene das folgende ontische Modell.



Hadlaubstr. 123, 8006 Zürich

Literatur

Toth, Alfred, Systeme, Teilsysteme und Objekte I-IV. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2012a

Toth, Alfred, Systemische Differenzen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2012b

Toth, Alfred, Die Ränder von Zeichen und Objekten. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2013a

Toth, Alfred, Vollständige und unvollständige Objekt-Präsentationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2013b

Toth, Alfred, Objekttheoretische Invarianten I-II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2013c

Grenzobjekte und Objekte an Grenzen

1. In den letzten Arbeit hatten wir zwischen Differenzobjekten und Grenzobjekten unterschieden (vgl. Toth 2013a, b). Während Differenzobjekte Objekte sind, welche zwischen zwei adjazenten ontischen Präsentationsstufen bzw. hierarchischen Teilsystemen in ein System eingebettet sind, sind Grenzobjekte adessiv zu den Grenzen zwischen diesen Präsentationsstufen bzw. Teilsystemen. Die nicht nur für Zeichen, sondern auch für Objekte gültigen Dualrelationen (vgl. Bense 1981, S. 99 ff.), wie sie z.B. aus der Geometrie bekannt sind, erfordern nun eine weitere Differenzierung zwischen Grenzobjekten und Objekten an Grenzen. Wir klassifizieren sie im folgenden anhand der von Bense bereitgestellten Grundlagen einer topologischen Semiotik (vgl. Bense/Walther 1973, S. 80).

2.1. Iconische Grenzen bildende Objekte



Rue La Bruyère, Paris

2.2. Indexikalische Grenzen bildende Objekte



Rue du Cygne, Paris

2.3. Symbolische Grenzen bildende Objekte

Symbolische Grenzen werden raumsemiotisch durch die Abwesenheit von Objekten markiert, die also genauso ontisch relevant ist wie die Abwesenheit von Zeichen semiotisch relevant ist. Das folgende Bild zeigt die ungefähr in der Mitte der Irisstraße verlaufende Quartiergrenze zwischen Fluntern (rechts im Bild) und Hottingen (links im Bild). Das Haus im Vordergrund gehört allerdings zu Fluntern, dasjenige links davon bereits zu Hottingen. Die bewusstseinsimmanente Grenze ist somit nicht-linear.



Rue Richomme, Paris

Literatur

Bense, Max, Axiomatik und Semiotik. Baden-Baden 1981

Bense, Max/Walther, Elisabeth, Wörterbuch der Semiotik. Köln 1973

Toth, Alfred, Grenzobjekte eingebetteter hierarchischer Teilsysteme. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2013a

Toth, Alfred, Differenz-Objekte des vollständigen präsentamentischen Einbettungssystems. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2013b

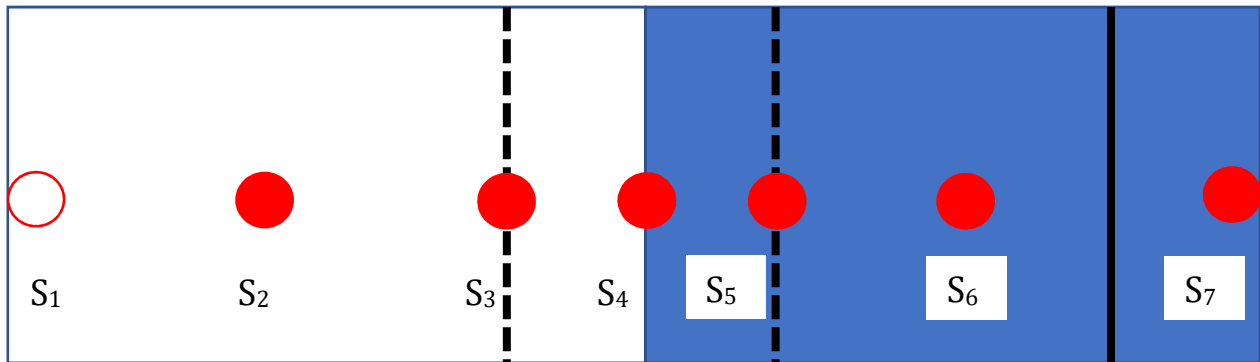
Systeme mit unvollständigen Präsentationsstufen

1. Nach Toth (2013) ist eine Objektthematization vollständig, wenn sie sämtliche der 7 ontischen Präsentationsstufen durchläuft (vgl. Toth 2012). Dabei ergibt sich die Anzahl 7 aus der Definition

$$S^* = [S, \mathcal{R}[S, U], \mathcal{R}[U, S], U]$$

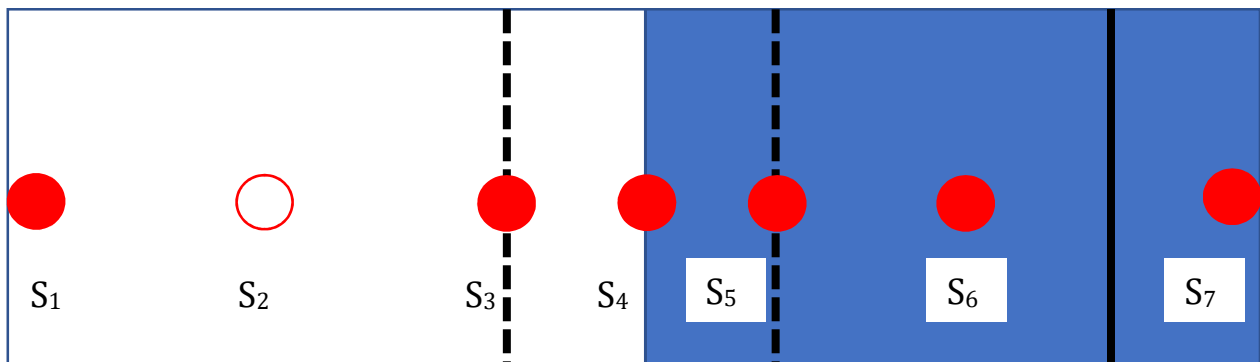
mit $\mathcal{R}[S, U] \neq \mathcal{R}[U, S]$. Weist ein Objekt keine vollständige Objektthematization auf, bedeutet dies natürlich nicht, daß das Objekt selbst unvollständig ist. Deshalb ist bei den folgenden Beispielen auch nicht von fehlenden, sondern von abwesenden Objekteinbettungen die Rede.

2.1. Systeme mit fehlender 1. Präsentationsstufe



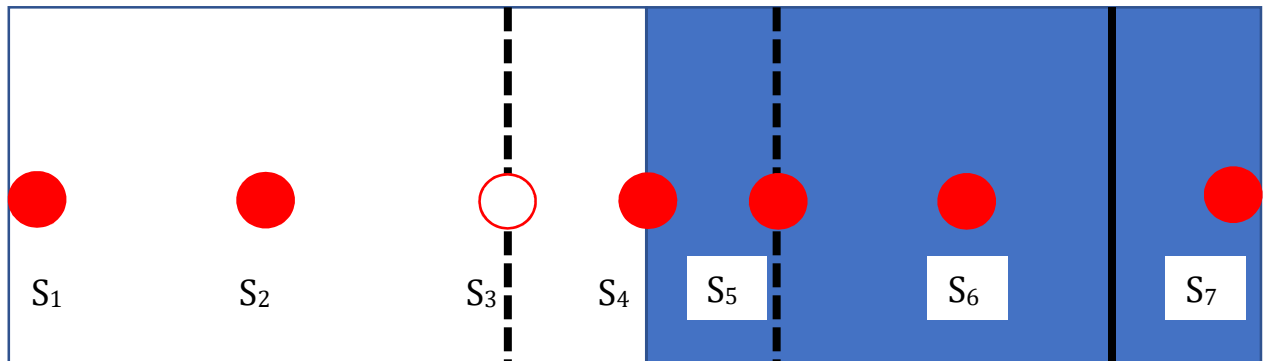
Beispiel: Kein Objekt am Gartenzaun.

2.2. Systeme mit fehlender 2. Präsentationsstufe



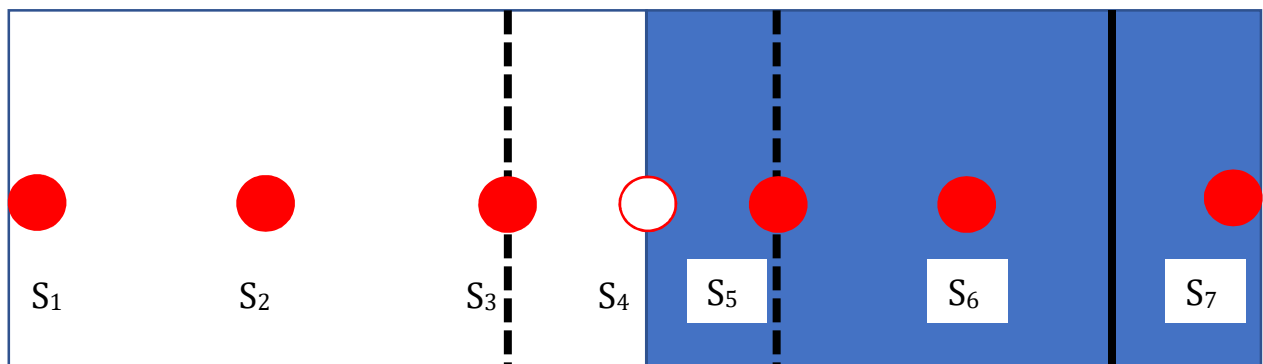
Beispiel: Keine Umgebung.

2.3. Systeme mit fehlender 3. Präsentationsstufe



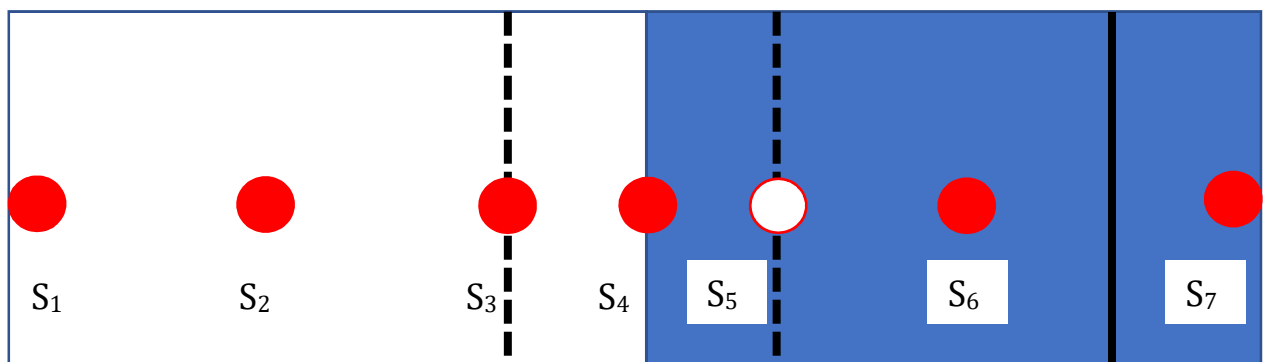
Beispiel: Kein Türraum.

2.4. Systeme mit fehlender 4. Präsentationsstufe



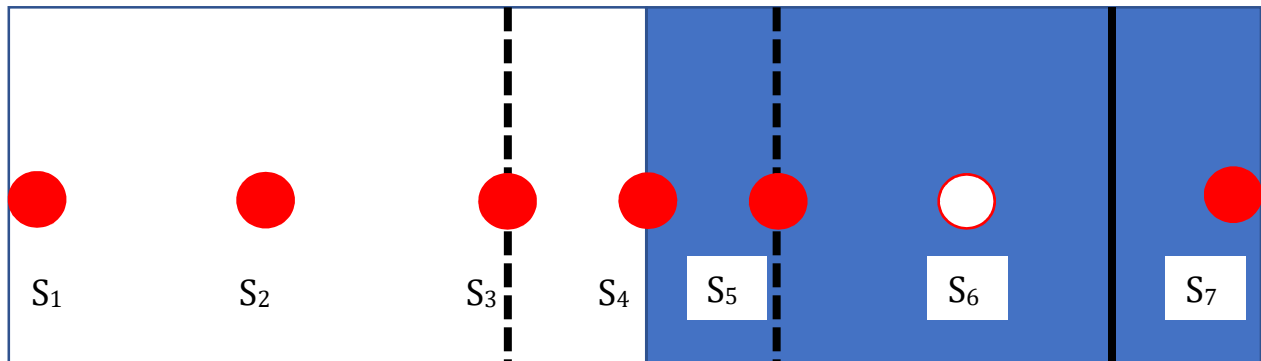
Beispiel: System offen.

2.5. Systeme mit fehlender 5. Präsentationsstufe



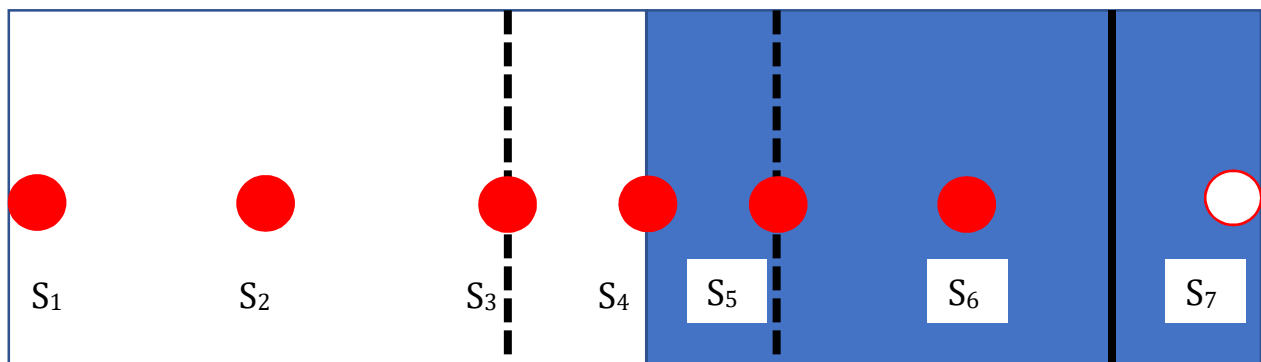
Beispiel: Kein Treppenhaus.

2.6. Systeme mit fehlender 6. Präsentationsstufe



Beispiel: Keine Untergliederung in Teilräume.

2.7. Systeme mit fehlender 7. Präsentationsstufe



Beispiel: Keine Einbauschränke.

Literatur

Toth, Alfred, Systeme, Teilsysteme und Objekte I-IV. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2012

Toth, Alfred, Operationalisierung systemischer Ränder. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2013b

Bewegungen von Objekten

1. Das zuerst in Toth (2013a) präsentierte Modell der 7 Präsentationsstufen ontischer Systeme, Teilsysteme und Objekte eignet sich natürlich nicht nur zur statischen objekttheoretischen Formalisierung (vgl. Toth 2012 u. zuletzt 2013b), sondern auch dazu, die Bewegungen von Objekten zwischen den Präsentationsstufen zu beschreiben. Wir gehen aus von den 3×4 in Toth (2013c) wie folgt definierten Bewegungstypen, die gleichermaßen für Subjekte als auch für Objekte gelten.

Kategorie	WOHER-Relation	WO-Relation	WOHIN-Relation
AUF	superventiv	superessiv	superlativ
UNTER	subventiv	subessiv	sublativ
AN	adventiv	adessiv	adlativ
IN	inventiv	inessiv	illativ

2.1. AUF-Bewegungen

2.1.1. Superventivität

□ ↘Ω

2.2. Superessivität

Ω

□

2.1.3. Superlativität

□ ↖Ω

2.2. UNTER-Bewegungen

2.2.1. Subventivität

□ ↗Ω

2.2.2. Subessivität

□

Ω

2.2.3. Sublativität

□ ↗Ω

2.3. AN-Bewegungen

2.3.1. Adventivität

□ →Ω

2.3.2. Adessivität

□ Ω

2.3.3. Adlativität

□ ←Ω

2.4. IN-Bewegungen

2.4.1. Inventivität

□ →Ω

2.4.2. Inessivität

□ Ω

2.4.3. Illativität

□ ←Ω

Man beachte, daß die objektalen Lagerrelationen Adessivität, Inessivität und Exessivität (vgl. Toth 2012) für die 12 Bewegungsrelationen eindeutig sind. z.B. ist ein Objekt bzw. Subjekt vor einer inventiven und nach einer illativen Bewegung natürlich inessiv.

Literatur

Toth, Alfred, Systeme, Teilsysteme und Objekte I-IV. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2012

Toth, Alfred, Operationalisierung systemischer Ränder. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2013a

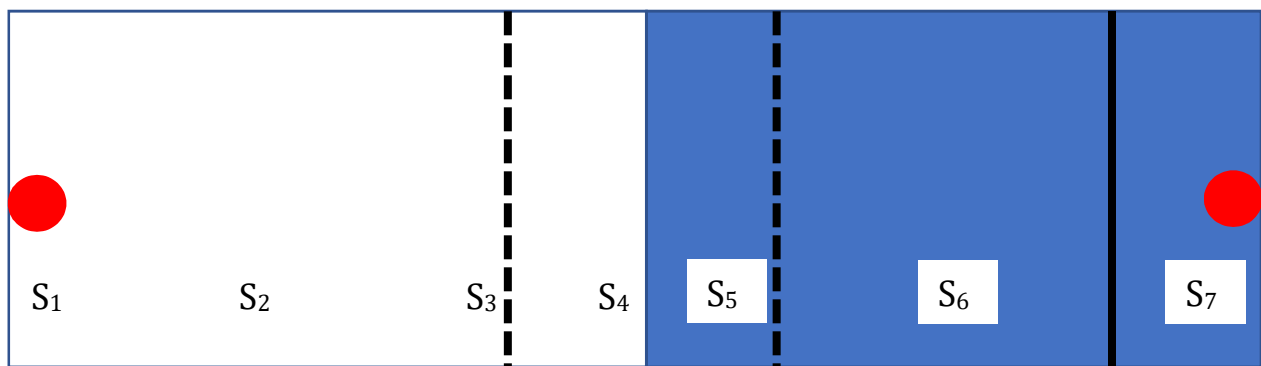
Toth, Alfred, Systeme mit unvollständigen Präsentationsstufen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2013b

Toth, Alfred, Subjektinvarianten. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2013c

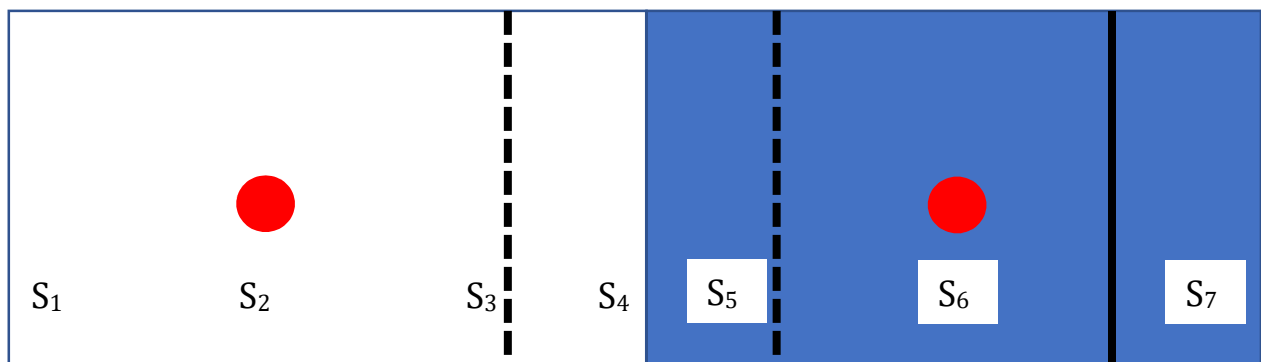
Systeme korrespondenter Präsentationsstufen

Das in Toth (2013a-c) vorgestellte Modell ontischer Präsentationsstufen, das ein Objekt (vgl. Toth 2012) erfüllen muß, um präsentamentisch vollständig zu sein, ist, wenigstens im Prinzip, ein symmetrisches Modell. Doch auch wenn natürlich Systeme und ihre Umgebungen objektal nicht-symmetrisch sind, gibt es doch, wie im folgenden gezeigt wird, auf beiden Seiten der Grenzen zwischen Systemen und ihren Umgebungen Objekte, die korrespondenten Präsentationsstufen angehören.

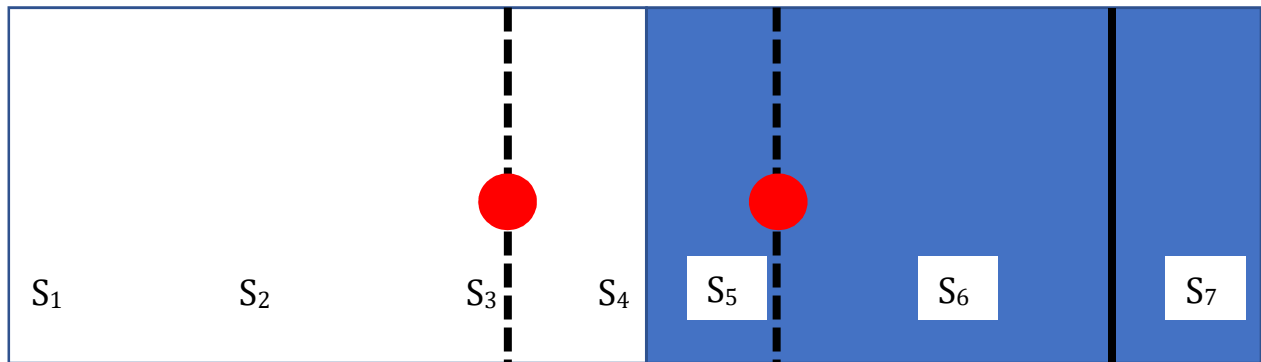
2.1. 1. und 7. Präsentationsstufe



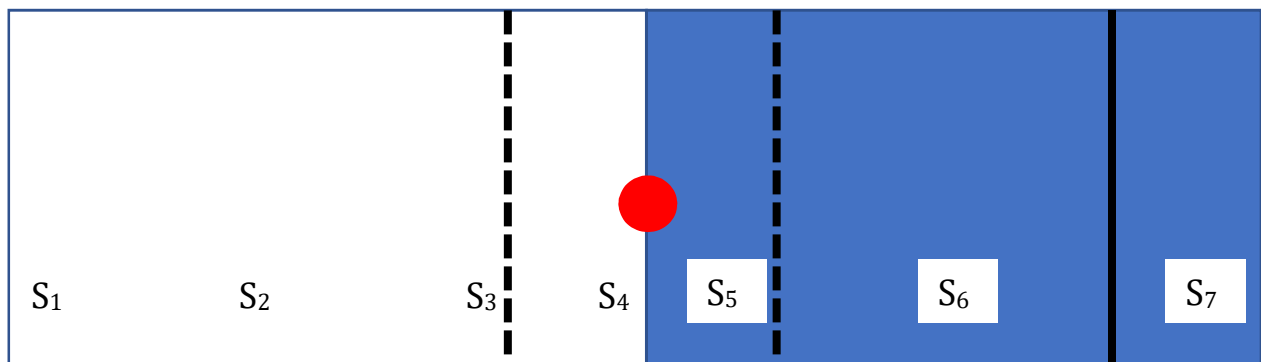
2.2. 2. und 6. Präsentationsstufe



2.3. 3. und 5. Präsentationsstufe



2.4. Die beiden Seiten der 4. Präsentationsstufe



Literatur

Toth, Alfred, Systeme, Teilsysteme und Objekte I-IV. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2012

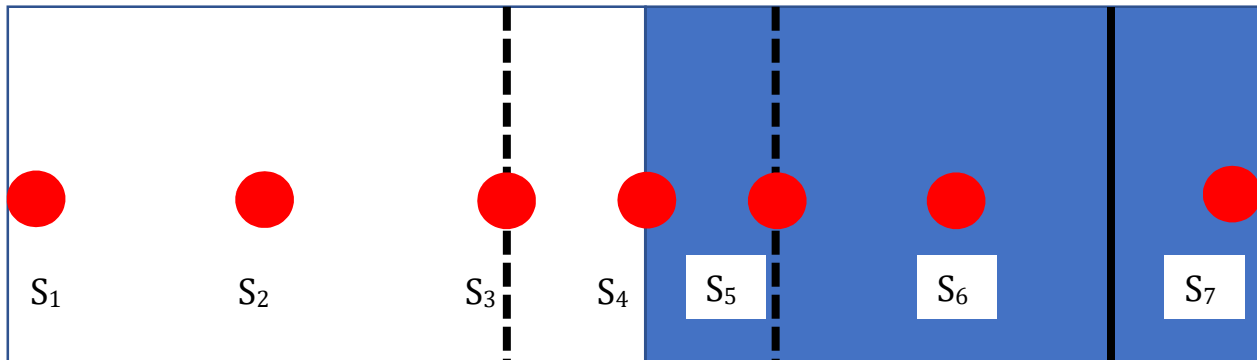
Toth, Alfred, Die Ränder von Zeichen und Objekten. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2013a

Toth, Alfred, Vollständige und unvollständige Objekt-Präsentationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2013b

Toth, Alfred, Objekttheoretische Invarianten I-II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2013c

Perspektivische Relationen gleicher objektthematischer Präsentationsstufen

1. Das in Toth (2013a-c) vorgestellte Modell ontischer Präsentationsstufen, das ein Objekt (vgl. Toth 2012) erfüllen muß, um präsentamentisch vollständig zu sein



enthält 7 Positionen, welche Objekte einnehmen können und die sich aus der Systemdefinition

$$S^* = [S, U]$$

mit $\mathcal{R}[S, U] \neq \mathcal{R}[U, S]$

ergeben. Das Modell enthält somit auch 3 Grenzen, welche den durch die Randungleichung bestimmten nicht-umkehrbaren perspektivischen Relationen von jeweils zwei adjazenten Präsentationsstufen entsprechen. Wie allgemein bekannt ist, entspricht der Blick von Außen nach Innen niemals dem Blick von Innen nach Außen, und zwar unabhängig von einer der 7 präsentamentischen Positionen, und dies gilt selbstverständlich auch dann, wenn eine der 3 Grenzen transparent ist. Da die systemische Dichotomie S^* natürlich auch die Grundlage der logischen Dichotomie $L = [p, \neg p]$ sowie der semiotischen Dichotomie $T = [\Omega, Z]$ ist, handelt es sich bei den jeweiligen Grenzen natürlich um Kontexturgrenzen. Sofern es sich um objektale Systeme handelt, können jedoch die Grenzen zwischen Präsentationsstufen von Subjekten unbeschadet überschritten werden. Doch nicht einmal dann, wenn die perspektivische Gerichtetheit zwischen zwei adjazenten Präsentationsstufen durch die entgegengesetzte Gerichtetheit zwischen ihnen und einem Subjekt kompensiert wird (wenn also jemand z.B. durch eine Haustür auf den Vorplatz tritt und seinen Kopf zum Hausflur hin umdreht), ergibt sich eine perspektivische coincidentia oppositorum.

Literatur

Toth, Alfred, Systeme, Teilsysteme und Objekte I-IV. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2012

Toth, Alfred, Die Ränder von Zeichen und Objekten. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2013a

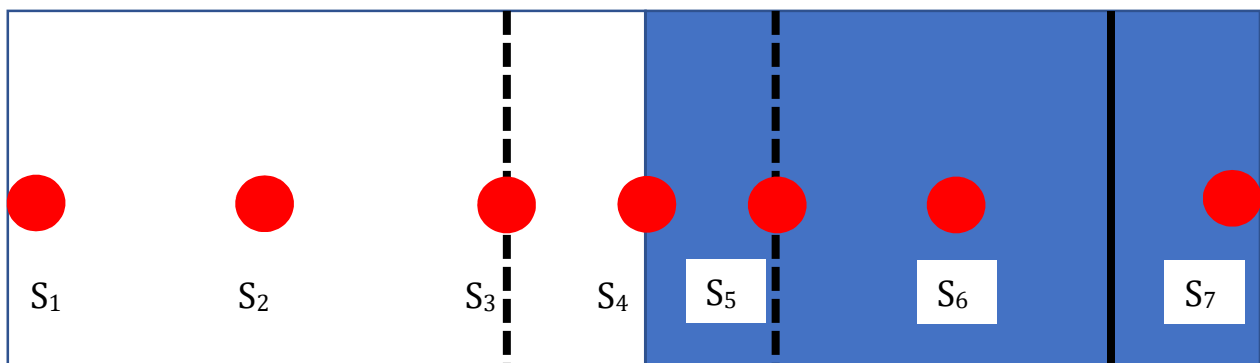
Toth, Alfred, Vollständige und unvollständige Objekt-Präsentationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2013b

Toth, Alfred, Objekttheoretische Invarianten I-II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2013c

Präsentationsstufen bei Zeichen

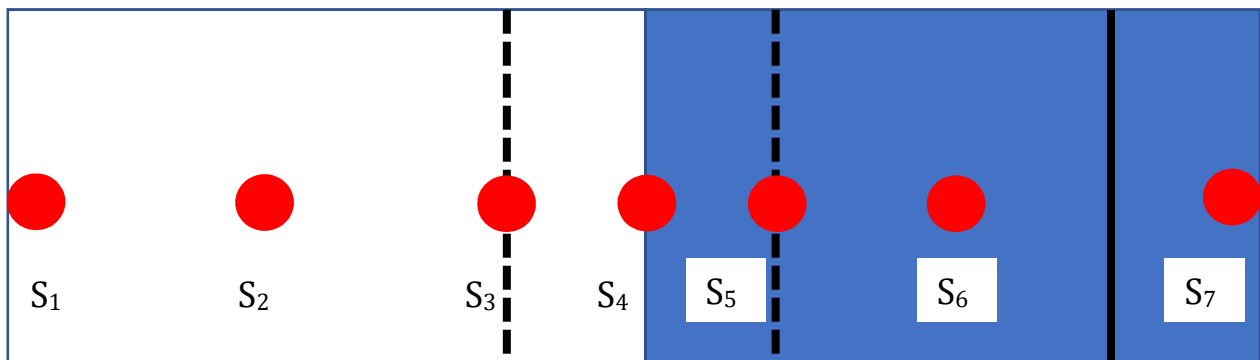
1. Gemäß der in Toth (2013a) begründeten Tatsache, daß nicht nur Objekte, sondern auch Zeichen präsentieren können, wird im folgenden das in Toth (2013b-d) eingeführte Modell ontischer Präsentationsstufen, die ein Objekt (vgl. Toth 2012) erfüllen muß, um präsentamentisch vollständig zu sein, auf Zeichen angewandt, d.h. es werden Beispiele angegeben, welche belegen, daß auch Zeichen nicht nur präsentieren, sondern, indem sie dies tun, sämtliche der 7 Präsentationsstufen des Modells durchlaufen können.

2.1. 1. ontisch-semiotische Präsentationsstufe



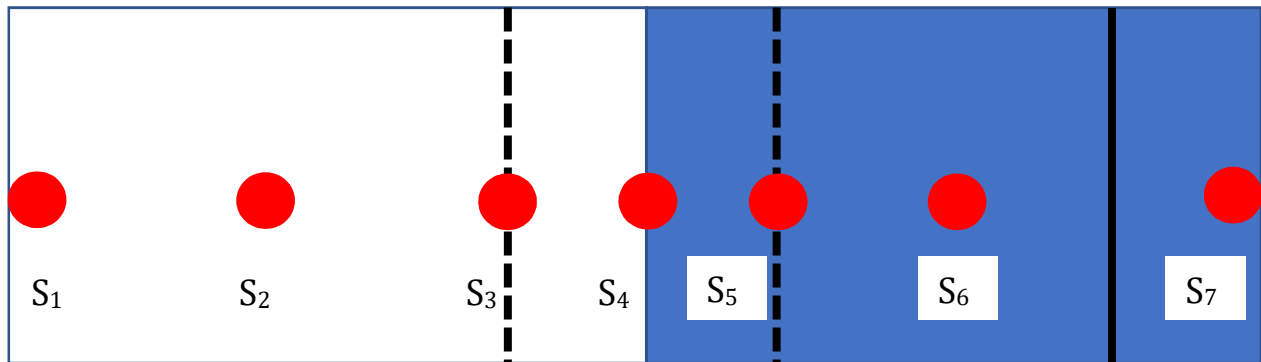
Vor der Kaserne, vor dem großen Tor, stand eine Laterne und steht sie noch davor.

2.2. 2. ontisch-semiotische Präsentationsstufe



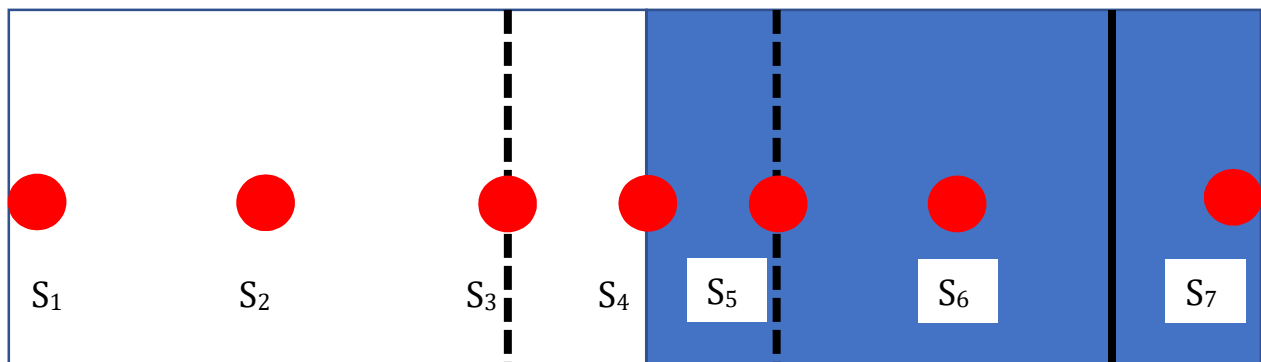
Nachdem er geduscht hatte, zog er sich an.

2.3. 3. ontisch-semiotische Präsentationsstufe



Am Brunnen vor dem Tore, da steht ein Lindenbaum.

2.4. 4. ontisch-semiotische Präsentationsstufe



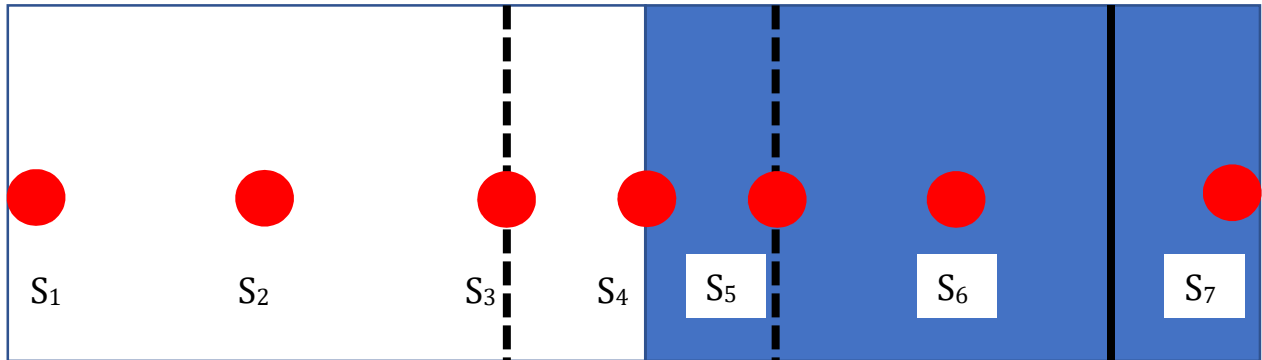
Echte Beispiele für die Grenze zwischen Innen und Außen bei Systemen und ihren Umgebungen sind nur die sog. Wendesätze.

Ich hasse Spinat ist gesund.

Ich werde niemals heiraten wir in der Kirche.

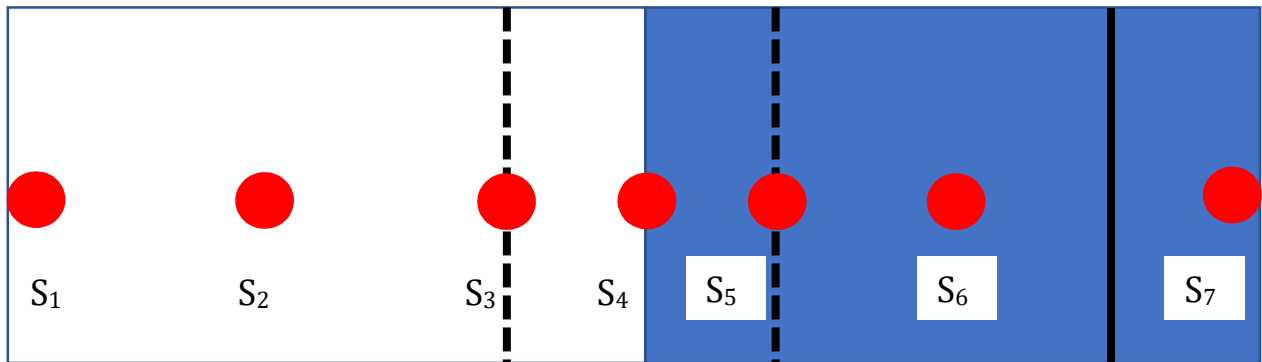
Ich möchte niemals Kinder sind für mich das Größte.

2.5. 5. ontisch-semiotische Präsentationsstufe



Wie gewonnen, so zerronnen.

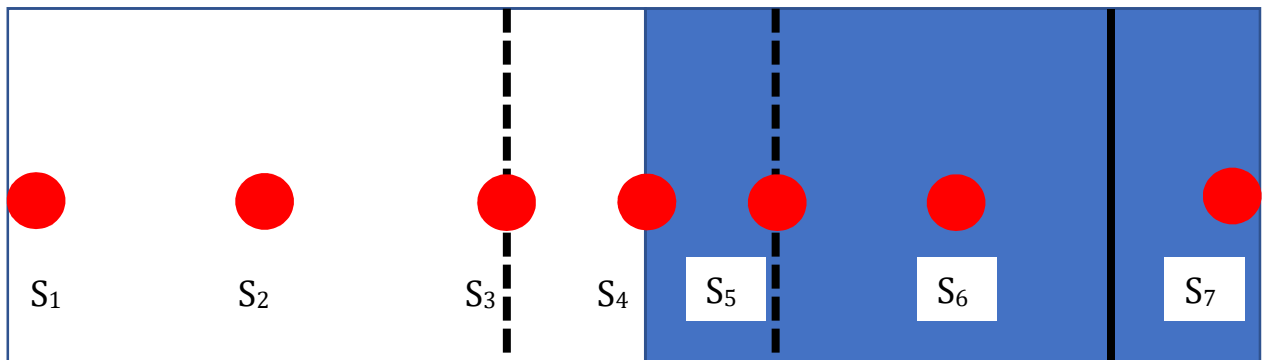
2.6. 6. ontisch-semiotische Präsentationsstufe



Als Beispiele dienen, wie ausführlich bereits in Toth (1994) dargelegt, die expliziten Topikalisierungen mit Hauptsatzstellung nach dem Relativpronomen:

Es war einmal eine alter König, der hatte eine Tochter.

2.7. 1. ontisch-semiotische Präsentationsstufe



Halt doch Dei Goschn, Saupreiß, japanischer.

Literatur

Toth, Alfred, Thema, Topik und Koda im Lateinischen. In: Calboli, Gualtiero (Hrsg.), Papers on Grammar, Bd. 4. Bologna 1994, S. 177-210

Toth, Alfred, Systeme, Teilsysteme und Objekte I-IV. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2012

Toth, Alfred, Die präsentative Funktion von Zeichen I-III. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2013a

Toth, Alfred, Die Ränder von Zeichen und Objekten. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2013b

Toth, Alfred, Vollständige und unvollständige Objekt-Präsentationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2013c

Toth, Alfred, Objekttheoretische Invarianten I-II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2013d

Die repräsentierende Funktion von Objekten

1. Das Axiom der semiotisch-ontologischen Differenz besagt: Zeichen repräsentieren, Objekte präsentieren (vgl. Bense/Walther 1973, S. 77 f.). Wir haben also folgende Situation

	Objekt	Zeichen
Präsentation	✓	?
Repräsentation	?	✓

Während in Toth (2013a, b) gezeigt wurde, daß Zeichen in präsentierender Funktion auftreten können, wird in der vorliegenden Arbeit gezeigt, daß Objekte in repräsentativer Funktion auftreten können, d.h. daß das Axiom der semiotisch-ontologischen Differenz in der Anordnung der obigen Tabelle nicht nur linear, sondern für auch für beide diagonalen Relationen gültig ist.

2. Genauso wie Zeichen ihre als Invarianten aufzufassenden Teilrelationen repräsentieren (vgl. Bense 1975, S. 39 ff.), repräsentieren Objekte ihre Invarianten, die einen Teil von ihnen darstellen (vgl. Toth 2012, 2013c).

2.1. Objekt-Objekt-Referenz

Wegweisern stellen bekanntlich Zeichenobjekte dar (vgl. Toth 2008). Ihr Objektanteil besteht meistens aus zwei Teilen: Einem als Träger des Zeichenanteils fungierenden Objekt und dem Träger dieses Objektes, d.h. dem Objektträger.

2.2. Objekt-Zeichen-Referenz

Im Falle eines weiteren Zeichenobjektes, dem Hausnummernschild, fungiert die Hauswand oder ein anderes Objekt als Träger eines Gebildes, das selbst wiederum aus Objekt- und Zeichenanteil zusammengesetzt ist, nämlich dem Schild. Zwischen dem Aufdruck des Zeichenanteils und dem als Objektträger fungierenden Objektanteil besteht eine in Karl Bühlers Worten symphysische Relation.

Literatur

Bense, Max/Walther, Elisabeth, Wörterbuch der Semiotik. Köln 1973

Toth, Alfred, Zeichenobjekte und Objektzeichen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2008

Toth, Alfred, Systeme, Teilsysteme und Objekte I-IV. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2012

Toth, Alfred, Die präsentative Funktion von Zeichen I-III. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013a

Toth, Alfred, Präsentationsstufen bei Zeichen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013b

Toth, Alfred, Objekttheoretische Invarianten I-II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2013c

Die präsentative Funktion von Zeichen

1. Wie bereits in den ersten drei Teilen dieser Untersuchung (vgl. Toth 2013a) sowie in Toth (2013b) und mit Bezug auf das Theorem der semiotisch-ontologischen Differenz (vgl. Bense/ Walther 1973, S. 77 f.), gehen wir wiederum von der folgenden Tabelle systemischer, semiotischer und linguistischer Korrespondenzen aus

$S = [\Omega, [\Omega^{-1}]]$	System	Vordergrund	Thema
$S^{-1} = [[Z], Z^{-1}]$	Umgebung	Hintergrund	Rhema

und untersuchen im folgenden Fokalisierungen von thematischer Information. Es handelt sich also, semiotisch gesprochen, darum, daß Teile der Vordergrundinformation markiert werden.

2.1. Wer das Lied von Robert Schumann kennt, dessen Text der folgende Satz entnommen ist

(1) Das Ehrenkreuz am rothen Band / Sollst du aufs Herz mir legen,

der mag die Frage stellen, ob seine Partition $S = [NP, VP]$ oder nicht vielmehr $S = [NP_i, \emptyset_i, VP]$ lautet. Im ersten Fall liegt ein gewöhnlicher Satz, im zweiten Fall eine Fokusmarkierung im ersten Teil des Satzes vor.

2.2. Eigentliche Fokusmarkierungen sind jedoch objektal und nicht nur zero-objektal markiert.

(2a) Ein Eichkranz, ewig jung belaubt, den setzt die Nachwelt ihm aufs Haupt

(2.b) The rich man, he bought the house.

(2.c) Ton frère, j-y-ai donné un livre.

(2.d) Cancer ater, is olet et saniem spurcam mittit (Cato agr. 157, 3).

2.3. Expliziter sind spezifische Fokusmarkierungs-Konstruktionen.

(3.a) Was mich betrifft, so habe ich bereits gegessen.

(3.b) As for me, I have already eaten.

(3.c) Quant à moi, j'ai déjà mangé.

(3.d) Quod ad me attinet, iam pannos meos comedi (Petron. 44, 15).

Hierhin gehört die bereits in Toth (1994) ausführlich behandelte abundante, aber nicht redundante Verwendung der lateinischen Partikeln autem, ergo, igitur, nam, enim und noch weiterer.

(4.a) erant autem apud nos septem fratres (Vulg. Matth. 22, 25)

(4.b) erant ergo apud nos septem fratres (Vet. Lat. Matth. 22, 25)

(4.c) septem igitur fratres fuerunt (Vet. Lat. Marc. 12, 20)

(4.d) (subinde intraverunt duo Aethiopes capillati cum pusillis utribus (...) vinumque dedere in manus.) aquam enim nemo porrexit (Petron. 34, 4)

(4.e) (etiam in alveo circumlata sunt oxycomina, unde quidam etiam improbe ternos pugnos sustulerunt.) nam pernae missionem dedimus (Petron. 66, 7)

Eine "wörtliche" Übersetzung wäre hier aus pragmatischen Gründen verfehlt. Übrigens haben die spezifisch fokalen Bibel-Partikeln sogar via Übersetzungen Eingang in moderne Sprachen gefunden ("Jesus aber sagte ...", "Wahrlich, ich sage euch", "Ich aber sage euch, ...", usw.).

2.4. Wesentlich seltener als die fokale Markierung von Nominalphrasen ist diejenige von Verbalphrasen (sog. thematische Infinitive bzw. Partizipien).

(5.a) Sehen tut er noch gut, aber hören tut er fast nichts mehr.

(5.b) C'est en forgeant qu'on devient forgeron.

(5.c) Crescher cresch'el bien. (surselvisch; "*Wachsen wächst er gut.")

(5.d) Acerrima pugna est pugnata (Cic. Mur. 34).

Die letztere Konstruktion ist in der klassischen Philologie als figura etymologica bekannt.

3. Fokalisierung von thematischer, d.h. entweder von alter, oder von gegebener bzw. bekannter (oder gegebenenfalls sowohl von alter als auch von gegebener bzw. bekannter) Information bedeutet also semiotisch gesehen die Markierung eines Systems bzw. Objektes durch ein Zeichen. Vor dem Hintergrund der allgemeinen, auf der Systemtheorie basierenden Objekttheorie (vgl. Toth 2012) handelt es sich damit um sog. semiotische Objekte, d.h. Zeichenobjekte

und Objektzeichen (vgl. Toth 2008), welche als präsentierende Objekte den in den nunmehr vier Teilen dieser Studie präsentierten präsentierenden Zeichen korrespondieren. Ein Beispiel sind Hausnummernschilder.

Wie die Fokalisierungen von thematischer Vordergrundinformationen als semiotische Markierungen präsentierender Zeichen fungieren, dienen Hausnummernschilder als semiotische Markierungen repräsentierender Objekte.

Literatur

Bense, Max/Walther, Elisabeth, Wörterbuch der Semiotik. Köln 1973

Toth, Alfred, Zeichenobjekte und Objektzeichen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2008

Toth, Alfred, Systeme, Teilsysteme und Objekte I-IV. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2012

Toth, Alfred, Die präsentative Funktion von Zeichen I-III. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013a

Toth, Alfred, Präsentationsstufen bei Zeichen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013b

Ontische und semiotische Rahmen

1. Wie bereits in Toth (2013a, b) und mit Bezug auf das Theorem der semio-ontologischen Differenz (vgl. Bense/ Walther 1973, S. 77 f.), gehen wir auch im folgenden von dem hier reproduzierten Schema aus

	Objekt	Zeichen
Präsentation	✓	?
Repräsentation	?	✓

und suchen nun nach ontischen Präsentationen und ihren korrespondenten semiotischen Repräsentationen.

2.1. Ontische Rahmen



Hintere Davidstr. 6, 9000 St. Gallen

2.2. Semiotische Rahmen

2.2.1. Cleft-Sätze

- 1.a) Es war Barbara, die den Preis gewonnen hat.
- 1.b) Es war der Preis, den Barbara gewonnen hat.
- 2.a) Barbara war es, die den Preis gewonnen hat.
- 2.b) Der Preis war es, den Barbara gewonnen hat.

Die folgenden franz. Beispiele sind Wehr (1984, S. 55 ff.), die lat. sind Toth (1994) entnommen.

(3.a) Il y a des êtres qui vivent dans la mort.

(3.b) Sunt etiam qui dicant: ...

(4.a) C'est la sorte de roses qui ne sent pas.

(4.b) aediles male eveniat, qui cum pistoribus colludunt (Petron. 44, 3).

(5.a) J'ai ma voiture qui est en panne.

(6.a) A peine suis-je dans la rue, voilà un violent orage qui éclate.

(6.b) Adhuc eo loquente, ecce, nubes lucida obumbravit eos. Et ecce vox de nube, dicens; (...) (Matth. 17, 5).

(7.a) (On frappa de nouveau à la porte.) M. Méjean qui voulait parler à Madame.

(8.a) Et leur charrette qui est restée sous la grande porte!

(8.b) familia vero babae babae, non mehercules puto decumam partem esse quae dominum suum noverit (Petron. 37, 9).

2.2.2. Pseudo-Cleft-Sätze

(9.a) Was Barbara gewonnen hat, ist der Preis.

(9.b) *Was der Preis gewonnen ist, hat Barbara.

Literatur

Bense, Max/Walther, Elisabeth, Wörterbuch der Semiotik. Köln 1973

Toth, Alfred, Thema, Topik und Koda im Lateinischen. In: Calboli, Gualtiero (Hrsg.), Papers on Grammar. Bd. IV. Bologna 1994

Toth, Alfred, Die präsentative Funktion von Zeichen I-IV. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013a

Toth, Alfred, Präsentationsstufen bei Zeichen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013b

Wehr, Barbara, Diskursstrategien im Romanischen. Tübingen 1984

Ontische und semiotische Orientierung

1. Wie bereits in Toth (2013a, b) und mit Bezug auf das Theorem der semio-
tisch-ontologischen Differenz (vgl. Bense/ Walther 1973, S. 77 f.), gehen wir
auch im folgenden von dem hier reproduzierten Schema aus

	Objekt	Zeichen
Präsentation	✓	?
Repräsentation	?	✓

und suchen wiederum nach ontischen Präsentationen und ihren korrespon-
denten semiotischen Repräsentationen.

2.1. Ontische Orientierung



Rue Guy Môquet, Paris

2.2. Semiotische Orientierung

Die lat. Beispiele sind Toth (1994), die rom. Beispiele sind Wehr (1984) ent-
nommen.

2.2.1. Verb-Subjekt-Inversion

fuit tamen faber qui fecit phialam vitream (Petron. 51, 1)

fuit olim quidam senex mercator (Ter. Andr. 221)

erant autem ibi mulieres multae (Vulg. Matth. 27, 55)

erat in Carnutibus summo loco natus Tasgetius (Caes. Gall. 5, 25, 1)

legantur tamen in Africam maiores natu nobiles (Sall. Iug. 25, 4)

interpellavit tam dulces fabulas Trimalchio (Petron. 39, 1)

profugiunt statim ex urbe tribuni plebis (Caes. civ. 1, 5, 5).

Es war einmal vor alten Zeit ein Bergmann in Clausthal.

There was **once upon a time** a very, very pretty little girl.

Cadeva dalla mattina una pioggerella minuta e continua.

Il s'élève un grand vent.

Egyszer volt, hol nem volt még az Óperenciás tengeren is túl egy kis gyerek (ungarisch, "Es war einmal hinter den Sieben Bergen ein kleines Kind")

2.2. Proleptischer Akkusativ

nunc ego Simonem mi obviam veniat velim (Plaut. Pseud. 1061).

Encolpion quod quaeris, scito a me in navem tuam esse perductum (Petron. 104, 1).

ver vide: ut tota floret, ut olet, ut nitide nitet (Plaut. Truc. 353).

ὡς ἤκουσα τοὺς ναύτας ὅτι σοὶ πάντες εἶεν συννευστοληκότες (Soph. Phil. 549 f.).

2.3. Verzögerung des Objektes

Videro in fondo a una viottola in mezzo ai campi una bella capanna tutta di paglia.

C'est ainsi que je vois se présenter dans notre maison, un soir d'hiver, un jeune homme.

2.4. Markierungen der Orientierung

2.4.1. Parenthesen

terque ipsa solo – mirabile dictu – emicuit parmamque ferens hastamque trementem (Verg. Aen. 2, 174 f.).

2.4.2. (et) ecce

in somnis ecce ante oculos maestissimus Hector visus adesse mihi (Verg. Aen. 2, 270).

(ego sum ancilla Quartillae, cuius vos sacrum ante cryptam turbastis.) ecce ipsa venit ad stabulum ... (Petron. 16, 4).

(nec est quod putes illum quicquam emere ...) ecce intra hos dies scripsit, ut illi ex India semen boletorum mitteretur ("denk mal an", Petron. 38, 4).

Et ecce terrae motus factus est magnus (Matth. 28, 2) = καὶ ἰδοὺ, σεισμός ἐγένετο μέγας.

Vgl. dazu die herrlichen Parodien Karl Valentins.

No, wie wir so a halbe Stund drinsitzen, auf einmal – geht's noch nicht an (Karl Valentin, Gesammelte Werke. Hrsg. v. Michael Schulte. 4. Aufl. München 1990, S. 27).

HEINRICH: Ihr schicktet mich vor ein paar Tagen in den Keller, um Wein zu holen. Es war nachts zwölf Uhr. Ich ging die Kellertreppe hinabi, und als ich guckt zur Tür hinein, da huben dort im Mondenschein Gespenster, schrecklich anzusehn – so ungefähr a Stuckera zehn. Ich schlich mich durch den langen Gang – da hörte ich ein Gewimmer – ich ging dem Gewimmer entgegen, und wer stand vor mir ...

UNKENSTEIN *mit starren Augen*: Rodenstein!

HEINRICH: Nein – ein großes Weinflaß!

UNKENSTEIN: Ach so. Weiter, weiter.

HEINRICH: Der Wind heulte in den Gedärmen, ah, Gemächern, wollt ich sagen, im Burghof heulte der Hund, da hörte ich auf einmal einige Schritte gehen – ich stoppte meine Gebeine, und wer steht vor mir ...

UNKENSTEIN: Ritter Rodenstein!

HEINRICH: Nein – wieder ein Weinflaß.

UNKENSTEIN: Ach leck mich doch jetzt bald am Arsch mit deinen Weinflässern.

HEINRICH: Da plötzlich bog ich um die Ecke und ging schnurstracks weiter, und in einem matten Kerzenschimmer – wer stand vor mir?
UNKENSTEIN: Wieder ein Weinfäß?
HEINRICH: Nein – der Rodenstein!

(Karl Valentin, Gesammelte Werke. Hrsg. v. Michael Schulte. 4. Aufl. München 1990, S. 571 f.).

2.4.3. cum inversum

per medium lupanar fugere coepi in alteram partem, cum ecce in ipso aditu occurrit mihi aequae lassus ac moriens Ascyltos (Petron. 7, 4).

necdum sciebamus, <quo> mitteremus suspiciones nostras, cum extra triclinium clamor sublatus est ingens, et ecce ... (Petron. 40, 2).

ibat res ad summam nauseam, cum Trimalchio ebrietate turpissima gravis novum acroama, cornicines, in triclinium iussit adduci (Petron. 78, 5).

2.4.4. et factum est (autem)

Et factum est, post triduum invenerunt illum in templo sedentem (Vulg. Luk. 2, 46) = καὶ ἐγένετο μεθ' ἡμέραις τρεῖς

Factum est autem in diebus illis, exiit edictum a Caesare Augusto (Vulg. Luk. 2, 1) = ἐγένετο δὲ ἐν ταῖς ἡμέραις ἐκείναις

Il arriva que le fils du Roi donna un bal (Wehr 1984, S. 131).

Ora avvenne che un bel giorno, mentre camminava verso scuola, incontrò un branco dei soliti compagni (Wehr 1984, S. 131).

2.4.5. Apodosenmarkierung

quom ad portam venio, atque ego illam video praestolarier et cum ea tibicinae ibant quattuor (Plaut. Epid. 217).

interim dum puerum illum parentes sui plangoribus fletibusque quaerebantur, et adveniens ecce rusticus ... (Apul. met. 7, 26, 4).

At ubi autem sexta hora se fecerit, sic itur ante crucem (Itin. Eg. 37, 4).

Mo cura che nus essen vegni ord la naf, sche essen nus samessi en schanuglias (surselvisch, Cudisch dilg Viadi da Jerusalem, ed. Decurtins, 163, 26, "Aber als wir aus dem Schiff gekommen waren, so haben wir uns niedergekniet").

Et guardando più in giuso, et elli vide una testa d'uno dragone orribile (Wehr 1984, S. 165).

Literatur

Bense, Max/Walther, Elisabeth, Wörterbuch der Semiotik. Köln 1973

Toth, Alfred, Thema, Topik und Koda im Lateinischen. In: Calboli, Gualtiero (Hrsg.), Papers on Grammar. Bd. IV. Bologna 1994

Toth, Alfred, Systeme, Teilsysteme und Objekte I-IV. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2012

Toth, Alfred, Die präsentative Funktion von Zeichen I-IV. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013a

Toth, Alfred, Präsentationsstufen bei Zeichen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013b

Wehr, Barbara, Diskursstrategien im Romanischen. Tübingen 1984

Ontische, semiotische und metasemiotische Spiegelungen

1. Wie bereits in Toth (2013a, b) und mit Bezug auf das Theorem der semiotisch-ontologischen Differenz (vgl. Bense/ Walther 1973, S. 77 f.), gehen wir auch im folgenden von dem hier reproduzierten Schema aus

	Objekt	Zeichen
Präsentation	✓	?
Repräsentation	?	✓

und suchen wiederum nach ontischen Präsentationen und ihren korrespondenten semiotischen sowie metasemiotischen Repräsentationen.

2.1. Ontische Spiegelungen



Kartausstr. 59, 8008 Zürich

2.2. Semiotische Spiegelungen

Im Anschluß an Toth (2008) unterscheiden wir zwischen Voll-, Binnen- und Spiegelsymmetrie.

2.2.1. Vollsymmetrie

<u>3.1 2.2 1.3</u>	<u>1.3 2.2 3.1</u>
<u>3.1 2.2 1.3</u>	<u>1.3 2.2 3.1</u>
<u>3.2 1.1 2.3</u>	<u>2.3 1.1 3.2</u>
<u>3.2 1.1 2.3</u>	<u>2.3 1.1 3.2</u>

2.2.2. Binnensymmetrie

<u>2.1 3.1 1.2</u>	<u>1.2 3.1 2.1</u>
<u>2.1 1.3 1.2</u>	<u>1.2 1.3 2.1</u>
<u>3.1 2.1 1.3</u>	<u>1.3 2.1 3.1</u>
<u>3.1 1.2 1.3</u>	<u>1.3 1.2 3.1</u>
<u>3.1 2.3 1.3</u>	<u>1.3 2.3 3.1</u>
<u>3.1 3.2 1.3</u>	<u>1.3 3.2 3.1</u>
<u>3.2 1.2 2.3</u>	<u>2.3 1.2 3.2</u>
<u>3.2 2.1 2.3</u>	<u>2.3 2.1 3.2</u>
<u>3.2 1.3 2.3</u>	<u>2.3 1.3 3.2</u>
<u>3.2 3.1 2.3</u>	<u>2.3 3.1 3.2</u>
<u>2.1 3.3 1.2</u>	<u>1.2 3.3 2.1</u>
<u>2.1 3.3 1.2</u>	<u>1.2 3.3 2.1</u>

2.2.3. Spiegelsymmetrie

<u>3.1 2.2 1.1</u>	<u>3.1 1.1 2.2</u>	<u>2.2 3.1 1.1</u>	<u>2.2 1.1 3.1</u>	<u>1.1 3.1 2.2</u>	<u>1.1 2.2 3.1</u>
<u>1.1 2.2 1.3</u>	<u>2.2 1.1 1.3</u>	<u>1.1 1.3 2.2</u>	<u>1.3 1.1 2.2</u>	<u>2.2 1.3 1.1</u>	<u>1.3 2.2 1.1</u>
<u>3.2 2.2 1.1</u>	<u>3.2 1.1 2.2</u>	<u>2.2 3.2 1.1</u>	<u>2.2 1.1 3.2</u>	<u>1.1 3.2 2.2</u>	<u>1.1 2.2 3.2</u>
<u>1.1 2.2 2.3</u>	<u>2.2 1.1 2.3</u>	<u>1.1 2.3 2.2</u>	<u>2.3 1.1 2.2</u>	<u>2.2 2.3 1.1</u>	<u>2.3 2.2 1.1</u>

<u>3.3 2.1 1.1</u>	<u>3.3 1.1 2.1</u>	<u>2.1 3.3 1.1</u>	<u>2.1 1.1 3.3</u>	<u>1.1 3.3 2.1</u>	<u>1.1 2.1 3.3</u>
<u>1.1 1.2 3.3</u>	<u>1.2 1.1 3.3</u>	<u>1.1 3.3 1.2</u>	<u>3.3 1.1 1.2</u>	<u>1.2 3.3 1.1</u>	<u>3.3 1.2 1.1</u>
<u>3.3 2.2 1.1</u>	<u>3.3 1.1 2.2</u>	<u>2.2 3.3 1.1</u>	<u>2.2 1.1 3.3</u>	<u>1.1 3.3 2.2</u>	<u>1.1 2.2 3.3</u>
<u>1.1 2.2 3.3</u>	<u>2.2 1.1 3.3</u>	<u>1.1 3.3 2.2</u>	<u>3.3 1.1 2.2</u>	<u>2.2 3.3 1.1</u>	<u>3.3 2.2 1.1</u>
<u>3.3 2.2 1.2</u>	<u>3.3 1.2 2.2</u>	<u>2.2 3.3 1.2</u>	<u>2.2 1.2 3.3</u>	<u>1.2 3.3 2.2</u>	<u>1.2 2.2 3.3</u>
<u>2.1 2.2 3.3</u>	<u>2.2 2.1 3.3</u>	<u>2.1 3.3 2.2</u>	<u>3.3 2.1 2.2</u>	<u>2.2 3.3 2.1</u>	<u>3.3 2.2 2.1</u>
<u>3.3 2.2 1.3</u>	<u>3.3 1.3 2.2</u>	<u>2.2 3.3 1.3</u>	<u>2.2 1.3 3.3</u>	<u>1.3 3.3 2.2</u>	<u>1.3 2.2 3.3</u>
<u>3.1 2.2 3.3</u>	<u>2.2 3.1 3.3</u>	<u>3.1 3.3 2.2</u>	<u>3.3 3.1 2.2</u>	<u>2.2 3.3 3.1</u>	<u>3.3 2.2 3.1</u>
<u>3.3 2.3 1.1</u>	<u>3.3 1.1 2.3</u>	<u>2.3 3.3 1.1</u>	<u>2.3 1.1 3.3</u>	<u>1.1 3.3 2.3</u>	<u>1.1 2.3 3.3</u>
<u>1.1 3.2 3.3</u>	<u>3.2 1.1 3.3</u>	<u>1.1 3.3 3.2</u>	<u>3.3 1.1 3.2</u>	<u>3.2 3.3 1.1</u>	<u>3.3 3.2 1.1</u>

2.3. Metasemiotische Spiegelungen

2.3.1. Nicht hierher gehören die bereits in Toth (2013a) behandelten "Wendesätze", wie z.B.

Es läuft hervorragend | in der Firma | haben wir jetzt Kurzarbeit.



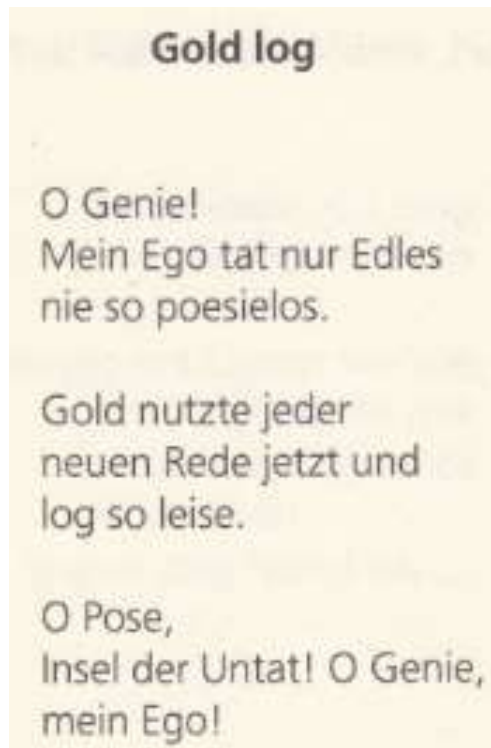
2.3.2. Anagramme

Das Leben, ein schlechter Traum

Der Mensch ist Rauch. Alle beten,
sterbend, um Rache. Alle! Nichts
als Nacht. Ich Elender sterbe um
all' diese Scherben. Nacht! Mut! Er,
der Nebel lacht mich aus. Sterne,
ernste Sterne, bald lache ich um
den Irrtum, lache! Lache bestens!
Breche alles mitten durch: Nase,
Bauch, rechten Arm. Elende List
des Liebens! Märter! Ach, Leuchten
des bleichen Traums – er lachte
mich an, der Lebenstaeuscher
und brachte nichts. Arme Seele.

Unica Zürn, Im Staub dieses Lebens. Berlin 1980, S. 70

2.3.3. Palindrome



Herbert Pfeiffer, Oh Cello voll Echo. 2. Aufl. Frankfurt am Main 1993, S. 90

Literatur

Bense, Max/Walther, Elisabeth, Wörterbuch der Semiotik. Köln 1973

Toth, Alfred, Eigenrealität und Symmetrie. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2008

Toth, Alfred, Die präsentative Funktion von Zeichen I-IV. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013a

Toth, Alfred, Präsentationsstufen bei Zeichen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013b

Multiple Objekte, semiotische Objekte und Zeichen

1. Wie bereits in Toth (2013a, b) und mit Bezug auf das Theorem der semiotisch-ontologischen Differenz (vgl. Bense/ Walther 1973, S. 77 f.), gehen wir auch im folgenden von dem hier reproduzierten Schema aus

	Objekt	Zeichen
Präsentation	✓	?
Repräsentation	?	✓

und suchen wiederum nach ontischen Präsentationen und ihren korrespondenten semiotischen Präsentationen, und zwar nicht nur bei Objekten und Zeichen, sondern auch bei semiotischen Objekten.

2.1. Multiple Objekte



Rue Desnouettes, Paris

2.2. Multiple semiotische Objekte



Rue du Pot de Fer, Paris

2.3. Multiple Zeichen

An elementaren Fällen sind natürlich zunächst die Wiederholungen von Wörtern zu erwähnen wie z.B.

Zürichdt. Und du lachsch mich jetzt us! – Ich und dich uslache!

(Die rhetorische Subklassifikation der sehr zahlreichen Typen spielt für uns hier keine Rolle.)

Ferner die grammatisch relevanten Wiederholungen von Silben

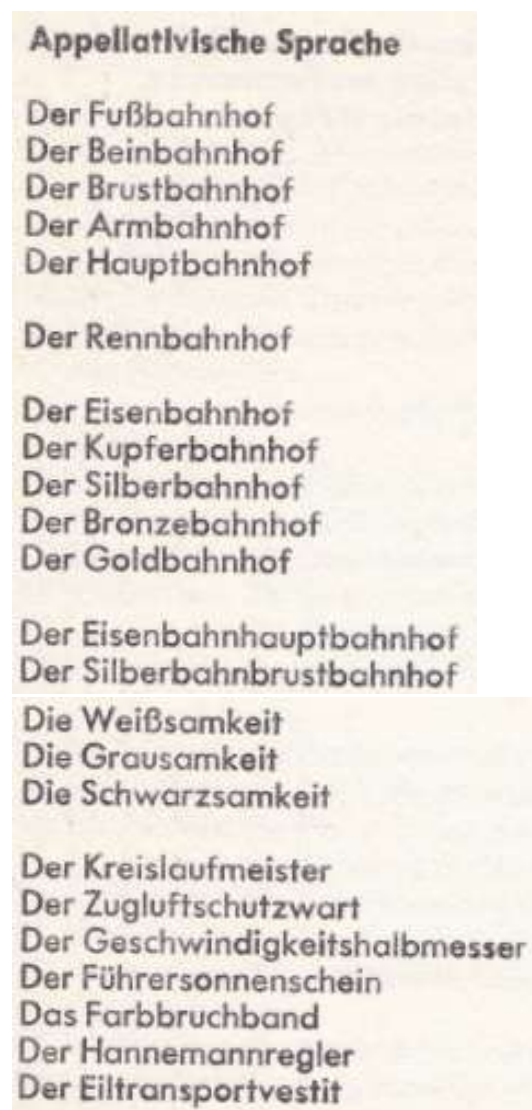
Altgriech. Inf. παιδεύειν "erziehen", Perf. πε-παίδευκα

Hawaiian. make, ma-make, make-make "wünschen, wollen".

Auch ganze Sätze können selbstverständlich wiederholt werden. Während es jedoch wegen der logischen Selbstidentität keine zwei identischen Objekte und damit natürlich auch keine zwei identischen semiotischen Objekte geben kann, gibt es sehr wohl identische Zeichen, z.B. "Zeichen" und "Zeichen". Aus diesem Grunde haben Subjekte in Kommunikationssituationen die Tendenz, multiplen Zeichen paarweise abweichende Funktionen zuzuordnen, d.h. das dem Prinzip

der Sprachökonomie verstoßende multiple Auftreten von Zeichen durch Abbildung möglicher konnotativer Sinne aufzuheben. Dies geschieht durch Einbettung der Bezeichnungsrelationen der Zeichen in mehrere abweichende Interpretantenkonneze, d.h. es handelt sich um eine Strategie mit dem Zweck, die formale Identität von Zeichen durch Interpretation zu eliminieren.

Ein nicht-triviales Beispiel für multiple Zeichen stellen die im folgenden "Gedicht" präsentierten Wiederholungen dar. Ausgehend von Komposita werden Paradigmata zu bestimmten Grundwörtern gebildet, die dadurch entstehen, daß die Bestimmungswörter jeweils in denotativer statt in konnotativer Bedeutung aufgefaßt werden.



Ludwig Gosewitz, Gesammelte Texte. Berlin 1976, S. 80

Literatur

Bense, Max/Walther, Elisabeth, Wörterbuch der Semiotik. Köln 1973

Toth, Alfred, Die präsentative Funktion von Zeichen I-IV. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013a

Toth, Alfred, Präsentationsstufen bei Zeichen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013b

Ontische, semiotische und metasemiotische Grenzen

1. Wie bereits in Toth (2013a, b) und mit Bezug auf das Theorem der semio-tisch-ontologischen Differenz (vgl. Bense/ Walther 1973, S. 77 f.), gehen wir auch im folgenden von dem hier reproduzierten Schema aus

	Objekt	Zeichen
Präsentation	✓	?
Repräsentation	?	✓

und suchen wiederum nach ontischen Präsentationen und ihren korrespon-denten semiotischen sowie metasemiotischen Repräsentationen.

2.1. Ontische Grenzen



Rue de Vaugirard, Paris

2.2. Semiotische Grenzen

Ordnet man die zehn Peirceschen Zeichenklassen nach ihren trichotomischen Subrelationen vom Grade n und stellt man sie zu Paaren der Form $\langle n, n+m \rangle$

mit $m \geq 1$ zusammen, so kann man die Grenzen zwischen je zwei Zeichenklassen durch n-tupel von Subrelationen bestimmen.

$$G((3.1, 2.1, 1.1), (3.1, 2.1, 1.2)) = (1.1, 1.2)$$

$$G((3.1, 2.1, 1.2), (3.1, 2.1, 1.3)) = (1.2, 1.3)$$

$$G((3.1, 2.1, 1.3), (3.1, 2.2, 1.2)) = ((2.1, 2.2), (1.2, 1.3))$$

$$G((3.1, 2.2, 1.2), (3.1, 2.2, 1.3)) = (2.2, (1.2, 1.3))$$

$$G((3.1, 2.2, 1.3), (3.1, 2.3, 1.3)) = ((2.2, 2.3), 1.3)$$

$$G((3.1, 2.3, 1.3), (3.2, 2.2, 1.2)) = ((3.1, 3.2), (2.2, 2.3), (1.2, 1.3))$$

$$G((3.2, 2.2, 1.2), (3.2, 2.2, 1.3)) = (1.2, 1.3)$$

$$G((3.2, 2.2, 1.3), (3.2, 2.3, 1.3)) = (2.2, 2.3)$$

$$G((3.2, 2.3, 1.3), (3.3, 2.3, 1.3)) = (3.2, 3.3)$$

Wie man erkennt, ist die Abbildung von Paaren von Zeichenklassen bzw. Realitätsthematiken auf semiotische Grenzen rechtsmehrdeutig. Ferner kommen, wie die folgenden, zusätzlichen Beispiele zeigen, auch leere Grenzen vor, mit denen man also total diskonnekte Repräsentationssysteme definieren kann.

$$G((3.1, 2.1, 1.1), (3.2, 2.2, 1.2)) = G((3.2, 2.2, 1.2), (3.3, 2.3, 1.3)) = G((3.1, 2.1, 1.1), (3.3, 2.3, 1.3)) = \emptyset.$$

2.3. Metasemiotische Grenzen

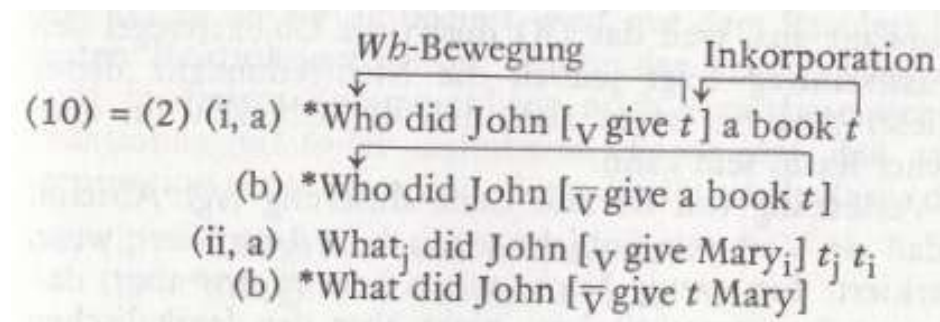
In der Linguistik stellte die sog. Barrieren-Theorie die letzte Phase der Generativen Grammatik vor der Optimalitätstheorie dar (vgl. z.B. Sternefeld 1991). Lange zuvor wurden jedoch Grenzen bei Bewegungstransformationen festgestellt und wurde versucht, für sie Regeln über "Conditions and Constraints" aufzustellen. Da es sich im Rahmen der vorliegenden Arbeit lediglich darum handelt, den gleichermaßen für ontische, semiotische und metasemiotische Systeme relevanten Begriff der Grenze aufzuzeigen, beschränken wir uns hier auf einige Beispielen aus der Anomaliengrammatik (vgl. Toth 2011, mit den im folgenden weggelassenen Herkunftsnachweisen der Beispiele).

2.3.1. Syntaktische Grenzen

1. a) *Who did you want for t to visit Bill?
- b) Who did you want t to visit Bill?
- c) *John was wanted for t to visit Bill.
- d) *John was wanted t to visit Bill.
- e) *Who was it wanted for t to visit Bill?
- f) *Who was it wanted t to visit Bill?

Mehrfache Wh-Bewegung liegt vor in:

- (9) (i) It is unclear [\bar{S} who_i [t_i saw what]] } S-Struktur
 (ii) *It is unclear [\bar{S} what_i [who saw t_i]] }
- (10) (i) It is unclear [\bar{S} what_j [\bar{S} who_i [S t_i saw t_j]]]] } LF
 (ii) *It is unclear [\bar{S} who_j [\bar{S} what_i [S t_j saw t_i]]]] }



Beispiel für multiple leere Kategorien bei Passivierung:

- (12) [= (3)] (i, a) Mary was given a book t
 (b) *Mary_i was [\bar{V} given t'_i] a book t_i
- (ii, a) *A book was given t Mary
 (b) *A book_j was [\bar{V} given Mary_i] t_j t_i

2.3.2. Semantische Grenzen

Wie Postal (1969: 207ff) ferner zeigte, sind auch Verwandtschaftsbezeichnungen:

- (11) (a) My mother_i's sister_j wanted her_i to live here.
(b) *My (maternal_i) aunt_j wanted her_i to live here.

Pejorative Herkunftsbezeichnungen, wie "frog" für "Franzose":

- (12) (a) Max is from France_i and I hope to be able to live there_i soon.
(b) *Max is a lousy frog and I hope I never have to live there.

Wörter wie "blond" oder "brünett":

- (13) (a) Mary has blonde hair_i and the fetishist wants to caress it_i for hours.
(b) *Mary is a blonde and the fetishist wants to caress it for hours.

Derivativa, die "Anhänger", "Befürworter" u.ä.:

- (14) (a) Followers of McCarthy_i are now puzzled by his_i intensions.
(b) *McCarthy_iites are now puzzled by his_i intentions.
(15) (a) Supporters of Murphy_i are agreed that he_i is going to lose.
(b) *Murphy_iists are agreed that he_i is going to lose.

oder "Fachmann für" bezeichnen:

- (16) (a) Those who study Iroquoian_i are convinced it_i is related to Caddoan.
(b) *Iroquoian_iists are convinced it_i is related to Caddoan.

mittels des Suffixes "ed" derivierte Komposita:

- (17) (a) The girl with long legs_{i,j} wants to insure them_{i,j}.
(b) *The long-legged girl wants to insure them.
(18) (a) People with blue eyes_{i,j} should conceal them_{i,j} with dark glasses.

Literatur

Bense, Max/Walther, Elisabeth, Wörterbuch der Semiotik. Köln 1973

Toth, Alfred, Anomaliengrammatik des Deutschen. Tucson, AZ 2011

Toth, Alfred, Die präsentative Funktion von Zeichen I-IV. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013a

Toth, Alfred, Präsentationsstufen bei Zeichen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013b

Ontische und metasemiotische Erhöhung von Einbettungsgraden

1. Wie bereits in Toth (2013a, b) und mit Bezug auf das Theorem der semio-tisch-ontologischen Differenz (vgl. Bense/ Walther 1973, S. 77 f.), gehen wir auch im folgenden von dem hier reproduzierten Schema aus

	Objekt	Zeichen
Präsentation	✓	?
Repräsentation	?	✓

und suchen nach ontischen Präsentationen und ihren korrespondenten meta-semiotischen Präsentationen.

2.1. Ontische Erhöhung von Einbettungsgraden



Hôtel La Manufacture, Paris

2.2. Metasemiotische Erhöhung von Einbettungsgraden

Die wohl bekannteste Strategie zur Erhöhung von Einbettungsgraden sprachlicher Zeichen stellt der Ersatz der axiomatischen Regel der frühen Transformationsgrammatik

$S \rightarrow [NP, VP]$

durch die erweiterte Regel

$S^* = [COMP, [NP, VP]]$

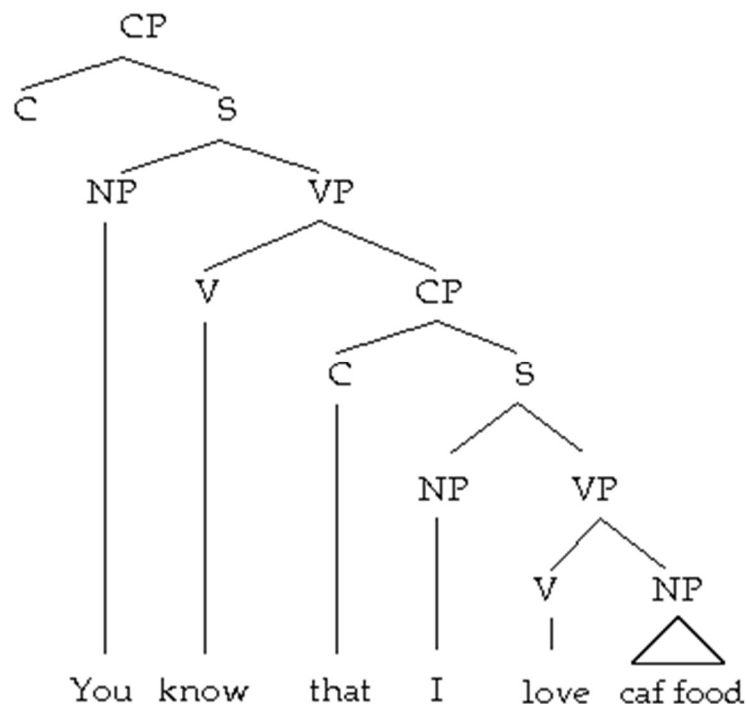
dar, die eine auffällige (jedoch nicht intendierte) Ähnlichkeit mit der Definition eines Systems mit Umgebung

$S^* = [S, U]$

(vgl. Toth 2012) sowie mit der Benseschen Zeichendefinition (vgl. Bense 1979, S. 53, 67)

ZR = (.1. → ((.1. → .2.) → (.1. → .2. → .3.)))

hat.



Da wir uns für unsere Zwecke, gemeinsame ontisch-metasemiotische Phänomene darzustellen, eine linguistische Begründung der Einführung von COMP-Positionen im Satzschema ersparen können, sei z.B. auf von Stechow/Sternefeld (1988, S. 116 ff.) verwiesen.

Literatur

Bense, Max/Walther, Elisabeth, Wörterbuch der Semiotik. Köln 1973

Toth, Alfred, Die präsentative Funktion von Zeichen I-IV. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013a

Toth, Alfred, Präsentationsstufen bei Zeichen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013b

von Stechow, Arnim/Wolfgang Sternefeld, Bausteine syntaktischen Wissens. Opladen 1988

Ontische und metasemiotische Teilsystembildung

1. Wie bereits in Toth (2013a, b) und mit Bezug auf das Theorem der semio-tisch-ontologischen Differenz (vgl. Bense/ Walther 1973, S. 77 f.), gehen wir auch im folgenden von dem hier reproduzierten Schema aus

	Objekt	Zeichen
Präsentation	✓	?
Repräsentation	?	✓

und suchen nach ontischen Präsentationen und ihren korrespondenten meta-semiotischen Repräsentationen.

2.1. Ontische Teilsystembildung



Rest. Le 6 bis, Place Jacques Froment, Paris

2.2. Metasemiotische Teilsystembildung

2.2.1. Partizipialkonstruktionen

2.2.1.1. Participium coniunctum

Tarquinium Romae regnantem Romani expulerunt.

2.2.1.2. Casus absoluti

Romani Tarquinio expulso consules creaverunt. (Ablativus abs.)

Genitivus absolutus

ἐλθόντων τῶν Περσῶν ὑποστῆναι αὐτοῖς οἱ Ἀθηναῖοι ἐτόλμησαν⁵⁾. — βοηθησάντων ὑμῶν προθύμως, πόλιν προσλήψεσθε⁶⁾.

(Genitivus abs.)

2.2.2. Parenthesen, Einschübe u. dgl.

terque ipsa solo – mirabile dictu – emicuit parmamque ferens hastamque trementem (Verg. Aen. 2, 174 f.).

Literatur

Bense, Max/Walther, Elisabeth, Wörterbuch der Semiotik. Köln 1973

Toth, Alfred, Die präsentative Funktion von Zeichen I-IV. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013a

Toth, Alfred, Präsentationsstufen bei Zeichen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013b

Multiple Vorder- und Hintergrundinformation

1. Wie bereits in früheren Untersuchungen zu unserem Thema (vgl. Toth 2013a, b) gehen wir mit Bezug auf das Theorem der semiotisch-ontologischen Differenz (vgl. Bense/Walther 1973, S. 77 f.), wiederum von der folgenden Tabelle systemischer, semiotischer und metasemiotisch-linguistischer Korrespondenzen aus.

$S = [\Omega, [\Omega^{-1}]]$	System	Vordergrund	Thema
$S^{-1} = [[Z], Z^{-1}]$	Umgebung	Hintergrund	Rhema

Aus dieser Tabelle wird ersichtlich, daß die Differenzierung zwischen System und Umgebung so allgemein ist, daß sie die Grundlage für die kybernetische Scheidung zwischen Vorder- und Hintergrund einerseits und für die informationelle Unterscheidung von Thema und Rhema andererseits darstellt.

2.1. Ontische Vorder- und Hintergrundinformation

Bekanntlich wird seit Toth (2012) ein System S^* durch

$$S^* = [S, U],$$

d.h. unter Selbsteinbettung definiert. Diese, dem mengentheoretischen Fundierungsaxiom widersprechende Definition entspricht genau derjenigen, die Bense (1979, S. 53, 67) für das Zeichen gegeben hatte

$$ZR = (.1. \rightarrow ((.1. \rightarrow .2.) \rightarrow (.1. \rightarrow .2. \rightarrow .3.))),$$

denn das Zeichen enthält sich selbst qua drittheitlichem Interpretatenbezug wie das System-Ganze sind selbst und seine Umgebung enthält. Somit gehört zur Umgebung eines Systems alles, was nicht dieses System ist, d.h. es können auch andere Systeme sein. Diesen Sachverhalt illustrieren die beiden folgenden Bilder.



Rue Irénée Blanc, Paris

2.2. Semiotische Vorder- und Hintergrundinformation

Dagegen könnte man die informationelle Scheidung von thematischer und rhematischer Information wie folgt angeben

$I = [T, R]$.

Hier gilt allerdings nicht $T^* = [T, R]$ bzw. $R^* = [T, R]$, d.h. es ist pro informationelle Einheit (z.B. Satz, Abschnitt, Text/Diskurs) jeweils eindeutig entscheidbar, ob eine bestimmte Information thematisch oder rhematisch ist, d.h. ob $I_i \subset T$ oder $I_i \subset R$ gilt. Dies gilt übrigens auch für jene Richtungen der funktionalen Linguistik, welche von der triadischen Definition $I = [T, Tr, R]$ (mit $Tr = \text{Transition}$) ausgehen, denn es ist natürlich $Tr = \mathcal{R}[T, R]$ bzw. $Tr = \mathcal{R}[R, T]$, und da keine Selbsteinbettung vorliegt, läßt sich wiederum angeben, ob $Tr \subset T$ oder $Tr \subset R$ gilt. Außerdem gilt im Gegensatz zu $\mathcal{R}[S, U] \neq \mathcal{R}[U, S]$ natürlich $\mathcal{R}[T, R] = \mathcal{R}[R, T]$, wie man sich leicht überzeugt.

Informell gesagt, bedeuten diese Feststellungen also, daß in einem größeren Informationsabschnitt keinesfalls alles das, wo in einem Teil davon nicht Thema ist, im übrigen Teil automatisch Rhema ist, vgl. etwa den Satz

(1) Der Postbote brachte uns ein Paket.

Hier ist zwar T = der Postbote und daher R = brachte uns ein Paket. Aber es ist von diesem Satz aus nicht vorhersagbar, was vor diesem Satz und was nach ihm Thema und was Rhema ist. Drei mögliche Fortsetzungen könnten lauten

(1.a) Er sagte zu uns: Auf dieses Paket müßtet ihr lange warten!

(1.b) Wir machten uns sogleich daran, es auszupacken.

(1.c) Es enthielt die Bücher, die wir schon sehlichst erwartet hatten.

I.a.W., es gibt im obigen Satz mindestens drei Thema-"Kandidaten" (der Postbote, wir, ein Paket). Schließlich sind noch Fortsetzungen mit Themata aus einer unendlichen Menge weiterer Kandidaten denkbar, z.B.

(1.d) In dem Moment rief die Großmutter: Kann mir mal jemand helfen?

Ferner gibt es Sätze, bei denen T = \emptyset gilt, d.h. die nur aus Rhema und somit aus Hintergrund ohne Vordergrund bestehen.

(2.a) Es war einmal ein alter König, der/*er/*dieser hatte eine Tochter.

(2.b) Ein alter König, der/*er/*dieser hatte eine Tochter.

(2.c) Ein alter König hatte eine Tochter.

Würden die drei verschiedenen syntaktischen Strategien jeweils einen identischen Sachverhalt abbilden, wären zwei von ihnen überflüssig, sie widersprächen damit der von Martinet zuerst formulierten „économie du langage“. Während jedoch 2.c) eine unmarkierte Aussage ist, daß nämlich ein König (Thema) eine Tochter hat (Rhema), wird in 2.b) der König dadurch thematisiert, daß er mittels des determinativ-relativen Pronomens „der“ wieder aufgenommen wird. Man beachte, daß sowohl ein demonstratives als auch ein personales Pronomen zu ungrammatischen Resultaten führen. Der Grund liegt darin, dass in 2.b) im Gegensatz zu 2.c) der „König“ eben zum Zeitpunkt der referentiellen Aufnahme noch nicht Thema ist, sondern durch die Konstruktion „ein X, der ...“ erst als solches eingeführt werden soll. (2.b) ist jedoch eine Verkürzung der expliziteren Konstruktion „es war einmal ein X, der ...“, wie sie für Märchenanfänge im Deutschen typisch ist (2.a). Man beachte auch die Verb-Subjekt-Inversion, denn

2.d) *Ein alter König war

ist deswegen ungrammatisch, weil hier das Nicht-Thema „König“ wie ein Thema, d.h. wie in 2.c) behandelt wird. Ferner beachte man, daß bei Thema-Einführungs-Konstruktionen sogar das Dummysubjekt entfallen kann

(3.a) War ein armer Wandergesell.

Ferner darf nur bei solchen Konstruktionen als weiteres Dummy das referentielle „da“ verwendet werden (vgl. engl. there, franz. c'était ..., ital. c'era ...):

3.b) Es war ein armer Wandergesell.

(3.c) Da war ein armer Wandergesell.

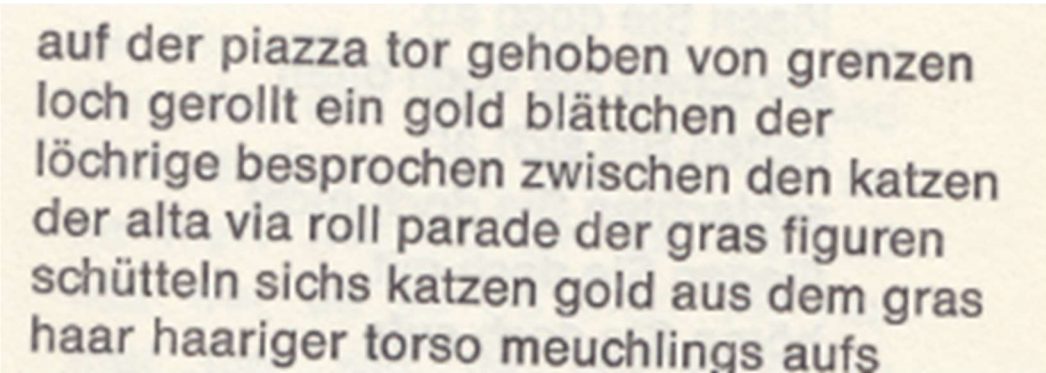
(3.d) *Da geht mir schlecht.

Wird die Thema-Einführung jedoch außerhalb einer iconischen Einführung eines neues Themas verwendet, entstehen ungrammatische Sätze:

(4) *Es war einmal eine aus Guinea stammende Frau, in deren Schilderungen hatten sich Ungereimtheiten eingeschlichen.

Somit ergibt sich die satirische Interpretation dieses Originalsatzes (Tagesanzeiger, Zürich, 3.7.2011) durch die Konversion von Vorder- und Hintergrund.

Wie man ferner aus der linguistischen Fachliteratur weiß, werden in subjekt-prominenten Sprachen wie dem Deutschen das Thema meistens mit dem grammatischen Subjekt und daher das Rhema mit dem grammatischen Prädikat identifiziert, die wiederum ihre Grundlage in der Scheidung zwischen logischem Subjekt und logischem Prädikat haben. Wird somit diese logische Grundlage eliminiert, fällt auch die grammatische Scheidung dahin, und Vorder- und Hintergrund sind dann nicht mehr differenzierbar, wie dies etwa im folgenden Beispiel der Fall ist.



auf der piazza tor gehoben von grenzen
loch gerollt ein gold blättchen der
löchrige besprochen zwischen den katzen
der alta via roll parade der gras figuren
schütteln sich katzen gold aus dem gras
haar haariger torso meuchlings aufs

pedestal gehoben Smeraldi Smeraldi tanzt
titel tanz sirenen behaarte sprechen
sprech chöre grasender katzen ein gelocht
schwarz ein gerollter röte haar tore
der platz grenze entlang rollt den figuren
nach der rosa blättert ab vom loch getanzt

(Konrad Balkler Schüffelen, raus mit der sprache. Frankfurt am Main 1969, S. 37)

Schließlich bedeutet thematischer Vordergrund neue, nicht-gegebene oder nicht-bekannt Information, und rhematischer Hintergrund bedeutet demnach alte, gegebene oder bekannte Information. Daher können auch durch die Verletzung dieser metasemiotischen Korrespondenzen Nonsens-Sätze produziert werden, wie die folgenden.

Ein Goldfisch ist über den Rand rausgeschwommen und ist am Boden nuntergefallen, weil wir in dem Zimmer, wo das Aquarium steht, habn wir unten einen Boden, und da ist er dann dortglegn, aber erst, wie er 's Fallen aufghört hat. (Valentin 1990: 14)

Ein Mann stieß mit dem Ruderboot, ungefähr 50 Meter vom Ufer entfernt, an eine grüne Schlingpflanze, sogenannte Wasserrose, an, das Schiff kippte um, und im Handumdrehen fiel der Mann in das in der Nähe befindliche Wasser. (Valentin 1990: 36f)

Dem Herzog kam das zu Ohren, denn er hatte solche. (Valentin 1990: 587)

Aus: Karl Valentin, Gesammelte Werke. Hrsg. v. Michael Schulte. 4. Aufl. München 1990, cit. ap. Toth 1997, S. 105.

Im folgenden Beispiel entstehen die Anomalien dadurch, daß die Sätze nur aus Settings, d.h. thematischer Vordergrundinformation, bestehen.

In Rußland und in Großbritannien,
In Frankreich und in der Türkei,
In Serbien, Dänemark und Schweden,
In China und der Mongolei,
In Saloniki und Hawaii.

Aus: Karl Valentin, Gesammelte Werke. Hrsg. v. Michael Schulte. 4. Aufl. München 1990, S. 168.

Das Gegenstück dazu, d.h. Sätze, die nur aus rhematischer Hintergrundinformation bestehen, sieht z.B. folgendermaßen aus.

HOCHGEEHRTE VERSAMMLUNG! – Es freut mich ungemein, daß Sie, wie Sie, wenn Sie hätten, widrigenfalls ohne direkt, oder besser gesagt, inwiefern, nachdem naturgemäß es ganz gleichwertig erscheint, ob so oder so, im Falle es könnte oder es ist, wie erklärlicherweise in Anbetracht oder vielmehr, warum es so gekommen sein kann oder muß, so ist kurz gesagt kein Beweis vorhanden, daß es selbstverständlich erscheint, ohne jedoch darauf zurückzukommen, in welcher zur Zeit ein oder mehrere in unabsehbarer Weise sich selbst ab und zu zur Erleichterung beitragen werden, ohnedem es wie ja unmöglich erscheint in bis jetzt noch nie, in dieser Art wiederzugebender Weise, ein einigermaßen in sich selbst, angrenzend der Verhältnisse, die Sie, wie Sie, ob Sie gegen sie oder für sie nutz- ...

Literatur

Bense, Max, Die Unwahrscheinlichkeit des Ästhetischen. Baden-Baden 1979

Bense, Max/Walther, Elisabeth, Wörterbuch der Semiotik. Köln 1973

Toth, Alfred, Entwurf einer Semiotisch-Relationalen Grammatik. Tübingen 1997

Toth, Alfred, Systeme, Teilsysteme und Objekte I-IV. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2012

Toth, Alfred, Die präsentative Funktion von Zeichen I-IV. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013a

Toth, Alfred, Präsentationsstufen bei Zeichen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013b

Ontische und metasemiotische Tmesis

1. Wie bereits in Toth (2013a, b) und mit Bezug auf das Theorem der semio-
tisch-ontologischen Differenz (vgl. Bense/ Walther 1973, S. 77 f.), gehen wir
auch im folgenden von dem hier reproduzierten Schema aus

	Objekt	Zeichen
Präsentation	✓	?
Repräsentation	?	✓

und suchen wiederum nach ontischen Präsentationen und ihren korrespon-
denten semiotischen sowie metasemiotischen Repräsentationen.

2.1. Ontische Tmesis



Albisriederstr. 56, 8003 Zürich

2.2. Metasemiotische Tmesis

Griech. ἀμφὶ δ' ὠλένας ἔλισσ' ἑμοῖς νώτοισι (Eur. Troad. 757).

Lat. saxo cere comminuit brum (Enn. ann. 586 ed. Vahlen).

Dt. Er schlägt das Geld unter (älter).

Im weiteren Sinne jedes "Stranding" von Verbalpräfixen (z.B. komme an, spiele mit, setze über).

Nicht unter die linguistische Tmesis, wohl aber unter die metasemiotischen Korrespondenzen des ontischen Tmesis-Begriffs fallen Einschübe aller Art, solange sie nicht referentiell in ihrer Umgebung aufgenommen werden, z.B.

terque ipsa solo – mirabile dictu – emicuit parmamque ferens hastamque
trememtem (Verg. Aen. 2, 174 f.).

Literatur

Bense, Max/Walther, Elisabeth, Wörterbuch der Semiotik. Köln 1973

Toth, Alfred, Die präsentative Funktion von Zeichen I-IV. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013a

Toth, Alfred, Präsentationsstufen bei Zeichen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013b

Ontisches und metasemiotisches Enjambement

1. Wie bereits in Toth (2013a, b) und mit Bezug auf das Theorem der semio-tisch-ontologischen Differenz (vgl. Bense/ Walther 1973, S. 77 f.), gehen wir auch im folgenden von dem hier reproduzierten Schema aus

	Objekt	Zeichen
Präsentation	✓	?
Repräsentation	?	✓

und suchen wiederum nach ontischen Präsentationen und ihren korrespon-denten semiotischen sowie metasemiotischen Präsentationen.

2.1. Ontisches Enjambement



Landoltstr. 15, 8006 Zürich

2.2. Metasemiotisches Enjambement

Jeder weiß, was so ein Mai-
käfer für ein Vogel sei.

(Wilhelm Busch, Max und Moritz)

Du kömmst, o Schlacht! Schon wogen die Jünglinge

hinab von ihren Hügeln, hinab ins Tal,
Wo keck herauf die Würger dringen,
Sicher der Kunst und des Arms, doch sichrer

Kömmt über die Seele der Jünglinge,
Denn die Gerechten schlagen, wie Zauberer,
Und ihre Vaterlandsgesänge

Lähmen die Kniee der Ehrelosen.

Friedrich Hölderlin, Gedichte. Hrsg. von Jochen Schmidt. Frankfurt am Main 1984, S. 59.)

Literatur

Bense, Max/Walther, Elisabeth, Wörterbuch der Semiotik. Köln 1973

Toth, Alfred, Die präsentative Funktion von Zeichen I-IV. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013a

Toth, Alfred, Präsentationsstufen bei Zeichen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013b

Ontische und metasemiotische Inessivität

1. Wie bereits in Toth (2013a, b) und mit Bezug auf das Theorem der semiotisch-ontologischen Differenz (vgl. Bense/ Walther 1973, S. 77 f.), gehen wir auch im folgenden von dem hier reproduzierten Schema aus

	Objekt	Zeichen
Präsentation	✓	?
Repräsentation	?	✓

und suchen wiederum nach ontischen Präsentationen und ihren korrespondenten semiotischen sowie metasemiotischen Präsentationen.

2.1. Ontische Inessivität



Avenue Foch, Paris

2.2. Metasemiotische Inessivität

2.2.1. Partizipialkonstruktionen

2.2.1.1. Participium coniunctum

Tarquinium Romae regnantem Romani expulerunt.

Vgl. dt. Gesagt, getan. Daraufhin genehmigte er sich ein Bier.

2.2.1.2. Casus absoluti

Romani Tarquinio expulso consules creaverunt. (Ablativus abs.)

ἐλθόντων τῶν Περσῶν ὑποστῆναι αὐτοῖς οἱ Ἀθηναῖοι ἐτόλμησαν⁵). — βοηθησάντων ὑμῶν προθύμως, πόλιν προσλήψεσθε⁶).

(Genitivus abs.)

2.2.2. Nominativus pendens

Servi, ancillae, si quis eorum sub centone crepuit, quod ego non sensi, nullum mihi vitium facit (sog. nominativi pendentes, Cato ap. Fest. ed. Jordan, S. 47).

Vis magna hostium, caelum obscuratum, periculum anceps, post tutius foret, in incerto erat (Sall. bell. Jug. 38, 5).

2.2.3. Parenthesen, Einschübe u. dgl.

terque ipsa solo – mirabile dictu – emicuit parmamque ferens hastamque trementem (Verg. Aen. 2, 174 f.).

Nicht-inessiv sind jedoch alle Formen von Anakoluthen!

Literatur

Bense, Max/Walther, Elisabeth, Wörterbuch der Semiotik. Köln 1973

Toth, Alfred, Die präsentative Funktion von Zeichen I-IV. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013a

Toth, Alfred, Präsentationsstufen bei Zeichen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013b

Semiotisch-ontische Äquivalenz von Grenzen und Rändern

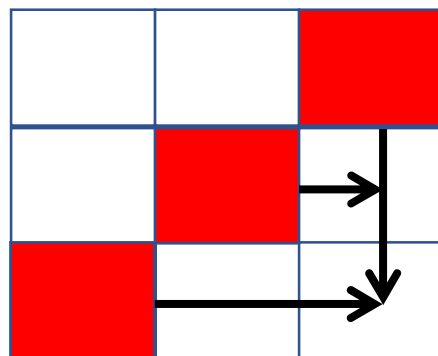
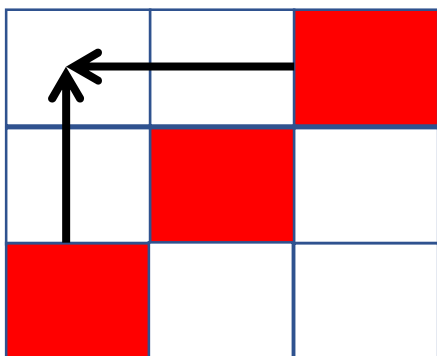
1. Unter einer Grenze zwischen semiotischen Relationen ist die Menge aller Subrelationen zu verstehen, welche nicht zur Schnittmenge dieser semiotischen Relationen gehört

$$G((3.a, 2.b, 1.c), (3.d, 2.e, 1.f)) = ((3.a, 2.b, 1.c) \cup (3.d, 2.e, 1.f)) \setminus ((3.a, 2.b, 1.c) \cap (3.d, 2.e, 1.f)).$$

Z.B. haben wir für $(3.1, 2.1, 1.2)$ und $(3.2, 2.2, 1.2)$ $G = ((2.1, 2.2), (3.1, 3.2))$.
Grenzen werden also immer paarweise bestimmt.

Sind die Paare dual zueinander, so enthält die Grenze von ihnen mindestens ein Paar symmetrischer Relationen. Z.B. haben wir für $(3.1, 2.1, 1.2) \times (2.1, 1.2, 1.3)$ $G = (1.2, 1.3, 3.1)$. Und für $(3.1, 2.1, 1.3 \times 3.1, 1.2, 1.3)$ haben wir $G = (1.2, 2.1)$.

2. Nach Toth (2013a) wird der Rand einer semiotischen Relation aus deren Umgebung bestimmt. Da jede semiotische Subrelation entsprechend ihrer Stellung innerhalb der semiotischen Matrix in eine Umgebung links und rechts von ihr (trichotomische Ordnung) sowie in eine Umgebung oberhalb und unterhalb von ihr (triadische Ordnung) unterteilt werden kann, kann zwischen linken und rechten Zeichenrändern unterschieden werden. Diese Ränder müssen demzufolge für jede semiotische Subrelation gesondert bestimmt werden. Z.B. haben wir für $(3.1, 2.2, 1.3)$



$$\mathcal{R}_\lambda(3.1, 2.2, 1.3) = (1.1, 1.2, 2.1)$$

$$\mathcal{R}_\rho(3.1, 2.2, 1.3) = (2.3, 3.2, 3.3)$$

Eine semiotische Relation kann somit nicht ihr eigener Rand sein, oder anders gesagt: sie ist nicht in ihrem eigenen Rand enthalten. Diese Bedingung ist nötig, um die Dichotomie zwischen einer semiotischen Relation als System und ihren Umgebungen zu wahren, d.h. es gilt $S^* = [S, U]$, und es gibt somit weder ein $u \in U$, das in S , noch ein $s \in S$, das in U enthalten ist.

3. Die in Toth (2013b) eingeführten Grenzränder sind als Schnittmengen zwischen den Grenzen und den Rändern (linke und rechte Umgebungen) semiotischer Relationen definiert und werden ebenfalls paarweise bestimmt. Z.B. haben wir für (3.1, 2.1, 1.1) und (3.1, 2.2, 1.3)

$$G((3.1, 2.1, 1.1), (3.1, 2.2, 1.3)) \cap \mathcal{R}_\lambda(3.1, 2.1, 1.1) = \emptyset$$

$$G((3.1, 2.1, 1.1), (3.1, 2.2, 1.3)) \cap \mathcal{R}_\rho(3.1, 2.1, 1.1) = (1.3, 2.2)$$

$$G((3.1, 2.1, 1.1), (3.1, 2.2, 1.3)) \cap \mathcal{R}_\lambda(3.1, 2.2, 1.3) = (2.1)$$

$$G((3.1, 2.1, 1.1), (3.1, 2.2, 1.3)) \cap \mathcal{R}_\rho(3.1, 2.2, 1.3) = \emptyset.$$

Grenzränder sind somit Distributionen der Menge der Elemente von Paaren von semiotischen Relationen nach deren komplementären Umgebungen. Anders gesagt: Sieht man von der Verteilung der Elemente ab, so enthalten Grenzränder dieselben Elemente wie die Grenzen zwischen Paaren semiotischer Relationen.

4. Diese semiotischen Definitionen von Grenze, Rand und Grenzrand kann man nun auf die ontische Definition der Präsentationsstufen (vgl. Toth 2013c) übertragen. Geht man von der bereits gegebenen Definition eines Systems mit Umgebung

$$S^* = [S, U]$$

aus und definiert linke und rechte ontische Ränder durch

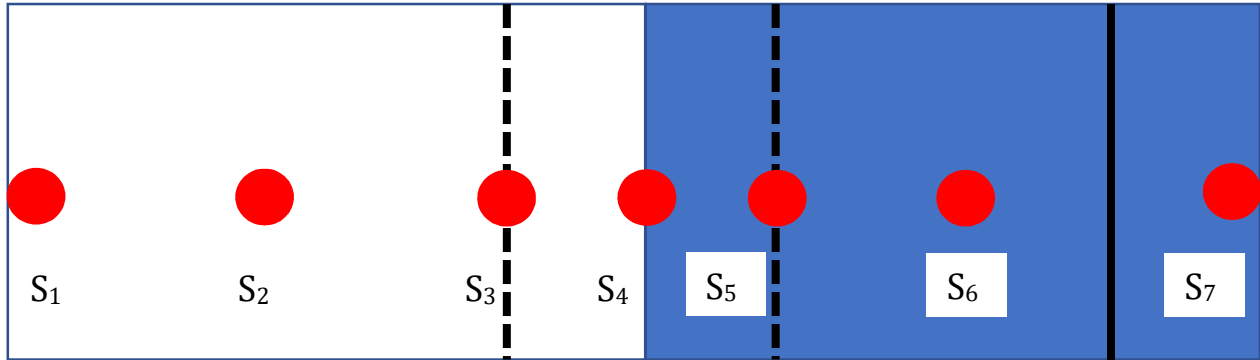
$$\mathcal{R}_\lambda[S^*] = \mathcal{R}[S, U]$$

$$\mathcal{R}_\rho[S^*] = \mathcal{R}[U, S],$$

so daß also entsprechend den Verhältnissen bei semiotischen Rändern auch bei ontischen Rändern

$$\mathcal{R}[S, U] \neq \mathcal{R}[U, S]$$

gilt, dann ergibt sich ein ontisches Modell für genau 7 Präsentationsstufen



Ontische Grenzen sind also die Präsentationsstufen 3, 4 und 5. Man kann somit die Differenzen zwischen Paaren von Präsentationsstufen als ontische Grenzränder wie folgt definieren

$$\mathfrak{G}_{1,2} = \Delta[[\blacksquare\square\square\square\square\square],[\square\blacksquare\square\square\square\square]]$$

$$\mathfrak{G}_{2,3} = \Delta[[\square\blacksquare\square\square\square\square],[\square\square\blacksquare\square\square\square]]$$

$$\mathfrak{G}_{3,4} = \Delta[[\square\square\blacksquare\square\square\square],[\square\square\square\blacksquare\square\square]]$$

$$\mathfrak{G}_{4,5} = \Delta[[\square\square\square\blacksquare\square\square],[\square\square\square\square\blacksquare\square]]$$

$$\mathfrak{G}_{5,6} = \Delta[[\square\square\square\square\blacksquare\square],[\square\square\square\square\square\blacksquare]]$$

$$\mathfrak{G}_{6,7} = \Delta[[\square\square\square\square\square\blacksquare],[\square\square\square\square\square\square\blacksquare]].$$

Literatur

Toth, Alfred, Semiotische Grenzen und Ränder. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013a

Toth, Alfred, Zur Topologie semiotischer Grenzen und Ränder I-II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013b

Toth, Alfred, Die Ränder von Zeichen und Objekten. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2013c

Semiotisch-ontische Äquivalenz eingebetteter Teilsysteme

1. Wir gehen wiederum von der allgemeinen Definition eines Systems mit Umgebung

$$S^* = [S, U]$$

aus. Während sich ontische Grenzen, Ränder und Grensränder gemäß Toth (2013a) durch ein Modell von 7 Präsentationsstufen (deren Anzahl nicht arbiträr, sondern durch S^* vorgegeben ist) bestimmen lassen, hängt die Anzahl der Teilsysteme von S vom jeweiligen S selbst ab. Es ist zu unterscheiden zwischen heterarchischen Anreihungen

$$S_{ht} = [S_1, S_2, S_3, \dots, S_n],$$

wie sie z.B. bei der Partition von Gemüsegärten in Beete vorliegen, und hierarchischen Einbettungen

$$S_{hr} = [S_1, [S_2, [S_3, \dots, [S_n] \dots]],$$

wie sie z.B. bei Wohnhäusern vorliegen. Auch gemischte hierarchisch-heterarchische Teilsysteme kommen vor. Z.B. ist eine Wohnung in ein Haus und ein Zimmer in eine Wohnung hierarchisch eingebettet, aber die Zimmer sind innerhalb der Wohnung heterarchisch angeiht.

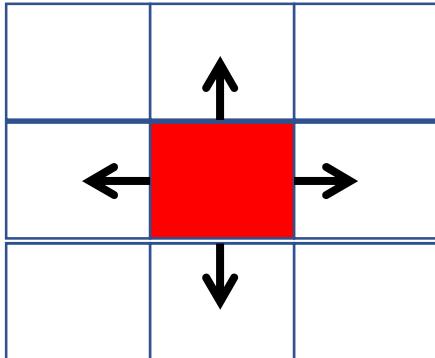
2. Bei Zeichenrelationen können hierarchische Einbettungen durch die Bedingung definiert werden, daß für jedes Paar von Zeichenrelationen deren Subrelationen inklusiv geordnet sind, d.h. daß für jede Subrelation $(x.y)$ gilt

$$(x.y) \subset [(3.a), (2.b), (1.c)] \text{ gilt: } (.y) \subseteq (.a) \wedge (.y) \subseteq (.b) \wedge (.y) \subseteq (.c).$$

Z.B. ist (1.1) sowohl in (3.1, 2.1, 1.1) als auch in (3.1, 2.1, 1.2) eingebettet, da $(1.1) < (1.2)$ ist. Hingegen ist (1.3) weder in (3.1, 2.1, 1.1) noch in (3.1, 2.1, 1.2) eingebettet. Wie man sieht, hat diese Definition den Vorteil, daß heterarchische Anreihungen semiotischer Relationen einfach durch die Nichterfüllung der inklusiven Ordnungsbedingung definiert werden können.

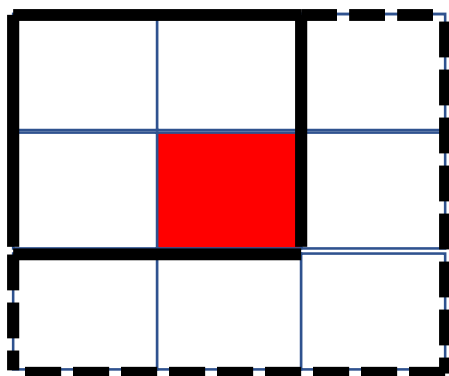
Der größte Vorteil dieser semiotischen Definition von Anreihung und Einbettung besteht jedoch darin, daß der rechte Rand eine Teilmenge der Anreihung und der linke Rand eine Teilmenge der Einbettung ist (vgl. Toth 2013b). Anders gesagt: Die Menge hierarchisch eingebetteter Subrelationen einer semiotischen Relation $(a.b)$ ist eine Obermenge von $INV(a.b) = \mathcal{R}_\lambda(a.b)$, und die

Menge heterarchisch angereicherter Subrelationen einer semiotischen Relation (a.b) ist eine Obermenge von $SUP(a.b) = \mathcal{R}_\rho(a.b)$. Nehmen wir z.B. die semiotische Subrelation (2.2)



Dann haben wir $\mathcal{R}_\lambda(2.2) = (1.2, 2.1)$ und $\mathcal{R}_\rho(2.3, 3.2)$, denn es ist $U(2.2) = (1.2, 2.1, 2.3, 3.2)$. Es gilt somit $(1.2) \subset (2.2)$ und $(2.1) \subset (2.2)$ sowie $(2.3) \not\subset (2.2)$ und $(3.2) \not\subset (2.2)$, d.h. (1.2) und (2.1) sind hierarchisch in (2.2) eingebettet und (2.3) und (3.2) sind heterarchisch an (2.2) angereicht.

3. Die hier gewonnenen Ergebnisse führen natürlich zur Partition semiotischer Matrizen in Submatrizen. Wegen der Komplementarität der Umgebungen von Subrelationen bekommen wir dadurch ferner für jede Submatrix eine ihr komplementäre Submatrix. Z.B. können wir für (2.2) die folgende Situation konstruieren



So enthält die ausgezogene Submatrix von (2.2) nicht nur den linken Rand von (2.2), sondern auch noch die Subrelation (1.1), die deswegen kein Randelement von (2.2) ist, da sie weder die triadische noch die trichotomische Position von (2.2) hat. Ebenfalls enthält die gestrichelte Submatrix von (2.2) nicht nur den rechten Rand von (2.2), sondern auch noch die Subrelation (3.3), für die

dasselbe gilt wie für (1.1) relativ zum linken Rand von (2.2). Formal haben wir damit. Wir wollen nun solche Submatrizen SEMIOTISCHE NACHBARSCHAFTEN (N) nennen. Dann gilt

$$N(a.b) = \mathcal{R}(a.b) \cup ((a\pm 1).(b\pm 1)).$$

Während also sowohl für linke und rechte Ränder als auch für linke und rechte Nachbarschaften einer semiotischen Relation gilt

$$\mathcal{R}(a.b) = \mathcal{R}_\lambda(a.b) \cup \mathcal{R}_\rho(a.b)$$

$$N(a.b) = N_\lambda(a.b) \cup N_\rho(a.b),$$

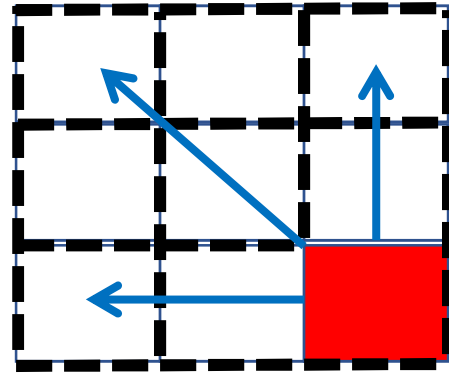
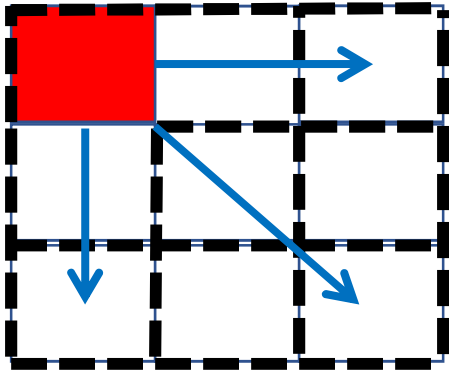
ergibt die Vereinigung der beiden Nachbarschaften gerade die semiotische Matrix, die Vereinigung der beiden Ränder aber spart genau die zur jeweiligen semiotischen Relation gehörenden diagonalen Nachbarschaften aus. Praktisch bedeutet das, daß man sowohl die Ränder aus den Nachbarschaften als auch die Nachbarschaften aus den Rändern auf einfache Weise berechnen kann. Die Nachbarschaften einer semiotischen Subrelation (a.b) erhält man einfach dadurch, daß man sowohl zum triadischen Hauptwert (a.) als auch zum trichotomischen Stellenwert (.b) so viele Repräsentationswerte addiert bzw. subtrahiert, bis (a.) = 1 oder (a.) = 3 und (.b) = 1 oder (.b) = 3 erreicht sind. Man kann somit nach folgendem Schema nachbarschaftsdefinierte Einbettungshierarchien konstruieren

$$N(1.1) = \{(1.1, 1.2), (1.1, 1.2, 1.3), (1.1, 2.1), (1.1, 2.1, 3.1), (1.1, 1.2, 1.3, 2.1), \dots\}.$$

...

$$N(3.3) = \{(3.3, 3.2), (3.3, 3.2, 3.1), (3.3, 2.3), (3.3, 2.3, 1.3), (3.3, 3.2, 3.1, 2.1), \dots\}.$$

Graphisch ausgedrückt:



Während also semiotische Subrelationen nicht in ihrem Rändern enthalten sind, sind semiotische Subrelationen in ihren Nachbarschaften enthalten.

Literatur

Toth, Alfred, Die Ränder von Zeichen und Objekten. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2013a

Toth, Alfred, Zur Topologie semiotischer Grenzen und Ränder I-II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013b

Ontische Nullstellen und Präsentationsstufen

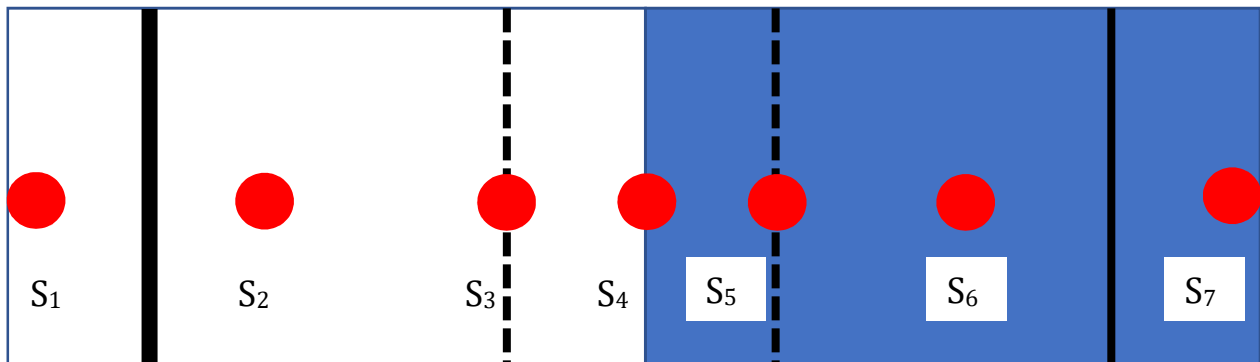
1. Das in Toth (2013a-c) vorgestellte Modell ontischer Präsentationsstufen, das ein Objekt erfüllen muß, um präsentamentisch vollständig zu sein, wird im folgenden mit unseren jüngsten Ergebnissen der Teiltheorie der Objektstellung (vgl. Toth 2014) der allgemeinen Objekttheorie (Toth 2012) verbunden.

2. Für die Einbettungen als Menge der Teilsysteme eines Systems gilt:

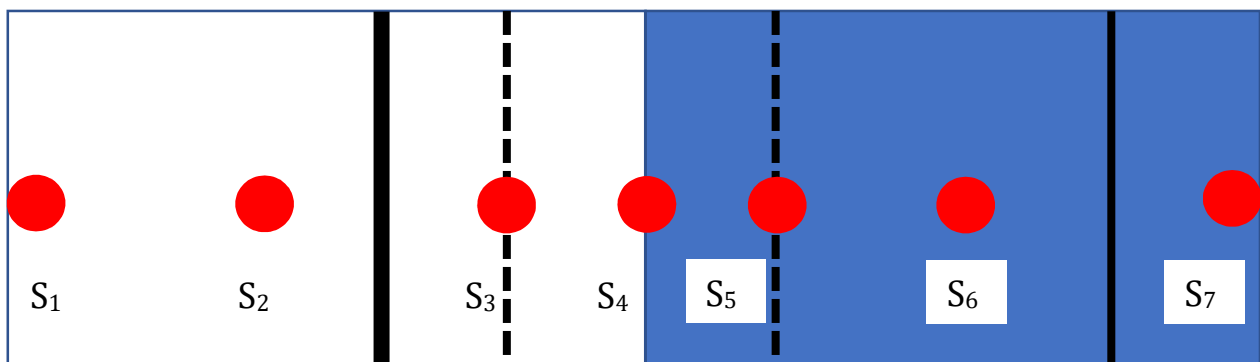
$$S+ = [S_1, S_2, S_3, S_4, S_5, S_6],$$

$$S+ \subset S^* = [\emptyset, [U, [\emptyset, [S_1, [\emptyset, [S_2, [\emptyset, [S_3, [\emptyset, \dots, S_n]]]]]]]]].$$

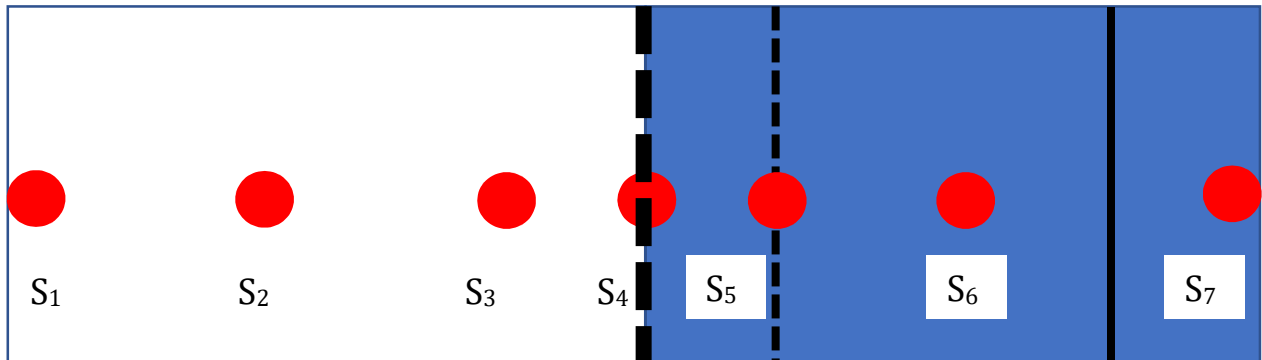
2.1. $S^* = [\emptyset, [U, [\emptyset, [S_1, [\emptyset, [S_2, [\emptyset, [S_3, [\emptyset, \dots, S_n]]]]]]]]]$



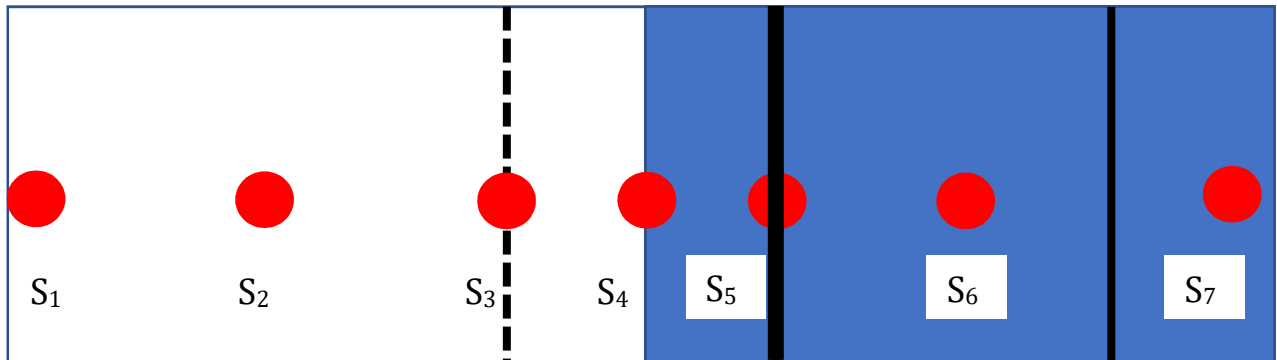
2.2. $S^* = [\emptyset, [U, [\emptyset, [S_1, [\emptyset, [S_2, [\emptyset, [S_3, [\emptyset, \dots, S_n]]]]]]]]]$



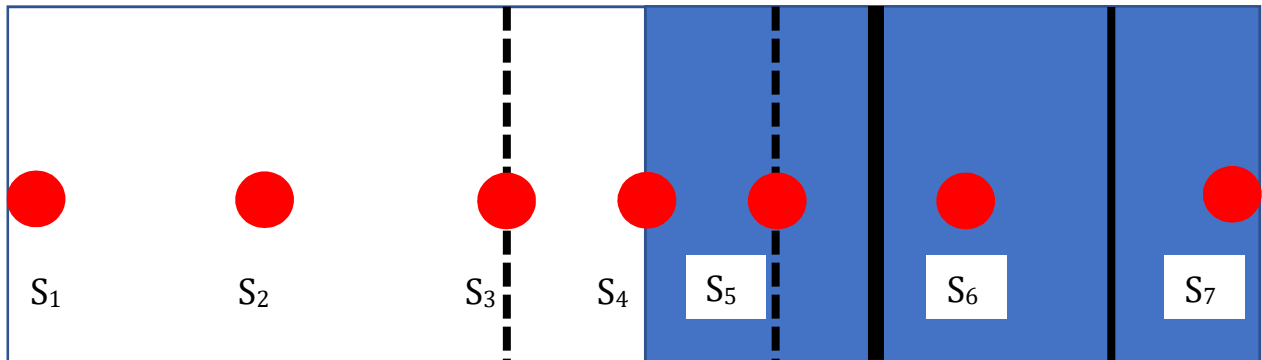
$$2.3. S^* = [\emptyset, [U, [\emptyset, [S_1, [\emptyset, [S_2, [\emptyset, [S_3, [\emptyset, \dots, S_n]]]]]]]]]]]$$



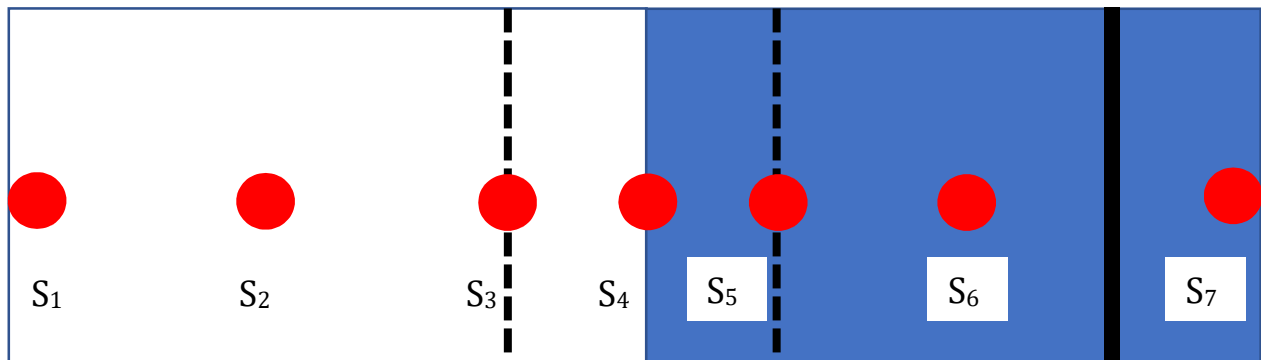
$$2.4. S^* = [\emptyset, [U, [\emptyset, [S_1, [\emptyset, [S_2, [\emptyset, [S_3, [\emptyset, \dots, S_n]]]]]]]]]]]$$



$$2.5. S^* = [\emptyset, [U, [\emptyset, [S_1, [\emptyset, [S_2, [\emptyset, [S_3, [\emptyset, \dots, S_n]]]]]]]]]]]$$



$$2.6. S^* = [\emptyset, [U, [\emptyset, [S_1, [\emptyset, [S_2, [\emptyset, [S_3, [\emptyset, \dots, S_n]]]]]]]]]]]]]$$



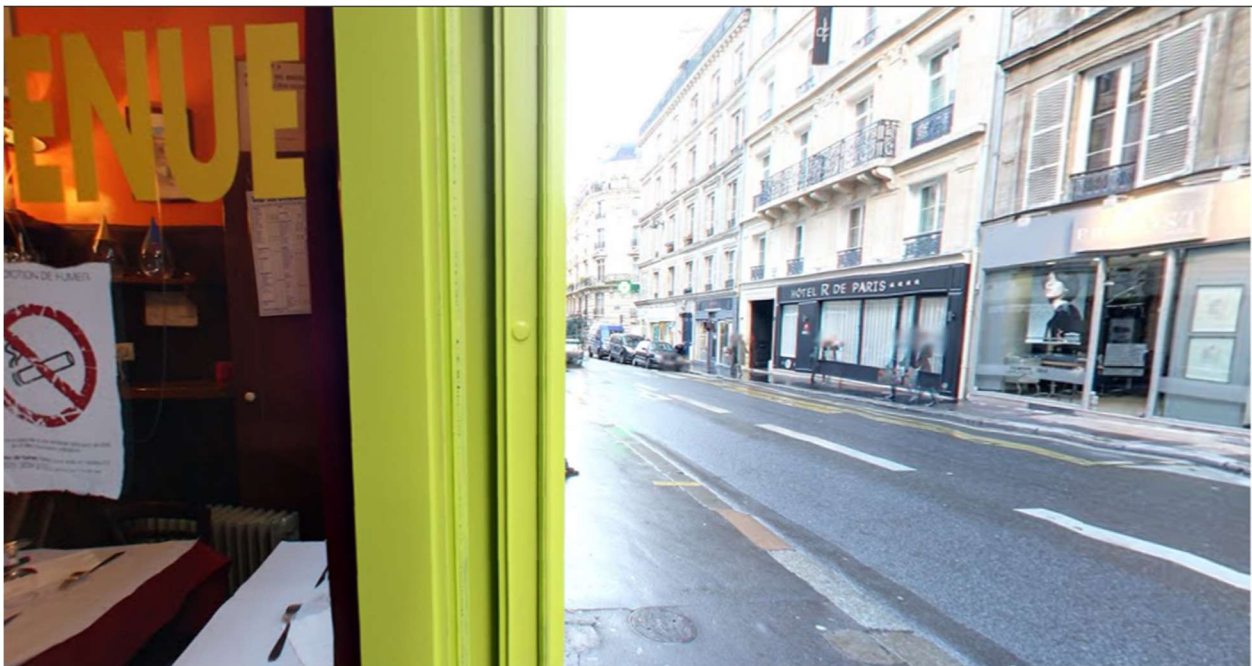
Literatur

- Toth, Alfred, Systeme, Teilsysteme und Objekte I-IV. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2012
- Toth, Alfred, Die Ränder von Zeichen und Objekten. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2013a
- Toth, Alfred, Vollständige und unvollständige Objekt-Präsentationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2013b
- Toth, Alfred, Objekttheoretische Invarianten I-II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2013c
- Toth, Alfred, Objektstellung I-XXXVI. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014

Systemische Exportation

1. Von systemischer Exportation sprechen wir dann, wenn entweder ein thematisch systeminternes Objekt als systemexternes Objekt oder, konvers, ein thematisch systemexternes Objekt als systeminternes Objekt verdoppelt wird. Damit entstehen zwar Paare korrespondenter Objekte, die sich allerdings von den echten korrespondenten Objekten und Systemen (vgl. Toth 2013) dadurch unterscheiden, daß bei ihnen 2-seitige Objektabhängigkeit nicht erforderlich ist.

2.1. Echte korrespondente Objekte



Rest. La Table de Clichy, Paris

2.2. Exportierte korrespondente Objekte



Rue Tiquetonne, Paris

Vgl. dagegen den nicht-exportierten Fall.



Rest. La Robe de la Girafe, 16, rue Boule, 75011 Paris

Literatur

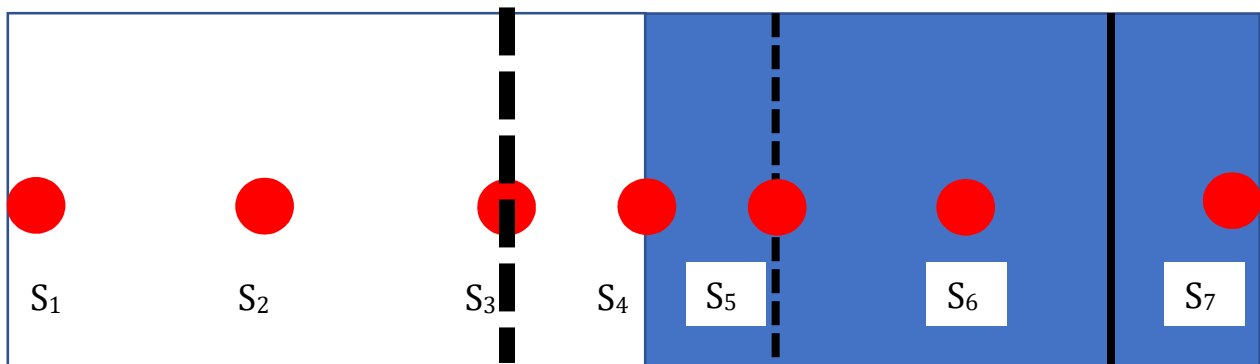
Toth, Alfred, Systeme korrespondenter Präsentationsstufen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2013

Ontische Grenzen, Ränder und Präsentationsstufen

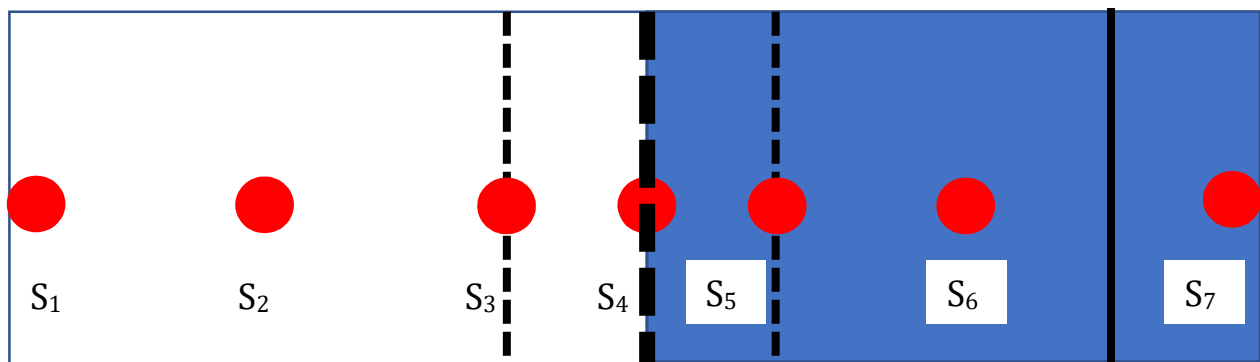
1. Das sog. Präsentationsstufen-Modell, das innerhalb der Ontik benutzt wird (vgl. Toth 2014) kann man sehr gut zur systemtheoretischen Visualisierung ontischer Grenzen und Ränder sowie deren Differenz (vgl. Toth 2015a-c) benutzen. Das Präsentationsstufen-Modell geht aus von der allgemeinen Definition eines Systems $S^* = [S, U]$ mit $R[S, U] \neq R[U, S] \neq \emptyset$ sowie zwei dem drei ontischen Lagerrelationen der Exessivität, Adessivität und Inessivität, die dementsprechend sowohl in S als auch in U auftreten können (vgl. Toth 2015d). Diese beiden Voraussetzungen determinieren in eindeutiger Weise, daß jedes S^* damit genau 7 Präsentationsstufen besitzt.

2.1. $G[S, U] \subset R[S, U]$

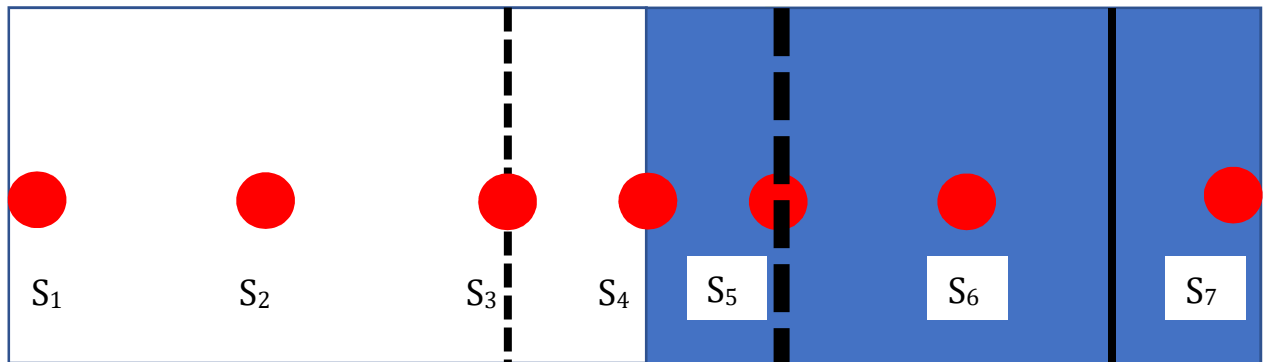
2.1.1.



2.1.2.

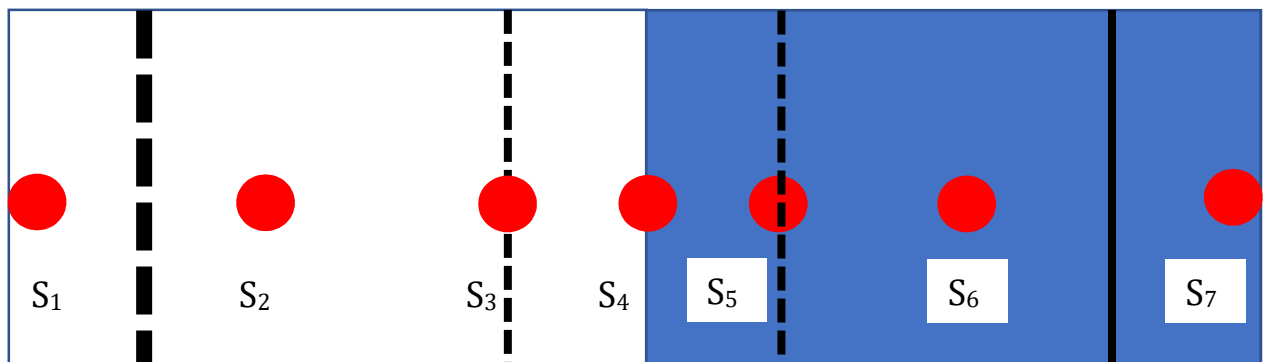


2.1.3.

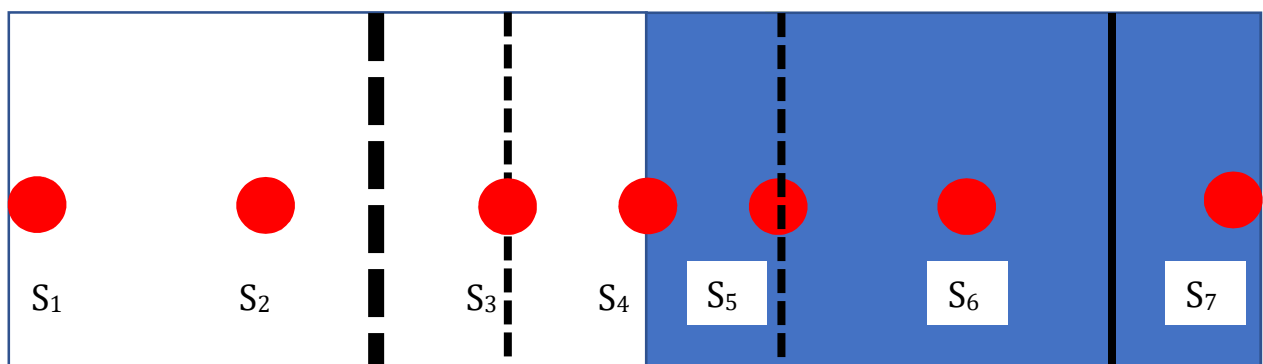


2.2. $G[S, U] \neq R[S, U]$

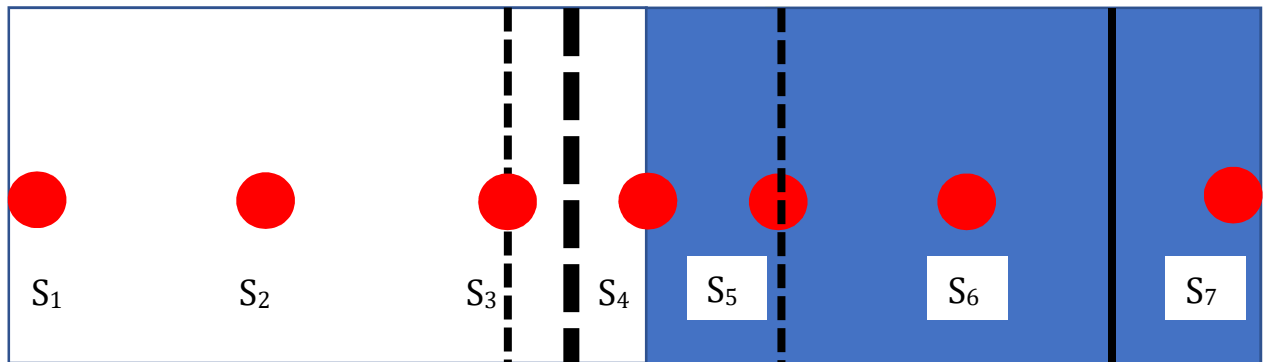
2.2.1.



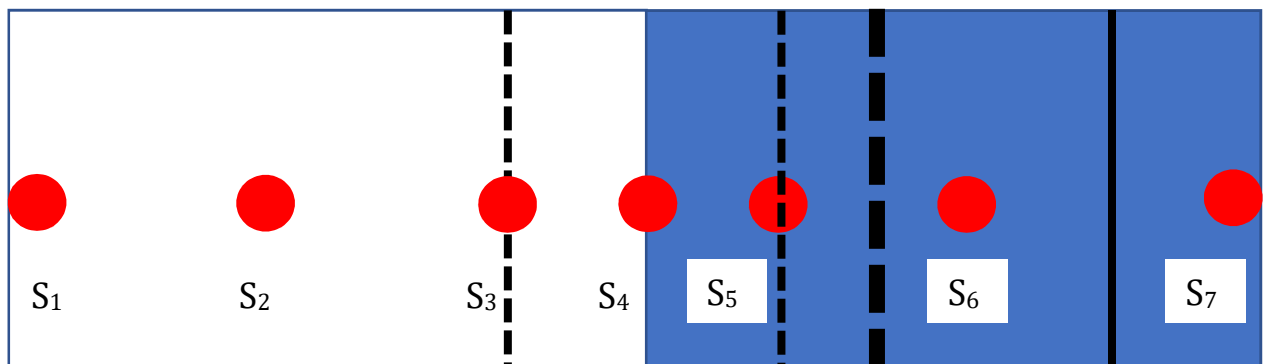
2.2.2.



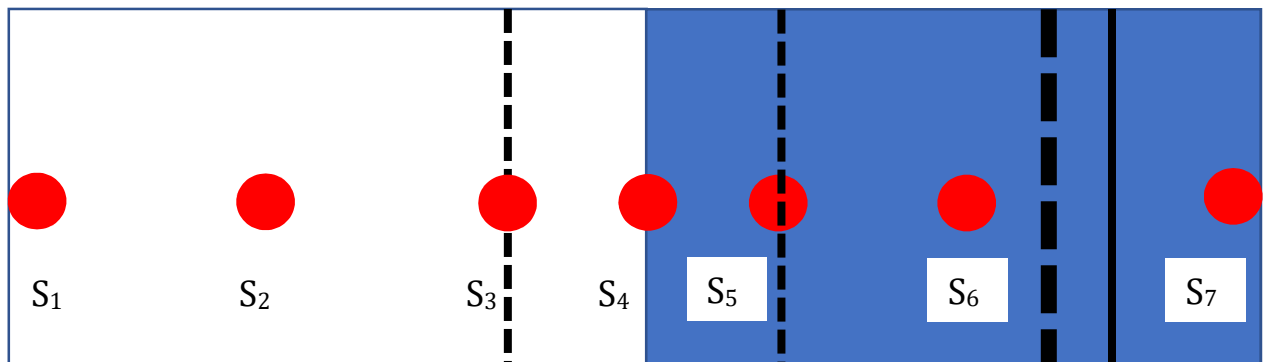
2.2.3.



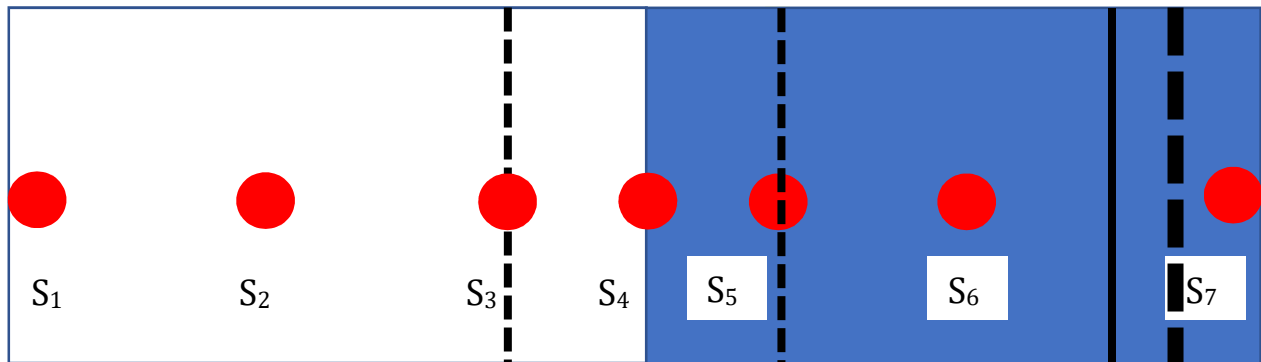
2.2.4.



2.2.5.



2.2.6.



Literatur

- Toth, Alfred, Ontische Nullstellen und Präsentationstufen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014
- Toth, Alfred, Ontische und semiotische Grenzen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a
- Toth, Alfred, Ontische Grenzen und Ränder. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b
- Toth, Alfred, Semiotische Grenzen und Ränder. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015c
- Toth, Alfred, Die semiotischen Repräsentationen ontischer Präsentationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2015 d

Präsentationsstufen und ontische Invarianten

1. Das in Toth (2014) eingeführte Modell ontischer Präsentationsstufen geht lediglich von zwei definitorischen Voraussetzungen aus:

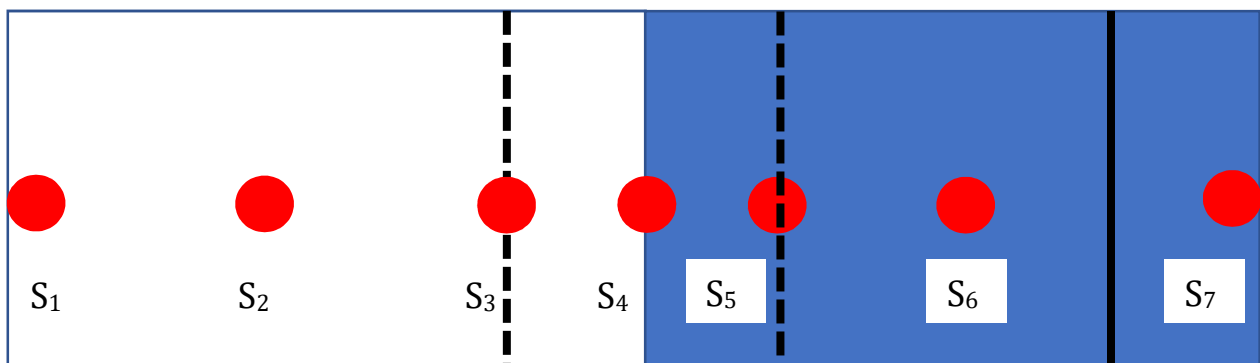
1.1. der Definition eines abstrakten Systems durch Selbsteinbettung

$$S^* = [S, U],$$

d.h. es gibt einen Rand $R[S, U] \neq R[U, S] \neq \emptyset$.

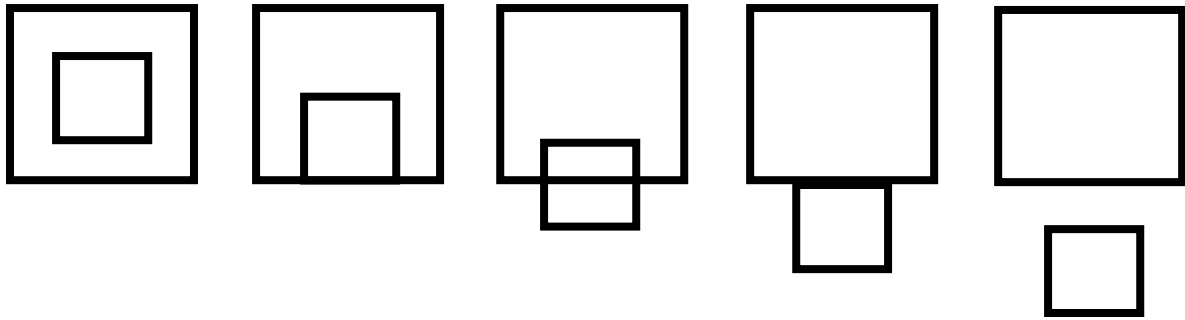
1.2. Es gelten die drei Lagerrelationen gerichteter Objekte, d.h. Exessivität, Adessivität und Inessivität.

Damit ergeben sich, wie man leicht selbst nachprüft, genau 7 ontische Orte, an denen ein Objekt in dem folgenden Modell plaziert werden kann, in dem S blau eingefärbt und $U[S]$ ungefärbt belassen ist.

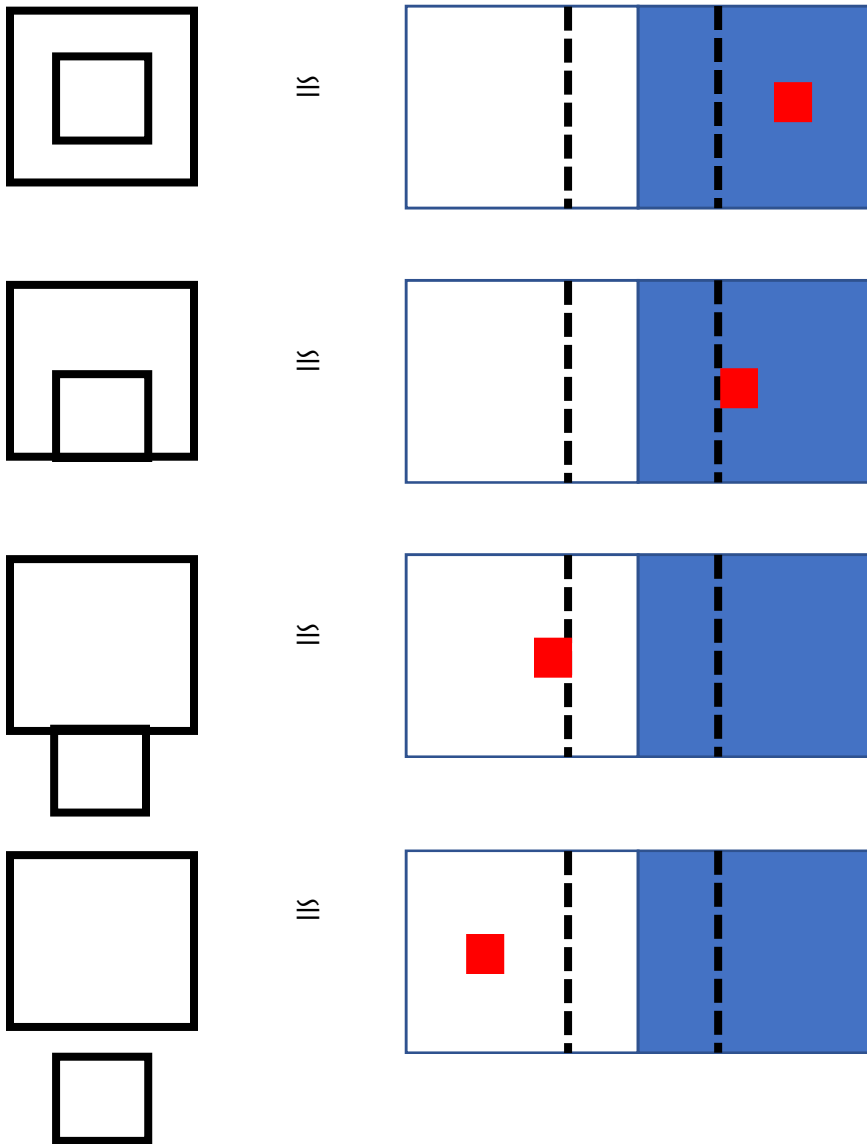


Während also ein Objekt, das sich in der Präsentationsstufe 1 befindet, umgebungsinessiv ist, ist ein Objekt, das sich in der Präsentationsstufe 7 befindet, systeminessiv. Unbestimmt sind die Positionen von Objekten in den Präsentationsstufen 3 und 5, die zwischen Rändern liegen, d.h. sie können exessiv, adessiv oder inessiv sein. Dagegen sind Objekte, die sich in den Präsentationsstufen 2, 4 und 6 befinden, transgressiv, d.h. sie gehören gleichzeitig zwei Präsentationsstufen an.

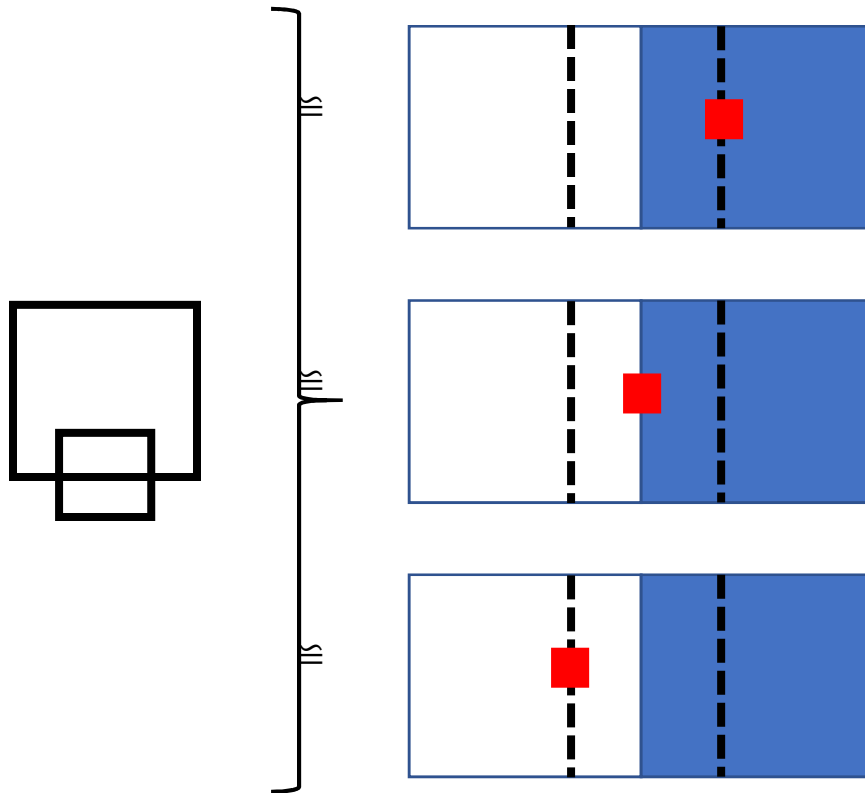
2. Dagegen geht die in Toth (2015a) eingeführte Ontotopologie von ontischen Invarianten aus, d.h. sie abstrahiert die Präsentationsstufen von den Lagerrelationen. Damit reduzieren sich die 7 Präsentationsstufen auf die folgenden 5 Relationen von Systemen und Teilsystemen.



2.1. Wie man erkennt, gelten folgende Übereinstimmungen zwischen dem Modell der Präsentationsstufen und demjenigen der Ontotopologie



2.2. Was allerdings die transgressive ontische Invariante betrifft, so ist sie präsentationsstufig 3-deutig



Das bedeutet also, daß das Präsentationsstufenmodell zwar die ontischen Invarianten enthält, aber gleichzeitig allgemeiner ist, was die Theorie der semiotischen Grenzen und Ränder betrifft (vgl. zuletzt Toth 2015b).

Literatur

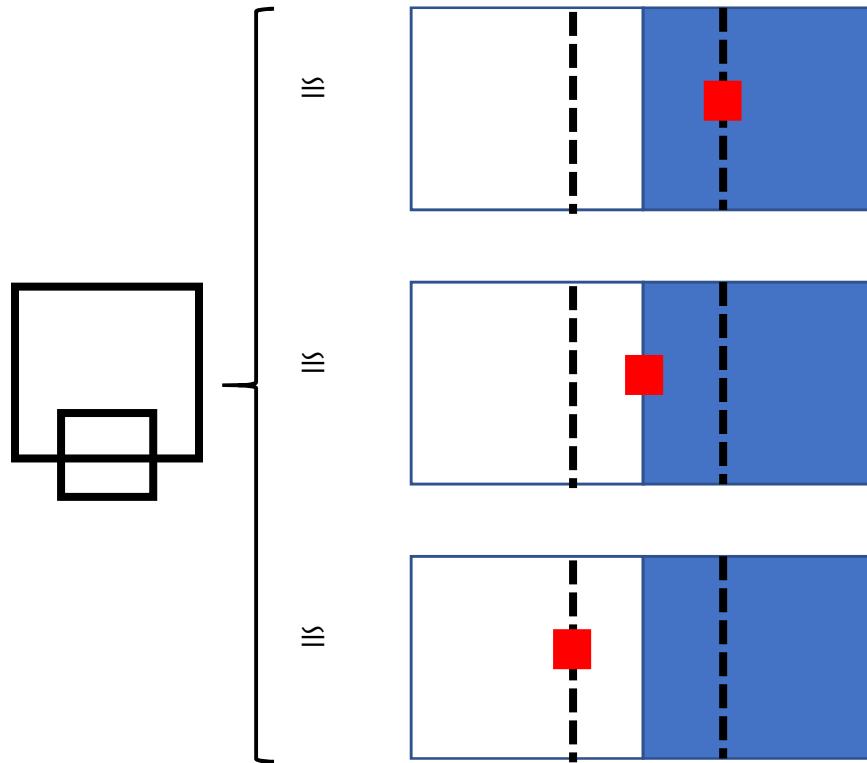
Toth, Alfred, Ontische Nullstellen und Präsentationsstufen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2014

Toth, Alfred, Grundlegung der ontisch-semiotischen Systemtheorie. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2015a

Toth, Alfred, Eigenrealität und komplementäre Eigenrealität. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2015b

Die Dreifaltigkeit ontischer Transgressivität

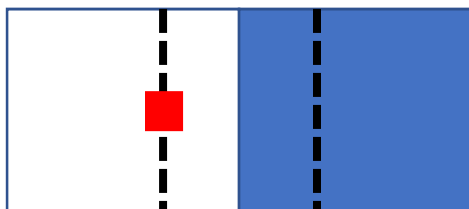
1. In Toth (2015) hatten wir festgestellt, daß die transgressive ontische Invariante präsentationsstufig 3-deutig ist.



Damit enthält zwar das Präsentationsstufenmodell die ontischen Invarianten (vgl. Toth 2015b), ist aber gleichzeitig allgemeiner ist, was die Theorie der semiotischen Grenzen und Ränder betrifft.

2. Im folgenden seien nun Beispiele für die drei Möglichkeiten ontischer Transgressivität beigebracht.

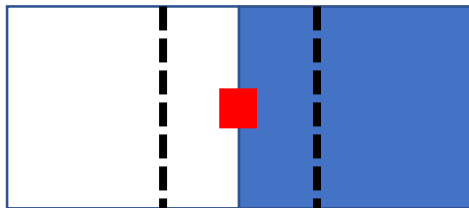
2.1.





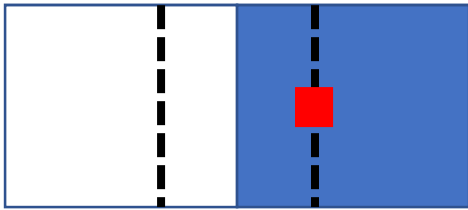
Rest. Gartenhaus, Geltenwilenstr. 8, 9000 St. Gallen

2.2.



Rue Mouffetard, Paris

2.3.



Schlüterstr. 4, 20146 Hamburg

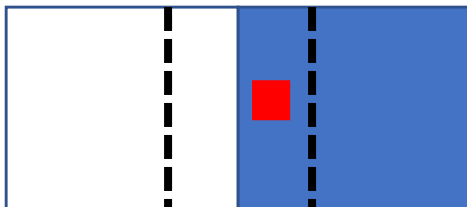
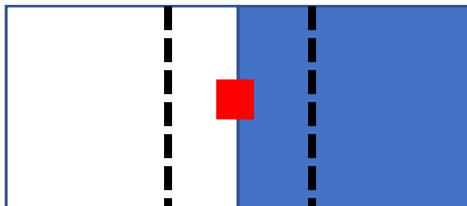
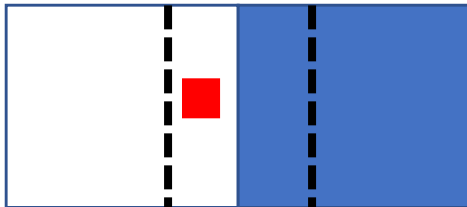
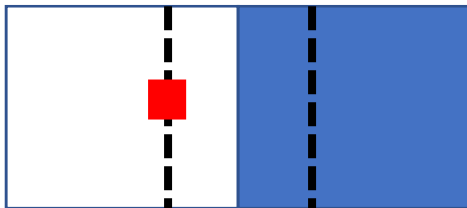
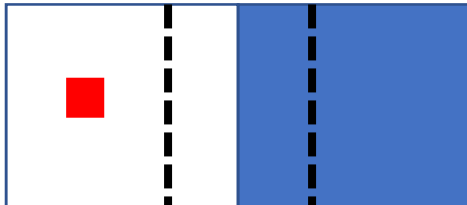
Literatur

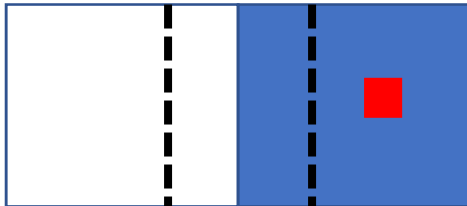
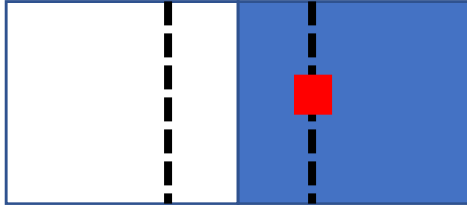
Toth, Alfred, Präsentationsstufen und ontische Invarianten. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2015a

Toth, Alfred, Grundlegung der ontisch-semiotischen Systemtheorie. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2015b

Präsentationsstufen und ontische Raumfelder

1. Das in Toth (2014a) eingeführte Modell ontischer Präsentationsstufen, das, ausgehend von der allgemeinen Systemdefinition $S^* = [S, U]$ und den drei ontischen Lagerrelationen (Exessivität, Adessivität, Inessivität), genau 7 systemrelevante Orte für Objekte determiniert



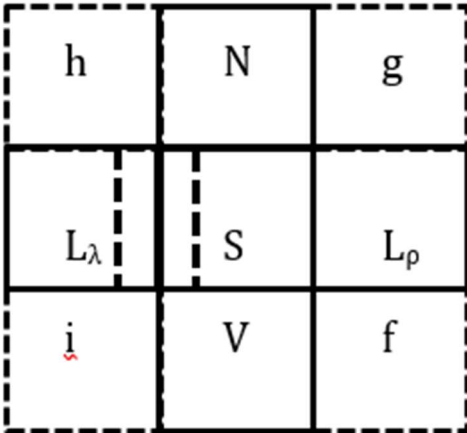


ist mit dem in Toth (2014b) eingeführten Raumfeldmodell

i	N	h
L_λ	S	L_ρ
f	V	g

darin S das System und $U[S] = \{V, N, L_\lambda, L_\rho, (f, g, h, i)\}$ ist (mit Vorfeld, Nachfeld, den beiden Seitenfeldern sowie den vier transitorischen Übereckabbildungen), wie im folgenden gezeigt werden soll, kompatibel.

2. Zunächst unterscheidet ja das Präsentationsstufenmodell lediglich System und eine Umgebung, die entweder V, N, L_λ oder L_ρ bzw. f, g, h oder i ist, je nachdem, wo sich die Zugänglichkeit eines Systems (z.B. der Hauseingang) befindet. D.h., es genügt, die beiden folgenden Grenzen in das Raumfeldmodell einzutragen.



In diesem arbiträr gewählten Modell erfüllt also die Menge der Teilräume $S^* = [S, L_\lambda]$ sämtliche 7 Präsentationsstufen, wie man leicht nachprüft. Das Raumfeldmodell bietet jedoch gegenüber dem Präsentationsstufenmodell den Vorteil, daß mehrfache Zugänglichkeit zu S und daß weitere Grenzen und evtl. Ränder formal bestimmt werden können. Das System S wird damit also in eine nicht nur idealisierte und unbestimmte, sondern in eine ontisch relevante 4-seitige Umgebung einschließlich der transitorischen Übergänge zwischen den vier Seiten eingebettet, vgl. das folgende Beispiel.



Seefeldstr. 245, 8008 Zürich

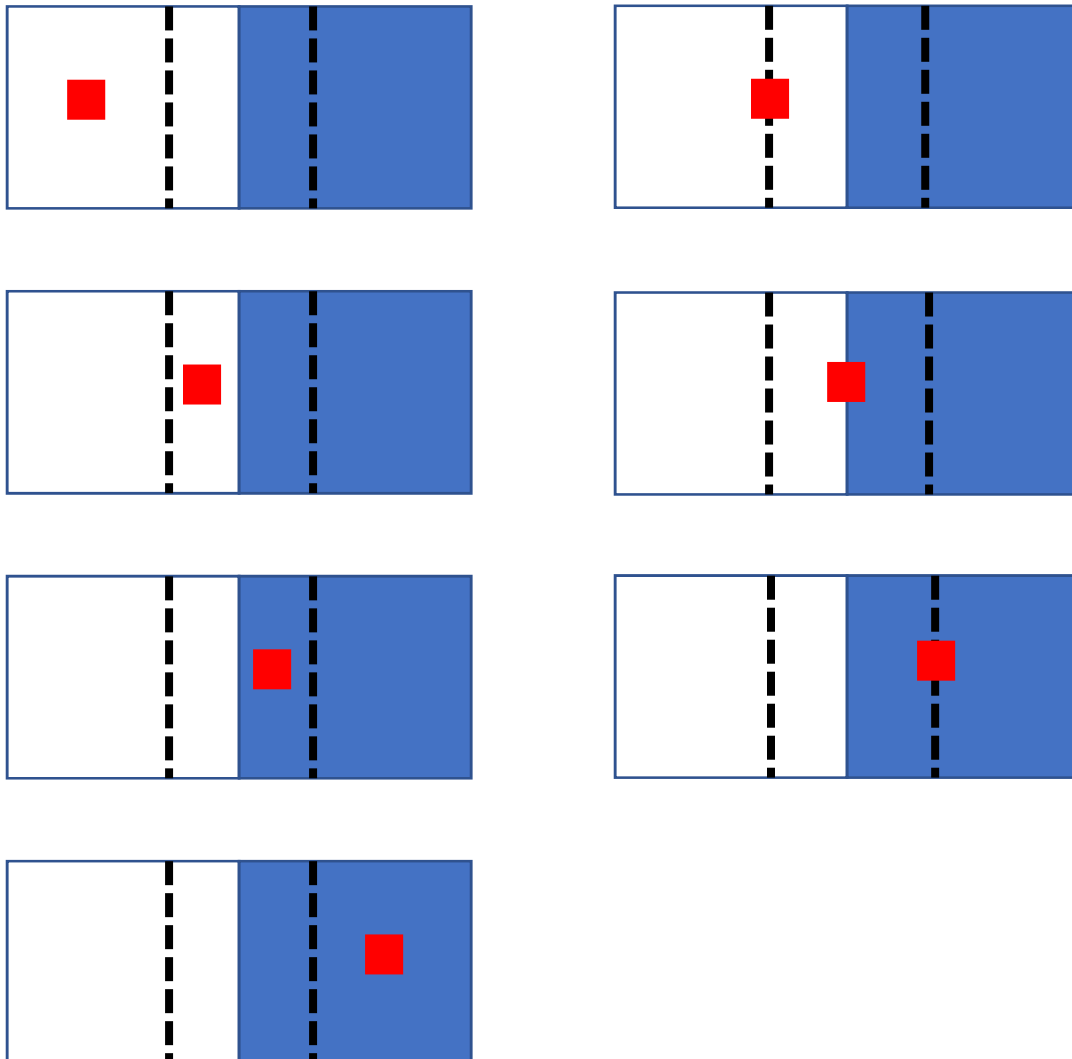
Literatur

Toth, Alfred, Ontische Nullstellen und Präsentationsstufen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2014a

Toth, Alfred, Theorie ontischer Raumfelder I-III. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014b

Kategorisierung von Objekten nach Präsentationsstufen

1. Das in Toth (2014) eingeführte Modell ontischer Präsentationsstufen, determiniert, ausgehend allein von der allgemeinen Systemdefinition $S^* = [S, U]$ und den drei ontischen Lagerrelationen (Exessivität, Adessivität, Inessivität), genau 7 systemrelevante Orte für Objekte.



Es dürfte jedoch auf der Hand liegen, daß nicht alle Systeme, Teilsysteme und vor allem Objekte über sämtliche 7 Präsentationsstufen verfügen. Man kann diese daher zur ontischen Kategorisierung verwenden. Als konstante Beispiele sollen Randobjekte stehen (vgl. Toth 2015).

2.1. $P = 0$

Hierzu gehören partiell diskontinuierliche Randobjekte wie das im folgenden abgebildete Sieb.



2.2. $P = 1$

Beispiele sind kontinuierliche Randobjekte wie Teller oder Schüsseln.



2.3. $P = 2$

Beispiele sind Tassen oder Bierkrüge mit 1 Henkel.



2.4. $P = 3$

Beispiele sind alle 2-henklichen Behältnisse wie die folgende Suppentasse.



2.5. $P > 3$

Hierzu gehören unter den Trägerobjekten die partitionierten Tablets oder "Schubladenteller".



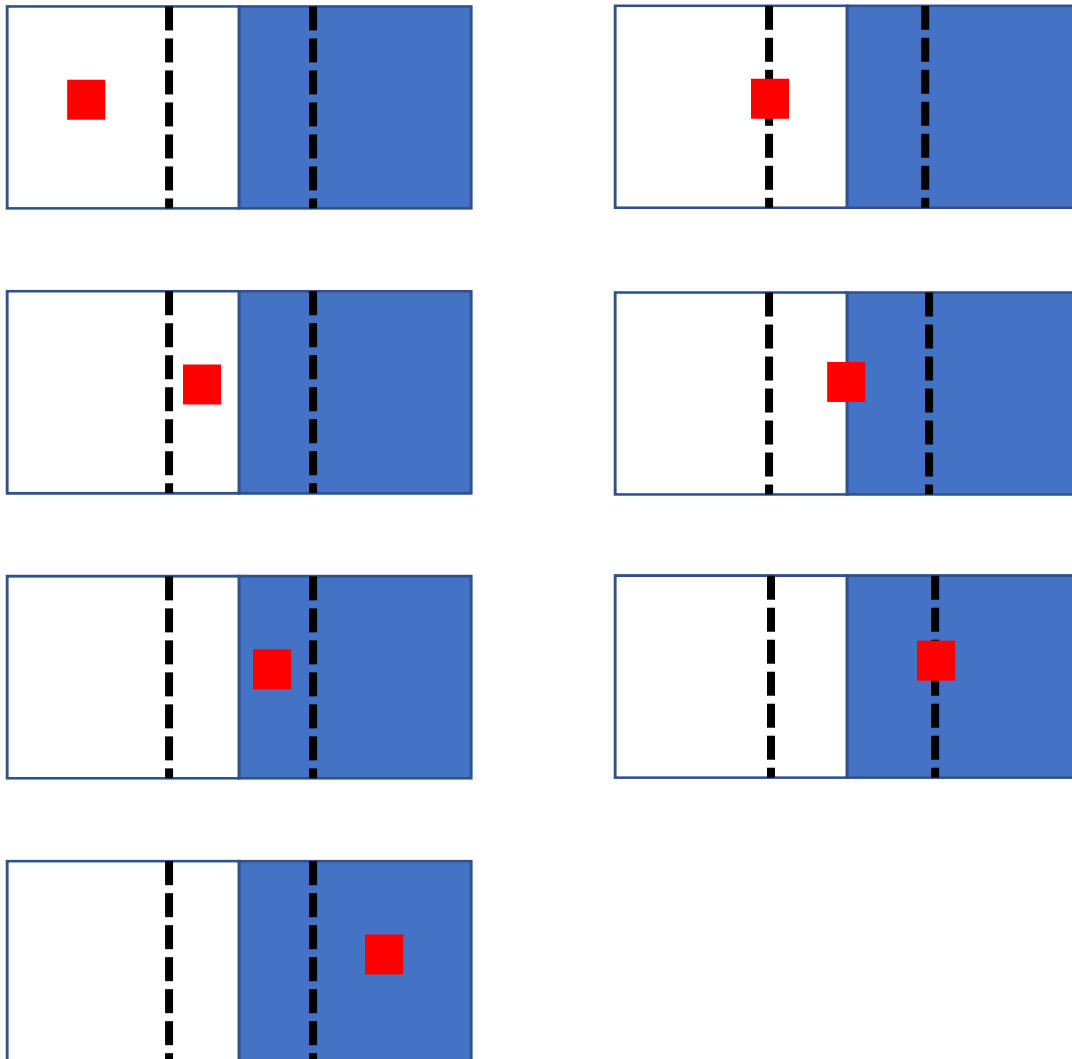
Literatur

Toth, Alfred, Theorie ontischer Raumfelder I-III. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014

Toth, Alfred, Ontische Hüllen und Objekthüllen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2015

Präsentationsstufentheoretische Zeichen- und Objektdefinitionen

1. Das in Toth (2014) eingeführte Modell ontischer Präsentationsstufen determiniert, ausgehend allein von der allgemeinen Systemdefinition $S^* = [S, U]$ und den drei ontischen Lagerrelationen (Exessivität, Adessivität, Inessivität), genau 7 systemrelevante Orte für Objekte.



Wie im folgenden gezeigt wird, kann man Zeichen- und Objektdefinitionen nach allen 7 ontischen Präsentationsstufen modellieren.

2.1. Umgebungsinessive Zeichen- und Objektdefinition

$$Z^* = [Z, R[Z, \Omega], \Omega]$$

$$\Omega^* = [\Omega, R[\Omega, Z], Z]$$

2.2. Umgebungsadessive Zeichen- und Objektdefinition

$$Z^* = [[Z, R[Z, \Omega]], \Omega]$$

$$\Omega^* = [[\Omega, R[\Omega, Z]], Z]$$

2.3. Systemadessive Zeichen- und Objektdefinition

$$Z^* = [Z, [R[Z, \Omega], \Omega]]$$

$$\Omega^* = [\Omega, [R[\Omega, Z], Z]]$$

2.4. Systeminessive Zeichen- und Objektdefinition

$$Z^* = [\Omega, R[\Omega, Z], Z]$$

$$\Omega^* = [Z, R[Z, \Omega], \Omega]$$

2.5. Transgressive Zeichen- und Objektdefinitionen

2.5.1. $R[U, S] \neq R[S, U]$

$$Z^* = [Z \subset R[Z, \Omega], \Omega]$$

$$\Omega^* = [\Omega \subset R[\Omega, Z], Z]$$

2.5.2. $R[U, S] = R[S, U]$

$$Z^* = [Z \subset R[Z, \Omega] \supset \Omega]$$

$$\Omega^* = [\Omega \subset R[\Omega, Z] \supset Z]$$

2.5.3. $R[S, U] \neq R[U, S]$

$$Z^* = [Z, R[Z, \Omega] \supset \Omega]$$

$$\Omega^* = [\Omega, R[\Omega, Z] \supset Z]$$

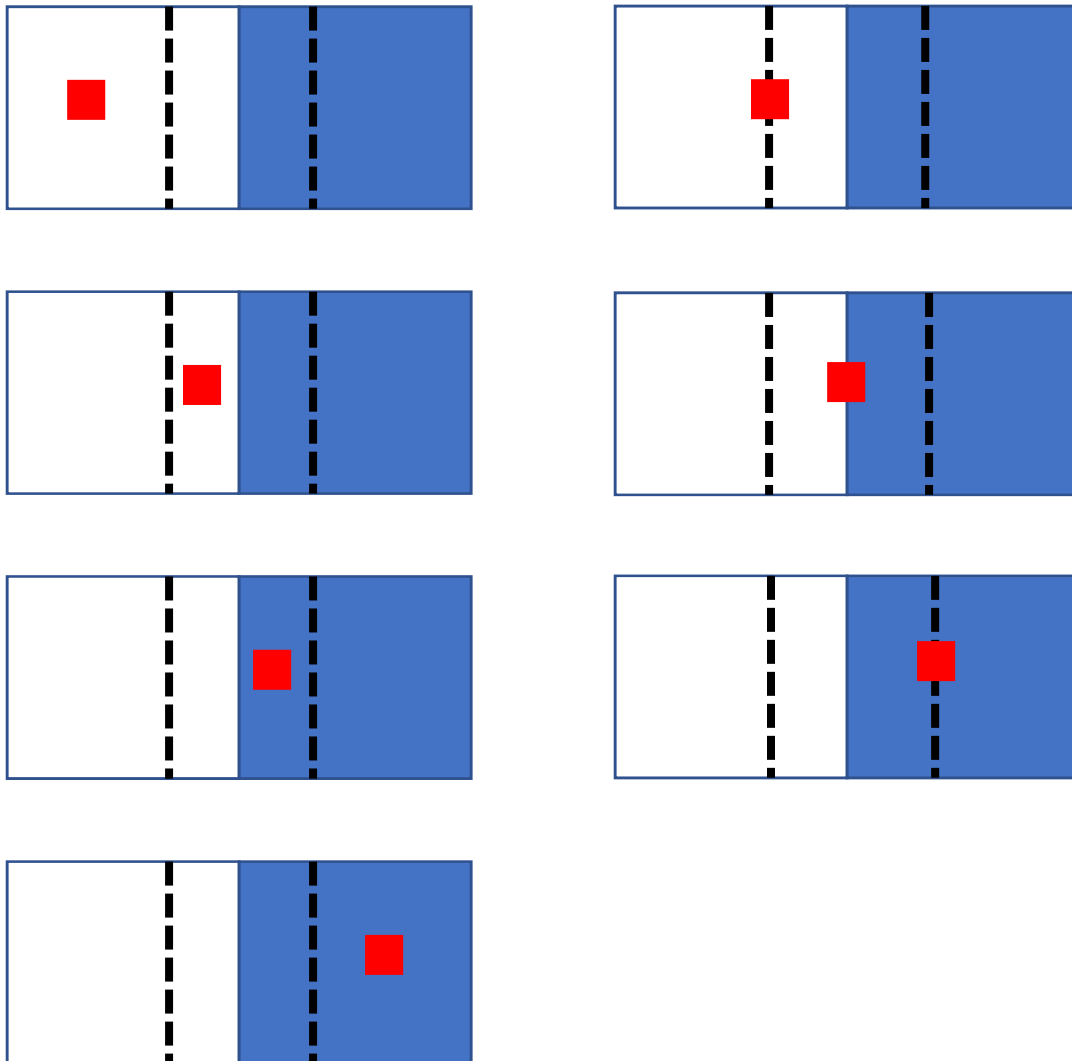
Literatur

Toth, Alfred, Theorie ontischer Raumfelder I-III. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014

Primäre und sekundäre Präsentationsstufen

1. Wie in Toth (2015) dargelegt, ergeben sich die 7 möglichen ontischen Präsentationsstufen allein durch die Systemdefinition $S^* = [S, U]$ die drei Lagebeziehungen der Exessivität, Adessivität und Inessivität.

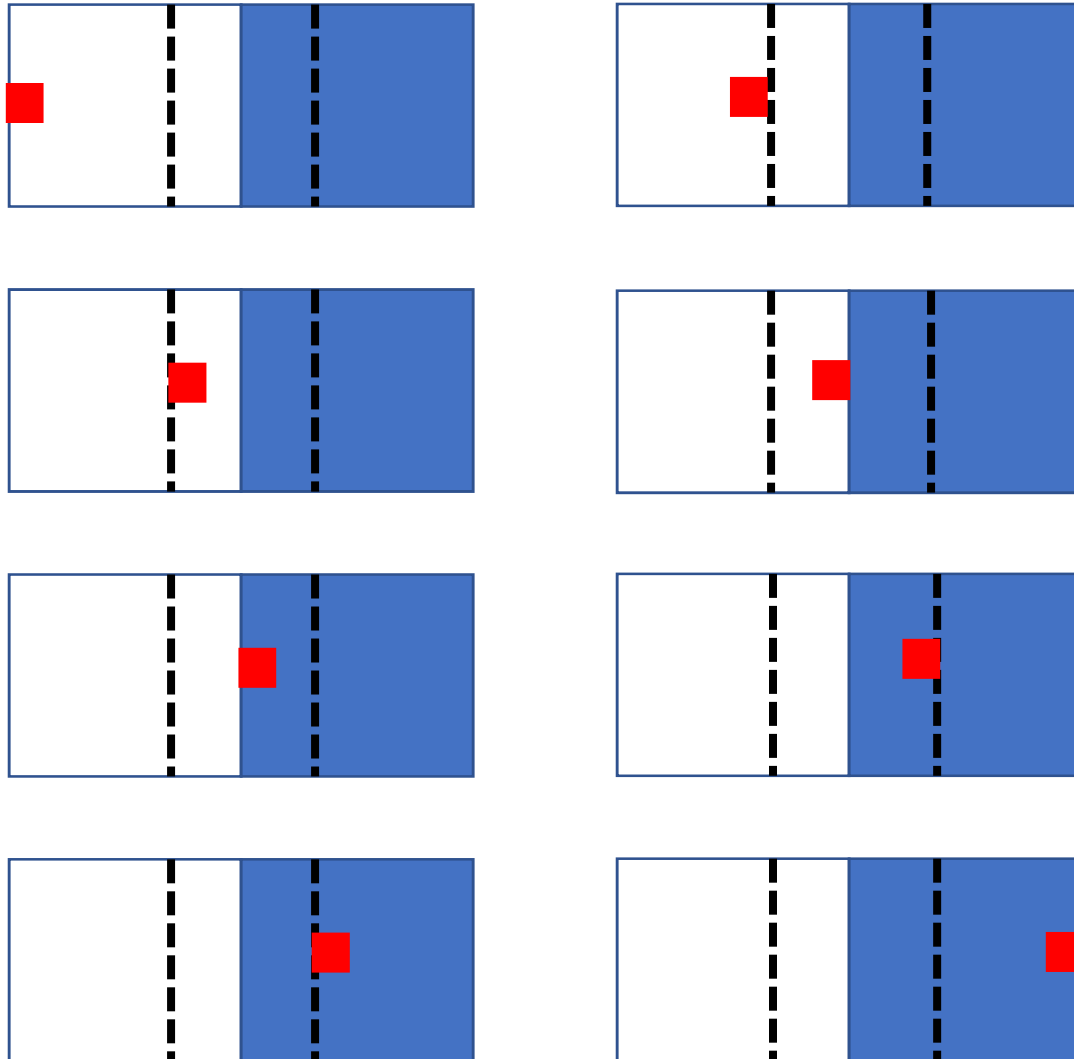
2.1. Primäre Präsentationsstufen



2.2. Sekundäre Präsentationsstufen

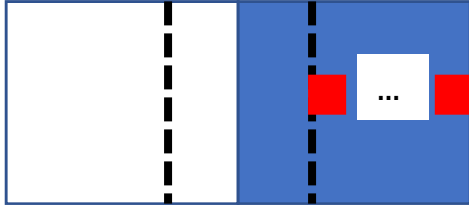
Neben diesen 7 obligaten Präsentationsstufen gibt es eine theoretisch unendliche Menge von optionalen, denn, lediglich abhängig von der Differenz zwischen der Einfriedung bzw. dem Rand von S^* und demjenigen von S , können durch Belegung ontischer Nullstellen mittels Objekten arbiträre weitere

Präsentationsstufen erzeugt werden. Da jedes Objekt eine Funktion eines Ortes ist, ist jeder Ort somit potentiell eine Präsentationsstufe des Objektes, das sich an diesem Ort befindet.



Wir haben somit Kontinuen von Präsentationsstufen der drei möglichen Formen



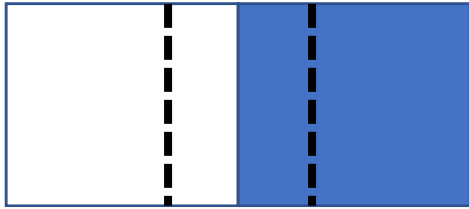


Literatur

Toth, Alfred, Präsentationsstufen und ontische Invarianten. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2015

Ontische Distanzen bei Präsentationsstufen

1. Das in Toth (2014) eingeführte Modell ontischer Präsentationsstufen



genügt der allgemeinen Definition des abstrakten Systems

$$S^* = [S, U].$$

Es soll das weiß belassene Feld für die Umgebung und das blau eingefärbte für das System stehen. Dann können wir den Rand innerhalb der Umgebung durch

$$R[U, S]$$

und den Rand innerhalb des Systems durch

$$R[S, U]$$

definieren. Für den Rand zwischen S und U gilt somit

$$R[U, S] = R[S, U],$$

während für die beiden durch U und S geschiedenen Ränder natürlich

$R[U, S] \neq R[S, U]$ gilt. Man beachte jedoch, daß aus S^* ebenfalls folgt, daß sowohl

$$R[U, S] \neq R[S, U] \neq \emptyset$$

als auch

$$R[U, S] = R[S, U] \neq \emptyset$$

sind, da sonst $S = U$ wird.

2. Weiter kann man somit die ontische Distanz zwischen dem Rand von S^* und dem Rand innerhalb der Umgebung durch

$$\Delta[S^*, R[U, S]] = U \setminus R[U, S]$$

und die ontische Distanz zwischen dem Rand von S^* und dem Rand innerhalb des Systems durch

$$\Delta[S^*, R[S, U]] = S \setminus R[S, U]$$

definieren. Damit erhält man



$$U \setminus R[U, S] \quad R[U, S] \quad R[U, S] = R[S, U] \quad R[S, U] \quad S \setminus R[S, U]$$

Für die beiden verbleibenden ontischen Distanzen zwischen den beiden äußeren und dem inneren Rand ergibt sich somit

$$U \setminus [U \setminus R[U, S]]$$

und

$$S \setminus [S \setminus R[S, U]].$$

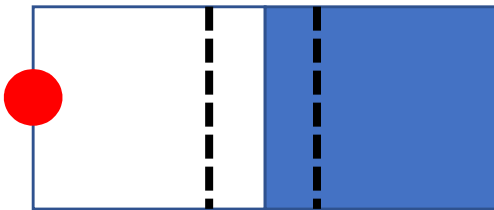
Literatur

Toth, Alfred, Theorie ontischer Raumfelder I-III. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014

Präsentationsstufen und Relationalzahlen

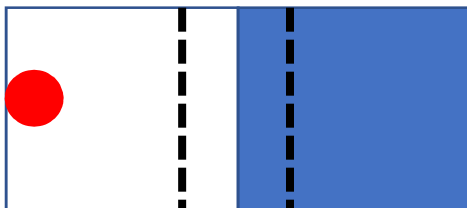
1. Das in Toth (2013) eingeführte Modell ontischer Präsentationsstufen, das ein Objekt erfüllen muß, um präsentamentisch vollständig zu sein, wird im folgenden mit Hilfe der in Toth (2015a-c) eingeführten Relationalzahlarithmetik neu dargestellt. Die Benutzung des Präsentationsstufenmodells hat den Vorteil, daß Relationalzahlen auf $S^* = [S, U, E]$ bezogen definierbar sind und daher einen definierten absoluten Anfang und wegen der determinierten Anzahl von Teilsystemen der S-Systeme auch ein absolutes Ende hat, d.h. daß sie innerhalb von S^* -Intervallen definierbar ist. Obwohl natürlich die Anzahl von Teilsystemen jedes Systems von diesem selbst abhängt, erlaubt

2.1. 1. Präsentationsstufe



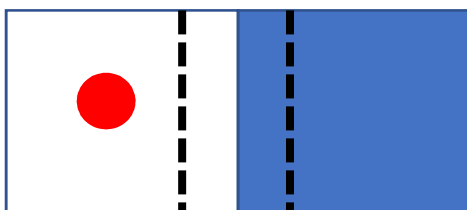
$$R = (R_0 \subset \dots \subset R_{13})$$

2.2. 2. Präsentationsstufe



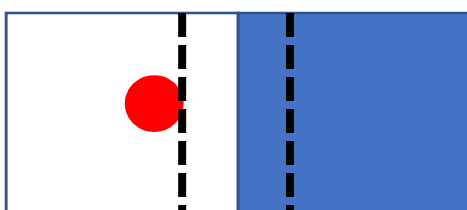
$$R = (R_0 \subset R_1 \subset \dots \subset R_{13})$$

2.3. 3. Präsentationsstufe



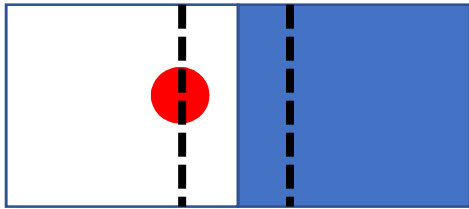
$$R = (R_0 \subset R_1 \subset R_2 \subset \dots \subset R_{13})$$

2.4. 4. Präsentationsstufe



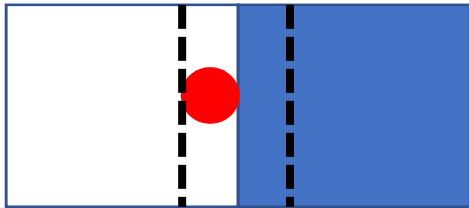
$$R = (R_0 \subset R_1 \subset R_2 \subset R_3 \subset \dots \subset R_{13})$$

2.5. 5. Präsentationsstufe



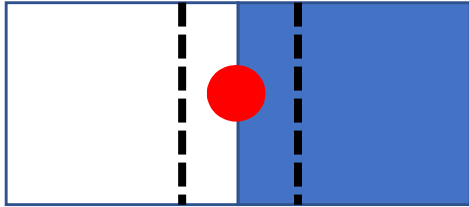
$$R = (R_0 \subset R_1 \subset R_2 \subset R_3 \subset R_4 \subset \dots \subset R_{13})$$

2.6. 6. Präsentationsstufe



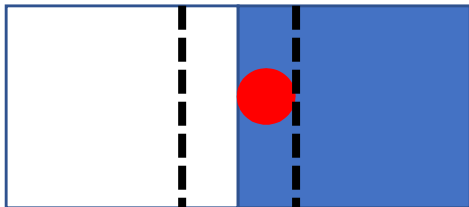
$$R = (R_0 \subset R_1 \subset R_2 \subset R_3 \subset R_4 \subset R_5 \subset \dots \subset R_{13})$$

2.7. 7. Präsentationsstufe



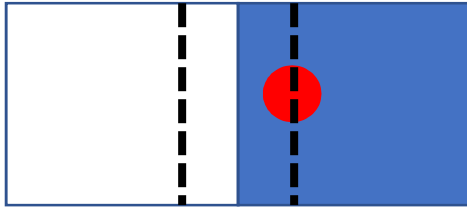
$$R = (R_0 \subset R_1 \subset R_2 \subset R_3 \subset R_4 \subset R_5 \subset R_6 \subset \dots \subset R_{13})$$

2.8. 8. Präsentationsstufe



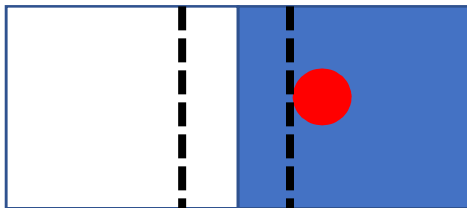
$$R = (R_0 \subset R_1 \subset R_2 \subset R_3 \subset R_4 \subset R_5 \subset R_6 \subset R_7 \subset \dots \subset R_{13})$$

2.9. 9. Präsentationsstufe



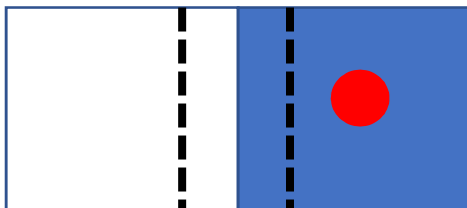
$$R = (R_0 \subset R_1 \subset R_2 \subset R_3 \subset R_4 \subset R_5 \subset R_6 \subset R_7 \subset R_8 \subset \dots \subset R_{13})$$

2.10. 10. Präsentationsstufe



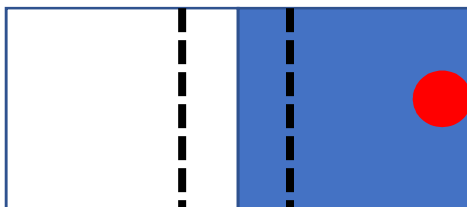
$$R = (R_0 \subset R_1 \subset R_2 \subset R_3 \subset R_4 \subset R_5 \subset R_6 \subset R_7 \subset R_8 \subset R_9 \subset \dots \subset R_{13})$$

2.11. 11. Präsentationsstufe



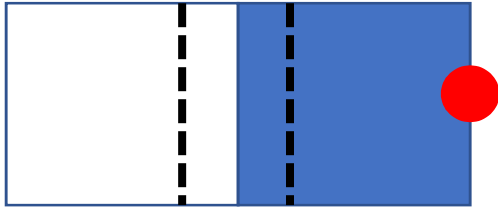
$$R = (R_0 \subset R_1 \subset R_2 \subset R_3 \subset R_4 \subset R_5 \subset R_6 \subset R_7 \subset R_8 \subset R_9 \subset R_{10} \subset \dots \subset R_{13})$$

2.12. 12. Präsentationsstufe



$$R = (R_0 \subset R_1 \subset R_2 \subset R_3 \subset R_4 \subset R_5 \subset R_6 \subset R_7 \subset R_8 \subset R_9 \subset R_{10} \subset R_{11} \subset \dots \subset R_{13})$$

2.13. 13. Präsentationsstufe



$$R = (R_0 \subset R_1 \subset R_2 \subset R_3 \subset R_4 \subset R_5 \subset R_6 \subset R_7 \subset R_8 \subset R_9 \subset R_{10} \subset R_{11} \subset R_{12} \subset R_{13})$$

Literatur

Toth, Alfred, Vollständige und unvollständige Objekt-Präsentationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2013

Toth, Alfred, Einbettungstheoretische Semiotik I-II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

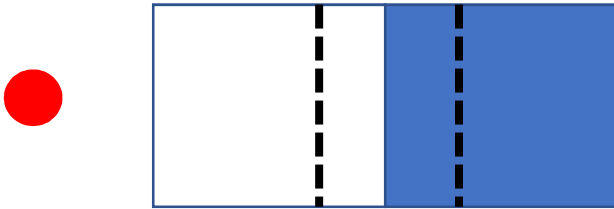
Toth, Alfred, Zur Arithmetik der Relationalzahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

Toth, Alfred, Einführung der peirce-benseschen Semiotik mit Hilfe von Relationalzahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015c

Negative Präsentationsstufen und Relationalzahlen

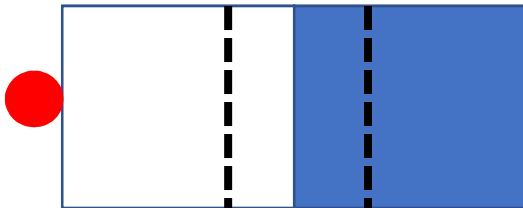
1. Im folgenden werden in Ergänzung zu den Teilen I und II (vgl. Toth 2015) die beiden wichtigsten "negativen", d.h. außerhalb von $S^* = [S, U, E]$ liegenden Präsentationsstufen, definiert und anhand von ontischen Modellen illustriert.

2.1. Präsentationsstufe $P = -2$



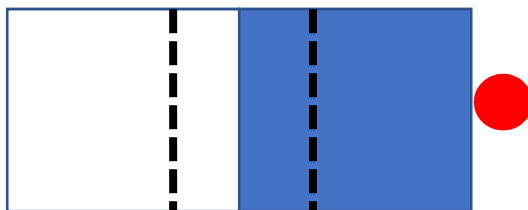
$$R = (R_{-2} \subset R_0 \subset \dots R_n)$$

2.2. Präsentationsstufe $P = -1$



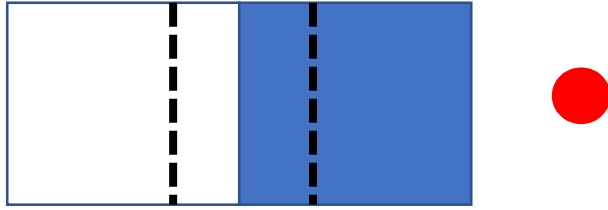
$$R = (R_{-1} \subset R_0 \subset \dots R_n)$$

2.3. Präsentationsstufe $P = n+1$



$$R = (R_n \subset R_{n+1})$$

2.4. Präsentationsstufe $P = -2$



$$R = (R_n \subset R_{n+1} \subset R_{n+2})$$

Literatur

Toth, Alfred, Präsentationstufen und Relationalzahlen I-II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2015

Ontologische Relation von Präsentationsstufen

1. Im Rahmen einer Objektgrammatik, welche Ortsfunktionalität, Raumsemiotik, Ordinationsrelation, ontologische Relation, Possessivitäts-Copossessivitäts-Relation und Lagerrelationalität der in Toth (2013) definierten Objektvarianten untersucht, wird im folgenden die ontologische Relation (vgl. Bense 1969, S. 31) von Präsentationsstufen (vgl. Toth 2015) bestimmt.

2.1. Eigenreale Präsentationsstufen



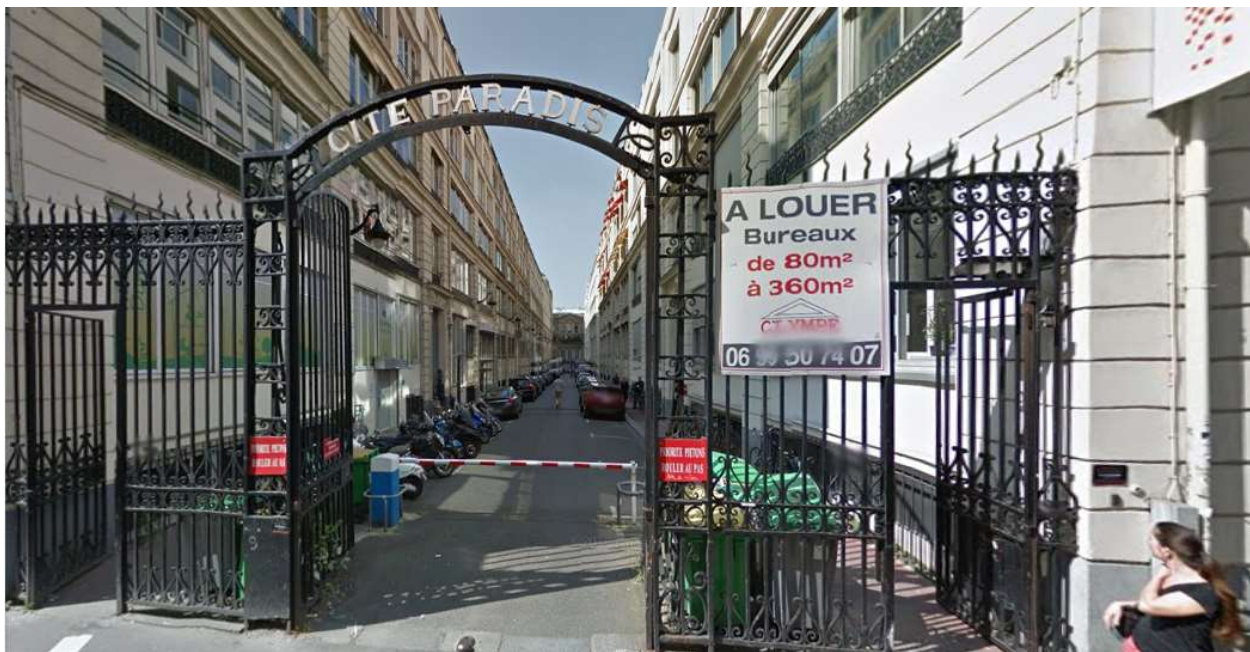
Ehem. Cabaret du Ciel et de l'Enfer, Boulevard de Clichy, Paris (1905)

2.2. Außenreale Präsentationsstufen



Avenue Franklin Delano Roosevelt, Paris

2.3. Mitreale Präsentationsstufen



Cité Paradis, Paris

Literatur

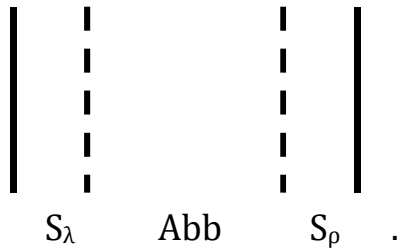
Bense, Max, Einführung in die informationstheoretische Ästhetik. Reinbek
1969

Toth, Alfred, Objekttheoretische Invarianten II. In: Electronic Journal for
Mathematical Semiotics, 2013

Toth, Alfred, Präsentationstufen und Relationalzahlen I-III. In: Electronic
Journal for Mathematical Semiotics 2015

Präsentationsstufen in colinearen Strukturen

1. Präsentationsstufen waren lange vor der Entdeckung der Colinearität in die Ontik eingeführt und auf die triadische Systemrelation $S^* = [S, U, E]$ restringiert definiert worden (vgl. Toth 2013). Im folgenden gehen wir aus von der folgenden elementaren colinearen Relation $C = [S_\lambda, Abb, S_\rho]$



Wie man leicht nachprüft, besitzt dieses ontotopologische Modelle 5 Präsentationsstufen. Diese lassen sich aber wegen der Möglichkeit des Wechsels der Position des Beobachtersubjektes zu den im folgenden definierten und illustrierten 3 Präsentationsstufen vereinigen.

2.1. $\Omega \subset S_\lambda / \Omega \subset S_\rho$



Parc Georges Brassens, Paris

2.2. $\Omega \subset (S_\lambda \cup \text{Abb}) / \Omega \subset (\text{Abb} \cup S_\rho)$



Parc Montsouris, Paris

2.3. $\Omega \subset \text{Abb}$



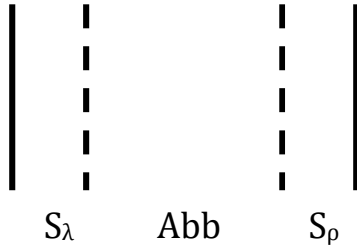
Promenade Plantée, Paris

Literatur

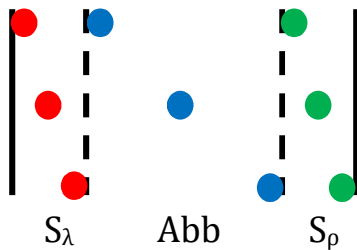
Toth, Alfred, Vollständige und unvollständige Objekt-Präsentationen. In:
Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2013

Präsentationsstufen bei Colinearität

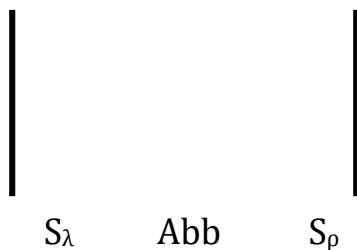
1. Die in Toth (2015) präsentierte ontotopologische Grundstruktur für die elementare Colinearitätsrelation $C = [S_\lambda, Abb, S_\rho]$



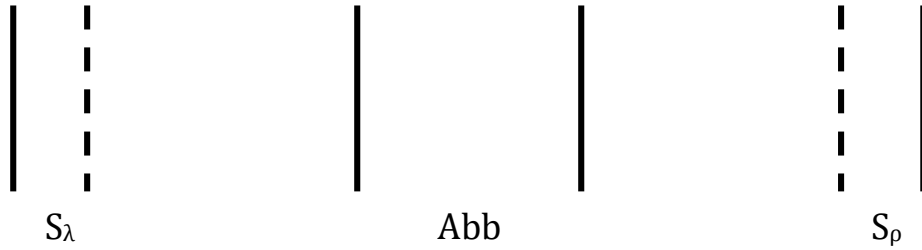
ist, wie im folgenden zu zeigen ist, keine minimale ontotopologische Struktur, insofern mit den Differenzen $\Delta(S_\lambda, Abb)$ und $\Delta(Abb, S_\rho)$ auf mehrfache Weise Präsentationsstufen (vgl. Toth 2013) eliminiert werden können. Man beachte, daß die elementare Colinearitätsstruktur wegen der Möglichkeit von Randbelegungen bzw. Transgressionen nicht 3, sondern 9 Präsentationsstufen enthält, die im folgenden Schema durch farbige Punkte markiert sind.



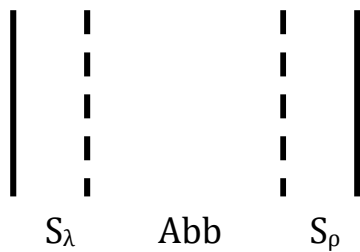
2.1. Elimination von S_λ und S_ρ



2.2. Elimination von S_λ oder S_ρ



2.3. Null- Elimination



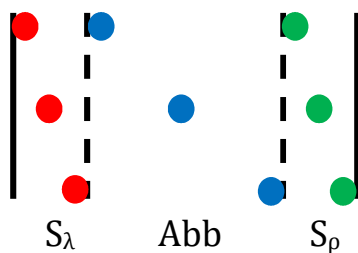
Literatur

Toth, Alfred, Vollständige und unvollständige Objekt-Präsentationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2013

Toth, Alfred, Präsentationsstufen in colinearen Strukturen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2015

Präsentationsstufen bei Speisekarten

1. Die bereits in Toth (2013) in die Ontik eingeführten Präsentationsstufen basieren darauf, daß innerhalb der allgemeinen Systemrelation $S^* = [S, U, E]$ (vgl. Toth 2015a) erstens die Ränder zwischen den Teilrelationen und zweitens die metrischen Distanzen zwischen den Teilrelationen einerseits und deren Rändern andererseits bestimmbar und ontisch relevant sind. Die ontische Teiltheorie der Präsentationsstufen ist daher zu einem bedeutenden Teil auch eine Theorie der ontischen Leerstellen. So enthält etwa die elementare Colinearitätsrelation $C = [S_\lambda, Abb, S_\rho]$ nicht 3, sondern 9 Präsentationsstufen, die im folgenden Schema durch farbige Punkte markiert sind (vgl. Toth 2015b).



2. Im Falle von Speise- und Menukarten liegt ebenfalls traditionell eine 3-teilige, allerdings nicht-colineare, Basisrelation der Form $M = (\text{Vorspeise, Hauptgang, Dessert})$ vor, die ferner keine minimale Relation darstellt, da der Hauptgang als 1-stellige Relation ebenfalls ontisch gegeben ist. Allerdings ist die 3-teilige Relation M wegen Nicht-Colinearität beinahe beliebig erweiterbar, d.h. die Relation M kann theoretisch durch eine beliebige Anzahl von ontischen Leerstellen angereichert werden. Im folgenden werden die drei kategorialen Haupttypen präsentiert, welche ontische Leerstellen erzeugen.

2.1. Die Basisrelation M kann Leerstellen für Erläuterungen und Übersetzungen enthalten.

Tagesteller

Rindsbraten
Kartoffelstock
Gemüse
Fr. 17.20

Budget - Teller

Agnolotti al Brasato di manzo
(Teigwarentaschen mit Rindfleischfüllung)

Fr. 14.40

inkl. Menu - Salat

Fr. 16.20

Rest. Jägerstübli, Hauptstr. 112, 4102 Binningen BL

Insalata di rucola con parmigiano

Rocket salad with parmesan cheese

Rucola mit Parmesankäse

Salade de roquette avec parmesan

Rest. Sento, Zürichbergstr. 19, 8032 Zürich

2.2. Menus können einerseits mehr-teilig und andererseits mehr-gängig sein. Mehrteiligkeit bedeutet, daß die 3-teilige Relation M zu einer n-teiligen Relation mit $n > 3$ erweitert ist. Mehrgängigkeit bedeutet jedoch, daß es mehr als eine Relation M (mit wiederum variabler n-Teiligkeit) gibt.

Tagesmenü

St.Galler Bratwurst

Kräuterjus

Risotto

Broccoli

Mensa, Universität Zürich

Vegimenü

VEGI+

Hausgemachte Rösti "Jäger Art"

mit Pilzen, Zwiebeln

und grünen Bohnen

mit Käse gratiniert

Menüsalat

Cafeteria Sihlquai, Zürich

6-GANG-MAI-MENU

Veneziano, Terrine von Räucherfischen,
Peperoni-Cremesuppe mit Ingwersahne,
Safran-Kräuter-Crêpe mit Spargelragout,
Rhabarbersorbet, in Rotwein mariniertes
Kalbsfilet mit Polenta und jungem Spinat,
Zitronengras-Panna cotta

Rest. Schützenhaus Albisgüetli, Uetlibergstr. 341, 8045 Zürich

2.3. Einen Sonderfall ontischer Leerstellen stellen jene neueren Formen von Menus dar, welche eine Mischform von Rezepten und Menuangaben sind, indem sie Einzelbestandteile der drei Teilrelationen von M explizit angeben oder sogar Teile des Herstellungsprozesses von M in die Speisekarten einbauen.

MARKBEIN VOM RIND

Waldpilze | Pommerysenf-Brötchen

MENU III

BOUILLABAISSE

Kabeljau | Lachs | Miesmuscheln | Crevetten | Sauce Rouille | Baquette.

Rest. Kantorei, Neumarkt 2, 8001 Zürich

Angus-Burger belegt mit Tomaten,
Zwiebeln, Jalapeños, BBQ-Sauce und
mit Cheddar-Käse gratiniert, dazu
Pommes-Frites

Rest. Hotel Krone Unterstraß, Schaffhauserstr. 1, 8006 Zürich

Literatur

Toth, Alfred, Vollständige und unvollständige Objekt-Präsentationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2013

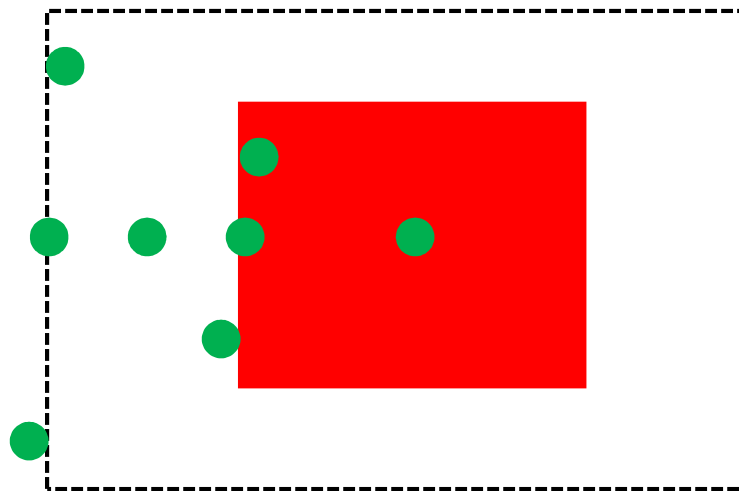
Toth, Alfred, Zu einer triadischen System-Definition. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

Toth, Alfred, Präsentationsstufen bei Colinearität. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

Erfüllbarkeit ontotopologischer Modelle durch ortsfunktionale Objekte in Präsentationsstufen I

1. Die Kernaussage unserer zentralen Arbeit über “Modelltheoretische Erfüllbarkeit ontischer Orte”(vgl. Toth 2017a) bestand darin, ontotopologische Modelle (OM) zu konstruieren, welche die theoretisch unendliche Menge der Lagen von Objekten durch eine präzise determinierbare Menge von sog. Präsentationsstufen filtert. Wie gezeigt wurde, gibt es zwei hauptsächliche OMs: 1. das OM für einzelne und zeilige Systeme, die durch $S^* = (S, U, E)$ sowie $R^* = (Ad, Adj, Ex)$ beschreibbar sind. 2. Das OM für reihige Systeme, d.h. n-tupel von zeiligen Systemen. Während OM1 entsprechend den Definitionen von S^* und R^* als (S, U, E) , (S, U) und $S/U/E$ bzw. (Ad, Adj, Ex) und (Adj, Ex) auftreten kann, ansonsten aber konstant ist, tritt OM2 in einer Menge von variablen Formen auf (OM' , OM'' , OM''' , ...), die zudem symmetrisch oder nicht-symmetrisch sein können.

2. In dieser und den weiteren Arbeiten sollen nun ontische Modelle präsentiert werden, welche die Präsentationsstufen erfüllen, auf welche die verschiedenen OMs bijektiv abbildbar sind. Im folgenden werden die Präsentationsstufen von OM1 behandelt.



Zur Erinnerung sei daran erinnert, wie man die Präsentationsstufen der 8 ontischen Orte berechnet (vgl. Toth 2017b)

$$\omega_1 \in S$$

$$\omega_2 \in (S \cup R(S, U))$$

$\omega_3 \in (S \cap R(S, U))$

$\omega_4 \in (R(U, S) \cup S)$

$\omega_5 \in U$

$\omega_6 \in (U \cup R(U, E))$

$\omega_7 \in (U \cap R(U, E))$

$\omega_8 \in U(S^*) = U(S, U, E)$

2.1. Erf(Ω, ω_1)



Neugasse 55, 9000 St. Gallen

2.2. Erf(Ω, ω_2)



Rest. Le Bariolle, Paris

2.3. Erf(Ω , ω_3)



Rest. Le Paname, Paris

2.4. Erf(Ω , ω_4)



Rue Tiquetonne, Paris

2.5. Erf(Ω , ω_5)



Rue Blomet, Paris

2.6. Erf(Ω , ω_6)



Guggachstr. 18, 8057 Zürich

2.7. Erf(Ω , ω_7)



Hospitalstraße, Hamburg

2.8. Erf(Ω , ω_8)



Müller-Friedberg-Straße, 9000 St. Gallen

Literatur

Toth, Alfred, Die Erfüllbarkeit des Modelles der ontischen Orte. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2017a

Toth, Alfred, Modelltheoretische Erfüllbarkeit ontischer Orte. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2017b

Erfüllbarkeit ontotopologischer Modelle durch ortsfunktionale Objekte in Präsentationsstufen II

1. Die Kernaussage unserer zentralen Arbeit über “Modelltheoretische Erfüllbarkeit ontischer Orte”(vgl. Toth 2017a) bestand darin, ontotopologische Modelle (OM) zu konstruieren, welche die theoretisch unendliche Menge der Lagen von Objekten durch eine präzise determinierbare Menge von sog. Präsentationsstufen filtert. Wie gezeigt wurde, gibt es zwei hauptsächliche OMs: 1. das OM für einzelne und zeilige Systeme, die durch $S^* = (S, U, E)$ sowie $R^* = (Ad, Adj, Ex)$ beschreibbar sind. 2. Das OM für reihige Systeme, d.h. n-tupel von zeiligen Systemen. Während OM1 entsprechend den Definitionen von S^* und R^* als (S, U, E) , (S, U) und $S/U/E$ bzw. (Ad, Adj, Ex) und (Adj, Ex) auftreten kann, ansonsten aber konstant ist, tritt OM2 in einer Menge von variablen Formen auf (OM' , OM'' , OM''' , ...), die zudem symmetrisch oder nicht-symmetrisch sein können.

2. In dieser und den weiteren Arbeiten sollen nun ontische Modelle präsentiert werden, welche die Präsentationsstufen erfüllen, auf welche die verschiedenen OMs bijektiv abbildbar sind. Im folgenden werden die Präsentationsstufen von $C = (S, Abb, S')$.

Ist $S = S_\lambda$, dann ist $S' = S_\rho$, et vice versa. C ist also ein Spezialfall der in Toth (2015c) eingeführten Zentralitätsrelation $C = (X_\lambda, Y_Z, Z_\rho)$ mit $Y_Z = Abb$.

Das C entsprechende elementarste OM2 sieht dann wie folgt aus



2.1. Erf(Ω , ω_1)



Rue Mouffetard, Paris

2.2. Erf(Ω , ω_2)



Rue Tiquetonne, Paris

2.3. Erf(Ω , ω_3)



Boulevard Raspail, Paris

2.4. Erf(Ω , ω_4)



Rue Deparcieux, Paris

2.5. Erf(Ω , ω_5)



Rue des Belles Feuilles, Paris

Literatur

Toth, Alfred, Die Erfüllbarkeit des Modelles der ontischen Orte. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2017a

Toth, Alfred, Modelltheoretische Erfüllbarkeit ontischer Orte. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2017b

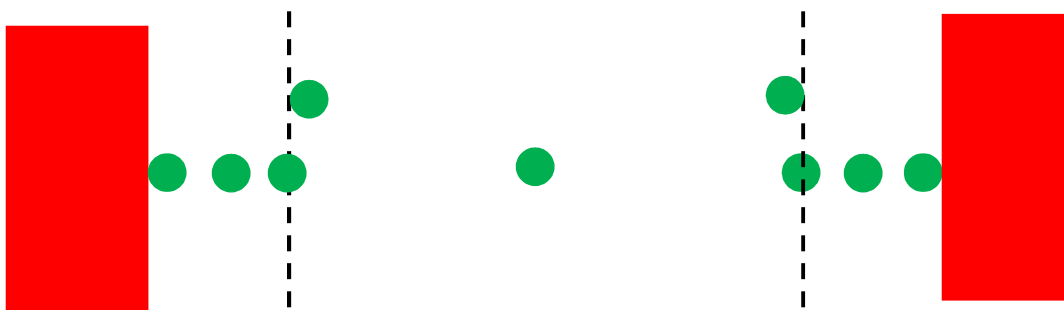
Erfüllbarkeit ontotopologischer Modelle durch ortsfunktionale Objekte in Präsentationsstufen III

1. Die Kernaussage unserer zentralen Arbeit über "Modelltheoretische Erfüllbarkeit ontischer Orte"(vgl. Toth 2017a) bestand darin, ontotopologische Modelle (OM) zu konstruieren, welche die theoretisch unendliche Menge der Lagen von Objekten durch eine präzise determinierbare Menge von sog. Präsentationsstufen filtert. Wie gezeigt wurde, gibt es zwei hauptsächliche OMs: 1. das OM für einzelne und zeilige Systeme, die durch $S^* = (S, U, E)$ sowie $R^* = (Ad, Adj, Ex)$ beschreibbar sind. 2. Das OM für reihige Systeme, d.h. n-tupel von zeiligen Systemen. Während OM1 entsprechend den Definitionen von S^* und R^* als (S, U, E) , (S, U) und $S/U/E$ bzw. (Ad, Adj, Ex) und (Adj, Ex) auftreten kann, ansonsten aber konstant ist, tritt OM2 in einer Menge von variablen Formen auf (OM' , OM'' , OM''' , ...), die zudem symmetrisch oder nicht-symmetrisch sein können.

2. In dieser und den weiteren Arbeiten sollen nun ontische Modelle präsentiert werden, welche die Präsentationsstufen erfüllen, auf welche die verschiedenen OMs bijektiv abbildbar sind. Im folgenden werden die Präsentationsstufen von $C = (S, Abb, S')$.

Ist $S = S_\lambda$, dann ist $S' = S_\rho$, et vice versa. C ist also ein Spezialfall der in Toth (2015c) eingeführten Zentralitätsrelation $C = (X_\lambda, Y_Z, Z_\rho)$ mit $Y_Z = Abb$.

Das OM2 nächst komplexere OM2' sieht dann wie folgt aus



2.1. Erf(Ω , ω_1)



Rest. Le 6 bis, Paris

2.2. Erf(Ω , ω_2)



Rue de Bretagne, Paris

2.3. Erf(Ω , ω_3)



Rue Saint-Placide, Paris

2.4. Erf(Ω , ω_4)



Rue Roubo, Paris

2.5. Erf(Ω , ω_5)



Boulevard Saint-Martin, Paris

2.6. Erf(Ω , ω_6)



Rue Bertin Poirée, Paris

2.7. Erf(Ω , ω_7)



Rue Montmartre, Paris

2.8. Erf(Ω , ω_8)



Rue Tiquetonne, Paris

Literatur

Toth, Alfred, Die Erfüllbarkeit des Modelles der ontischen Orte. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2017a

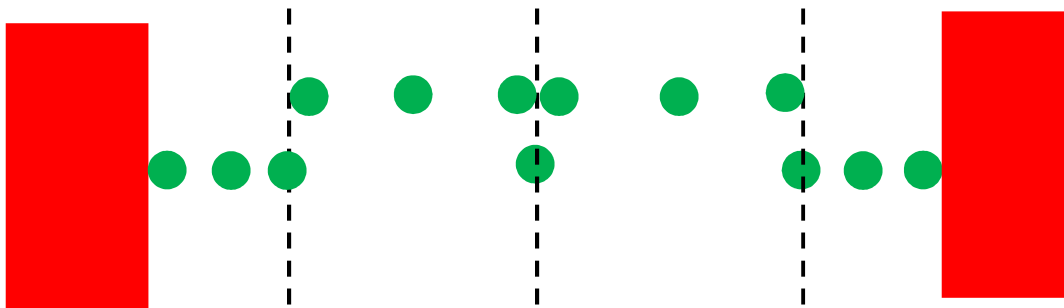
Toth, Alfred, Modelltheoretische Erfüllbarkeit ontischer Orte. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2017b

Erfüllbarkeit ontotopologischer Modelle durch ortsfunktionale Objekte in Präsentationsstufen IV

1. Die Kernaussage unserer zentralen Arbeit über "Modelltheoretische Erfüllbarkeit ontischer Orte"(vgl. Toth 2017a) bestand darin, ontotopologische Modelle (OM) zu konstruieren, welche die theoretisch unendliche Menge der Lagen von Objekten durch eine präzise determinierbare Menge von sog. Präsentationsstufen filtert. Wie gezeigt wurde, gibt es zwei hauptsächliche OMs: 1. das OM für einzelne und zeilige Systeme, die durch $S^* = (S, U, E)$ sowie $R^* = (Ad, Adj, Ex)$ beschreibbar sind. 2. Das OM für reihige Systeme, d.h. n-tupel von zeiligen Systemen. Während OM1 entsprechend den Definitionen von S^* und R^* als (S, U, E) , (S, U) und $S/U/E$ bzw. (Ad, Adj, Ex) und (Adj, Ex) auftreten kann, ansonsten aber konstant ist, tritt OM2 in einer Menge von variablen Formen auf (OM' , OM'' , OM''' , ...), die zudem symmetrisch oder nicht-symmetrisch sein können.

2. In dieser und den weiteren Arbeiten sollen nun ontische Modelle präsentiert werden, welche die Präsentationsstufen erfüllen, auf welche die verschiedenen OMs bijektiv abbildbar sind. Im folgenden werden die Präsentationsstufen von $C = (S, Abb, S')$.

Ist $S = S_\lambda$, dann ist $S' = S_\rho$, et vice versa. C ist also ein Spezialfall der in Toth (2015c) eingeführten Zentralitätsrelation $C = (X_\lambda, Y_Z, Z_\rho)$ mit $Y_Z = Abb$.



2.1. Erf(Ω , ω_1)



Boulevard Jourdan, Paris

2.2. Erf(Ω , ω_2)



Rue de Rivoli, Paris

2.3. Erf(Ω , ω_3)



Boulevard d'Inkerman, Paris

2.4. Erf(Ω , ω_4)



Square Pierre Lazareff, Paris

2.5. Erf(Ω , ω_5)



Boulevard de Rochechouart, Paris

2.6. Erf(Ω , ω_1)



Boulevard Victor, Paris

2.7. Erf(Ω , ω_1)



Boulevard Saint-Martin, Paris

2.8. Erf(Ω , ω_1)



Allée Arthur Rimbaud, Paris

2.9. Erf(Ω , ω_1)



Port de la Gare, Paris

2.10. Erf(Ω , ω_1)



Rue Bignon, Paris

2.11. Erf(Ω , ω_1)



Quai Panhard et Levassor, Paris

2.12. Erf(Ω , ω_1)



Rue Monceau, Paris

2.13. Erf(Ω , ω_1)



Rue du Colonel Driant, Paris

Literatur

Toth, Alfred, Die Erfüllbarkeit des Modelles der ontischen Orte. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2017a

Toth, Alfred, Modelltheoretische Erfüllbarkeit ontischer Orte. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2017b

Verallgemeinerung der modelltheoretischen Erfüllbarkeit ontischer Orte I

1. Die zuerst in Toth (2014) formulierten Beziehungen

$$x \in N(x)$$

$$x \notin U(x)$$

besagen zunächst, daß ein x sein eigener Nachbar, nicht aber seine eigene Umgebung sein kann. Daraus folgt aber weiterhin, daß jede Nachbarschaft eine Umgebung, aber nicht jede Umgebung eine Nachbarschaft ist. Oder anders ausgedrückt: Bei Umgebungen hat man zwischen nachbarschaftlichen und nicht-nachbarschaftlichen zu unterscheiden.

2. Gemäß Toth (2017a) gehen wir in der Ontik von dem folgenden Quadrupel von Kategorien aus

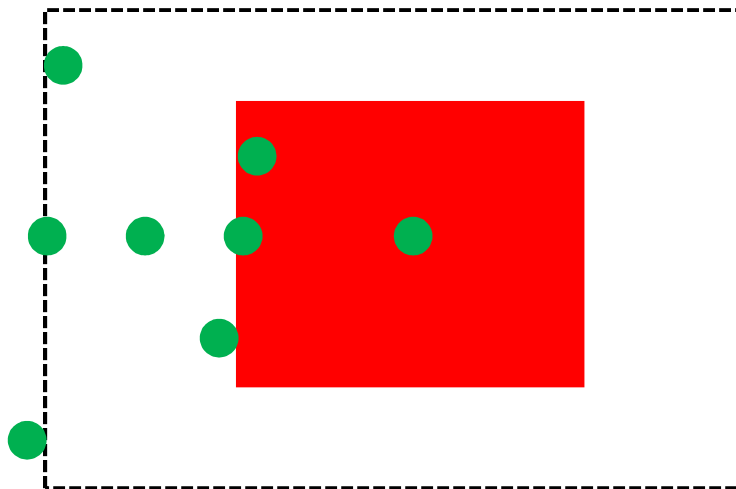
$$K = (\text{Sys}, \text{Abb}, \text{Rep}, E),$$

worin Sys, Abb und Rep die von Bense eingeführten raumsemiotischen Kategorien (vgl. Bense/Walther 1973, S. 80) und E die in Toth (2015) eingeführten ontotopologischen Abschlüsse (closures) sind. Im minimalen Falle ist also $x \in K$.

2.1. Allerdings gilt seit Toth (2015a) auch die allgemeine Systemrelation

$$S^* = (S, U, E),$$

und dieser Definition korrespondiert das erste elementare ontotopologische Modell



Darin ist S rot, U weiß und E gestrichelt markiert. Eingezeichnet sind 8 ontische Orte, die man, von Innen nach Außen fortschreitend, wie folgt definieren kann

$$\omega_1 \in S$$

$$\omega_2 \in (S \cup R(S, U))$$

$$\omega_3 \in (S \cap R(S, U))$$

$$\omega_4 \in (R(U, S) \cup S)$$

$$\omega_5 \in U$$

$$\omega_6 \in (U \cup R(U, E))$$

$$\omega_7 \in (U \cap R(U, E))$$

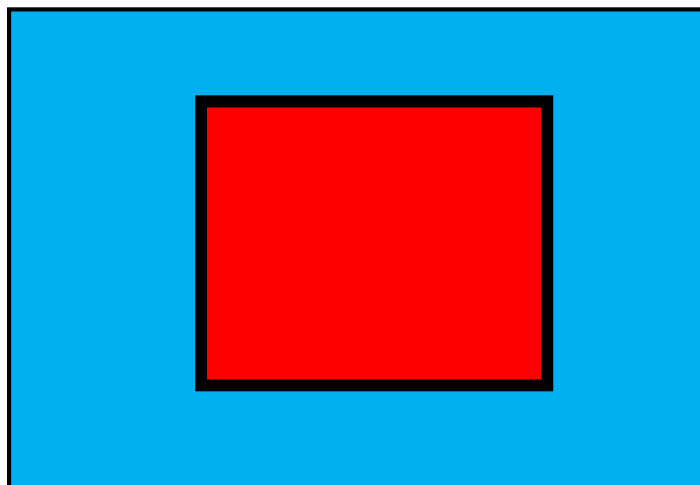
$$\omega_8 \in U(S^*) = U(S, U, E)$$

Es ist nun leicht einzusehen, daß diese ontischen Orte $\omega_1 \dots \omega_8$ hinsichtlich ihres Status als Ort eines Objektes und damit des Objektes selbst von ihren Referenzsystemen abhängig sind, um zu entscheiden, ob das betreffende Objekt $x \in K$ in einer Nachbarschafts- oder Umgebungsrelation steht, d.h. es gilt

$$x(\omega_i) \in N(x)$$

$$x(\omega_i) \notin U(x).$$

Bemerkenswert ist aber ferner, daß das obige ontotopologische Modell auf für die Randrelation $R^* = (Ad, Adj, Ex)$ gültig ist (vgl. Toth 2015b)



Darin ist blau = Ad, schwarz = Adj und Ex = rot,

Man beachte, daß dieses erste ontotopologische Modell die folgenden reduktiven Variationen zuläßt

$$S^* = (S, U, E) \quad R^* = (Ad, Adj, Ex)$$

$$S_+ = (S, U) \quad —$$

$$S^* = S \quad R^* = R = (Adj, Ex),$$

die also nicht nur wegen der Orthogonalitätsrelation zwischen S^* und R^* asymmetrisch ist, sondern weil es kein Gebilde der Form R^* mit $Adj = \emptyset$ geben kann.

Dieses ontotopologische Modell, das wir OM1 nennen wollen, beschreibt also sowohl einzelne als auch zeilige Systeme.

Ein ontisches Modell für $S^* = (S, U, E)$ ist



Rue du Soleil, Paris

Ein ontisches Modell für $S_+ = (S, U)$ ist



Rue Marcadet, Paris

Ein ontisches Modell für $S^* = S$ ist



Rue de Montholon, Paris

Ein ontisches Modell für $R^* = (Ad, Adj, Ex)$ ist



Rue Saint-Placide, Paris

Ein ontisches Modell für $R^* = R = (\text{Adj}, \text{Ex})$ ist



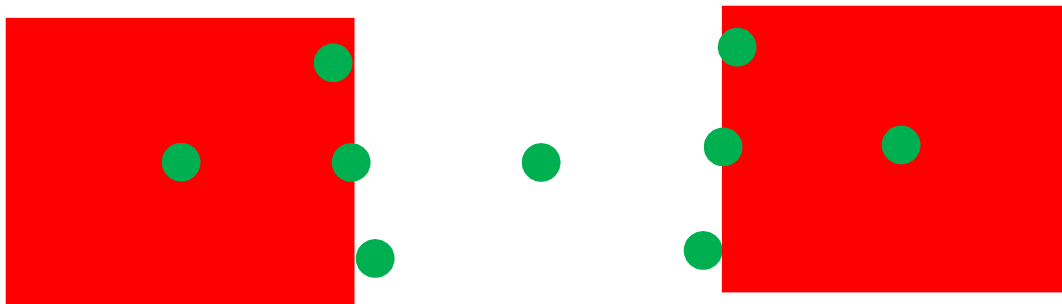
Rue de Maubeuge, Paris

2.2. OM1 kann hingegen keine Paare oder andere n-tupel zeiliger Systeme, in Sonderheit also keine reihigen Systeme beschreiben. Für dieses aus der Optik als Colinearität bekannte Phänomen müssen wir also von Paaren von OM1 ausgehen, die wir entsprechend als OM2 bezeichnen und welche in ihrer elementarsten Formen wie folgt aussehen

$$C = (S, Abb, S')$$

Ist $S = S_\lambda$, dann ist $S' = S_\rho$, et vice versa. C ist also ein Spezialfall der in Toth (2015c) eingeführten Zentralitätsrelation $C = (X_\lambda, Y_Z, Z_\rho)$ mit $Y_Z = Abb$.

Das C entsprechende elementarste OM2 sieht dann wie folgt aus

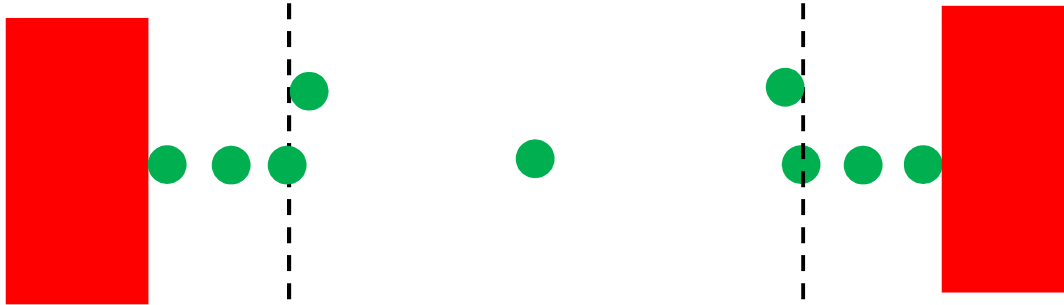


Die das System betreffenden Punkte sind natürlich unverändert, hingegen ist die $Abb \subset C$ betreffende Position nur durch einen einzigen Punkt vertreten. OM2 wird etwa durch das folgende ontische Modell vertreten



Rue Desaugier, Paris.

Das OM2 nächst komplexere OM2' sieht dann wie folgt aus



d.h. die abstrakte Struktur hat die Form

$$C' = ((S', Abb'), Abb'', (Abb''', S''')),$$

in der wir wiederum eine Erweiterung der Zentralitätsrelation in der Form

$$C'' = (Abb_\lambda, Abb_z, Abb_\rho)$$

vermöge

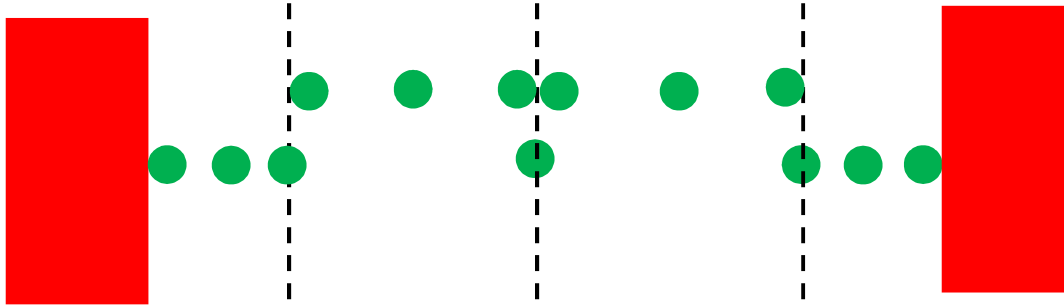
$$C'' \subset C'$$

erkennen. OM2' wird etwa durch das folgende ontische Modell vertreten



Rue Jarry, Paris.

Das OM2' nächst komplexere OM2'' sieht schließlich wie folgt aus



d.h. die abstrakte Struktur hat die Form

$$C'' = ((S', Abb'), (Abb'', Abb'''), (Abb''', S''')),$$

in der jede dyadische Teilrelation ein $\lambda\rho$ -Fragment der Zentralitätsrelation ist. Man beachte, daß die Teilung der Fahrbahn ausreicht und daß Gegenverkehr nicht erforderlich ist. OM2'' wird etwa durch das folgende ontische Modell vertreten



Rue Stendhal, Paris.

Da C'' das häufigste Colinearitätsmodell ist, hat diese Menge nicht weniger als 27 ontische Orte, welche im Sinne der Ontik als „Präsentationsstufen“ dienen (vgl. Toth 2017b)

Literatur

Bense, Max/Walther, Elisabeth, Wörterbuch der Semiotik. Köln 1973

Toth, Alfred, Umgebungen und Nachbarschaften bei Menus. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014

Toth, Alfred, Zu einer triadischen System-Definition. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

Toth, Alfred, Adessivität, Adjazenz und Exessivität. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

Toth, Alfred, Ortsfunktionalität der Zentralitätsrelation I-III. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015c

Toth, Alfred, Grundlegung einer kategorialen Definition der qualitativen Arithmetik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2017a

Toth, Alfred, Präsentationsstufen, Nullstufen und Kartographie in Ontik und Semiotik. Tucson, AZ, 2017, 715 S. (2017b)

Verallgemeinerung modelltheoretischer Erfüllbarkeit ontischer Orte II

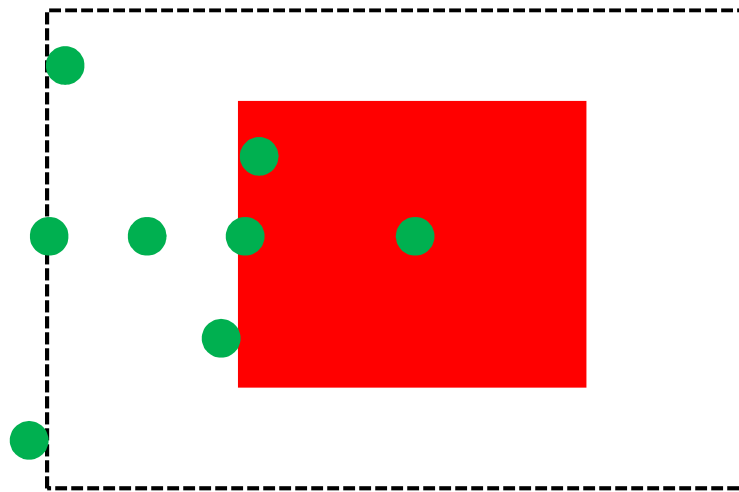
1. In Toth (2017a, b) hatten wir zwei Arten ontotopologischer Modelle (OM) der Erfüllbarkeit ontischer Orte eingeführt, ein lineares und eine Menge von colinearen Modellen. Während das lineare Modell für einzelne und zeilige Systeme eingeführt worden war, war das colineare Modell für reihige Systeme bzw. n-tupel von zeiligen Systemen eingeführt worden.

2. Grundsätzlich kann ein Objekt „irgendwo“ plaziert werden, aber man kann in einer der Systemtheorie basierten Objekttheorie (Ontik) zeigen, daß es für jede der 8 in Toth (2016) definierten invarianten ontischen Relationen eine präzise determinierte Anzahl von sog. Präsentationsstufen (vgl. Toth 2017c) gibt, welche dieses Irgedwo der Plazierung ontischer Orte funktional filtern, denn per definitionem gilt ja die Ortsfunktionalität des Objektes

$$\Omega = f(\omega).$$

2.1. Das lineare OM

Es besitzt genau 8 Präsentationsstufen ontischer Orte.



Heiße rot S, weiß U und gestrichelt E gestrichelt, dann kann man, von Innen nach Außen fortschreitend, die Präsentationsstufen der ontischen Orte folgt definieren kann

$$\omega_1 \in S$$

$$\omega_2 \in (S \cup R(S, U))$$

$$\omega_3 \in (S \cap R(S, U))$$

$$\omega_4 \in (R(U, S) \cup S)$$

$$\omega_5 \in U$$

$$\omega_6 \in (U \cup R(U, E))$$

$$\omega_7 \in (U \cap R(U, E))$$

$$\omega_8 \in U(S^*) = U(S, U, E)$$

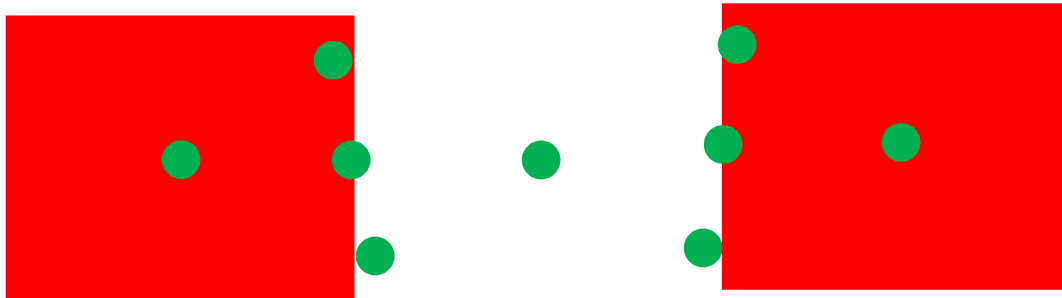
Man beachte, daß diese Art der Definitionen auch für die colinearen Modelle gelten.

2.2. Die colineare OMs

2.2.1. Das elementarste colineare OM hat formal durch

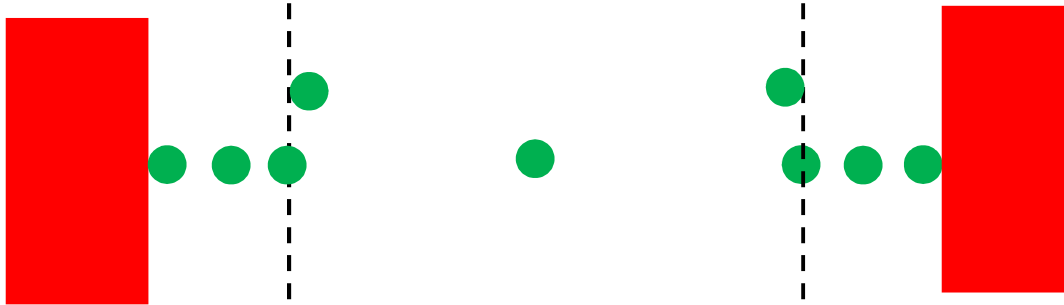
$$C = (S, \text{Abb}, S')$$

Definiert werden. Ist $S = S_\lambda$, dann ist $S' = S_\rho$, et vice versa. C ist also ein Spezialfall der in Toth (2015) eingeführten Zentralitätsrelation $C = (X_\lambda, Y_Z, Z_\rho)$ mit $Y_Z = \text{Abb.}$ und beisitzt 9 Präsentationsstufen



Die das System betreffenden Punkte sind natürlich unverändert, hingegen ist die Abb $\subset C$ betreffende Position nur durch einen einzigen Punkt vertreten.

2.1.2. Das OM2 nächst komplexere OM2' sieht dann wie folgt aus



d.h. die abstrakte Struktur hat die Form

$$C' = ((S', Abb'), Abb'', (Abb''', S''')),$$

in der wir wiederum eine Erweiterung der Zentralitätsrelation in der Form

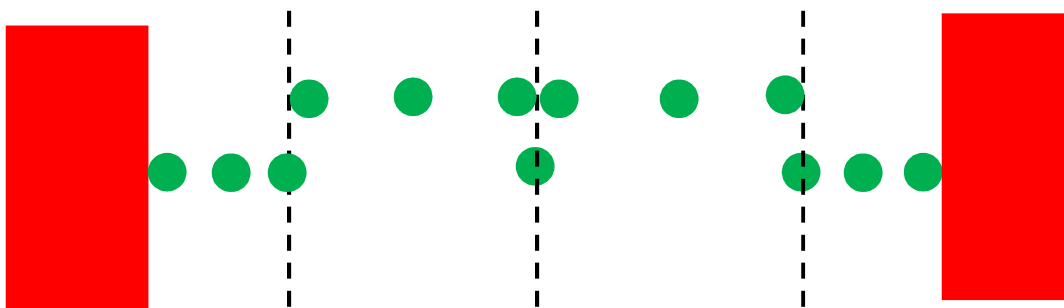
$$C'' = (Abb_\lambda, Abb_z, Abb_\rho)$$

vermöge

$$C'' \subset C'$$

erkennen. Es hat, genauso wie OM2, 9 Präsentationsstufen. Als Aufgabe gebe mit die Begründung für diese Tatsache an.

2.1.3. Das OM2' nächst komplexere OM2'' sieht schließlich wie folgt aus



d.h. die abstrakte Struktur hat die Form

$$C'' = ((S', Abb'), (Abb'', Abb''), (Abb''', S''')),$$

in der jede dyadische Teilrelation ein $\lambda\rho$ -Fragment der Zentralitätsrelation ist. Da C'' das häufigste Colinearitätsmodell ist, hat diese Menge nicht weniger als 27 Präsentationsstufen ontischer Orte.

3. In Toth (2017a-c) sind wir von den folgenden Zuordnungen ausgegangen
rot → System

weiß → Umgebung oder Abbildung oder Repertoire

gestrichelt → Abschluß (Einfriedung).

Wie wir in Toth (2017d) nachgewiesen hatten, unterscheiden wir aber 4 ontische Basiskategorien

$K = (\text{Sys}, \text{Abb}, \text{Rep}, \text{Abs}),$

d.h. die drei bereits von Bense unterschiedenen raumsemiotischen Kategorien, iconisch fungierende Systeme, indexikalisch fungierende Abbildungen und symbolisch fungierende Repertoires, sowie die drittheitlich fungierenden Abschlüsse oder Einfriedungen.

Wenn wir nun die obigen Zuordnungen fallen lassen, gibt es bereits bei

OM 1: $4^4 = 256$ Möglichkeiten

Entsprechend ergeben sich bei

OM2: $9 \cdot 256 = 2304$ Möglichkeiten

OM2': $9 \cdot 256 = 2304$ Möglichkeiten

OM2'': $27 \cdot 256 = 6912$ Möglichkeiten

Literatur

Bense, Max/Walther, Elisabeth, Wörterbuch der Semiotik. Köln 1973

Toth, Alfred, Ortsfunktionalität der Zentralitätsrelation I-III. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015

Toth, Alfred, Die ontische Vermittlungsfunktion für die invarianten ontischen Relationen 1-48. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2016

Toth, Alfred, Modelltheoretische Erfüllbarkeit ontischer Orte. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2017a

Toth, Alfred, Erfüllbarkeit ontotopologischer Modelle durch ortsfunktionale Objekte in Präsentationsstufen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2017b

Toth, Alfred, Präsentationsstufe, Nullstufen und Kartographie in Ontik und Semiotik. Tucson, AZ, 2017, 715 S. (2017c)

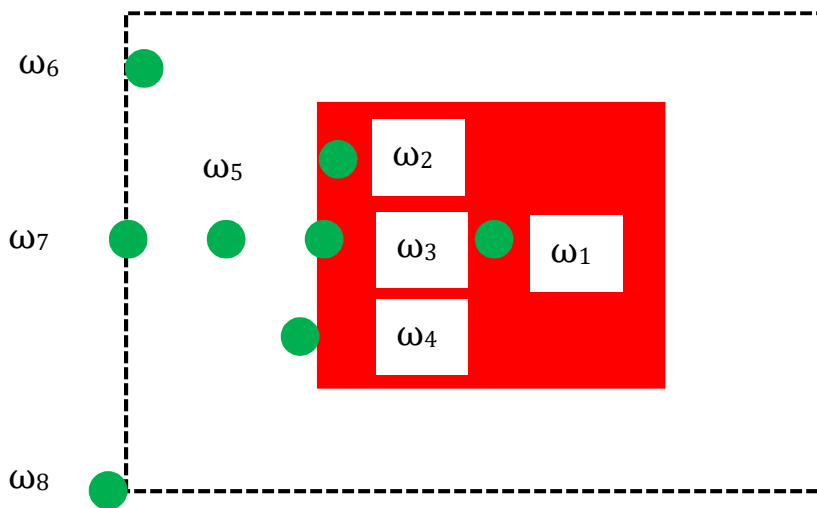
Toth, Alfred, Grundlegung einer kategorialen Definition der qualitativen Arithmetik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2017d

Spuren von Präsentationsstufen bei Systemelimination

1. Wie in Toth (2017a-c) dargestellt, ist eine Präsentationsstufe ein ontischer Ort der Form

$$\Omega = f(\omega),$$

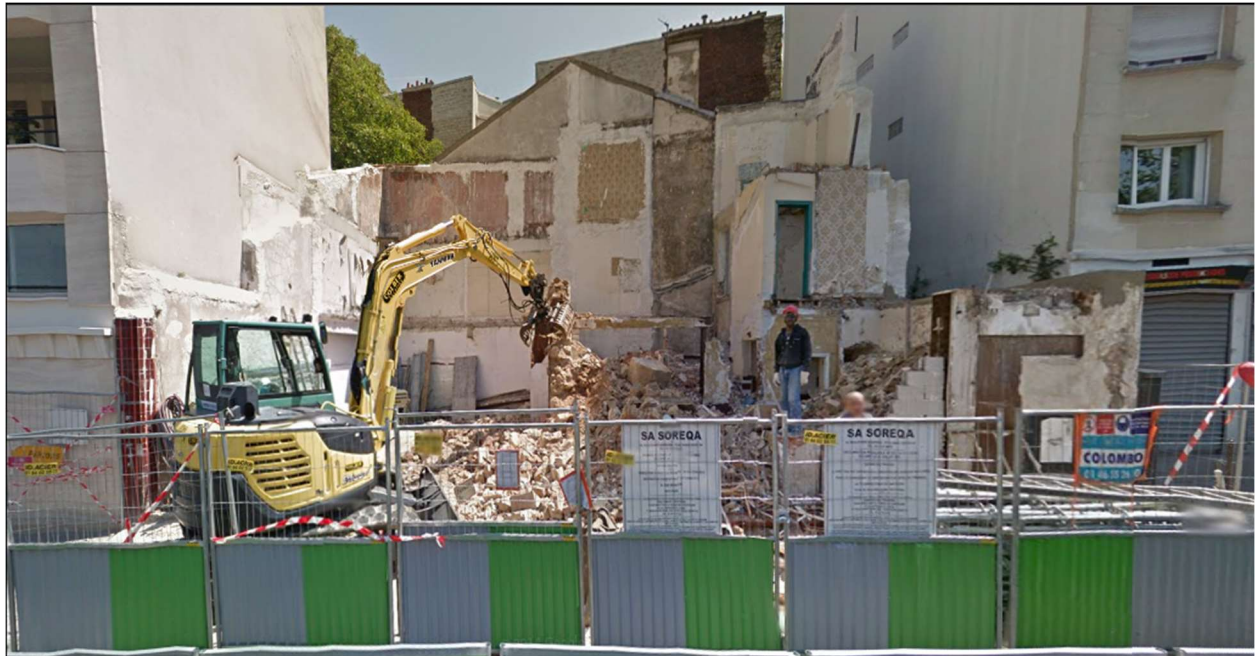
der aufgrund der 8 ontischen invarianten Relationen (vgl. Toth 2016) aus der Menge von unendlich vielen Orten, ein Objekt zu plazieren, quasi herausgefiltert wurde. Als Beispiel stehe das lineare ontotopologische Modell (OM), welches die in Toth (2015) eingeführte triadische System-Definition $S^* = (S, U, E)$ illustriert.



Obwohl man nun ein beliebiges Objekt Ω an einem beliebigen Ort ω plazieren kann, weist das obige OM lediglich 8 Orte auf, welche relativ zu den Kategorien S, U, E und deren Rändern relevant sind. Diese derart ausgezeichneten ontischen Orte nennen wir Präsentationsstufen. Man kann leicht selbst herausfinden, daß es keine weiteren als die oben eingezeichneten Präsentationsstufen gibt. Der Begriff der Stufe erklärt sich daraus, daß, von Außen nach Innen fortschreitend jeder weiter innen gelegene ontische Ort alle weiteren außen gelegenen Orte einschließt, so daß also der grüne Punkt im roten System die maximal eingebettete und der grüne Punkt außerhalb der gestrichelten Linie die minimal eingebettete Präsentationsstufe ist.

2. Im folgenden untersuchen wir Abschlüsse an Präsentationsrändern

2.1. ω_1 -Spuren



Rue Brancion, Paris

2.2. ω_2 -Spuren



Rue Philippe de Girard, Paris

2.3. ω_3 -Spuren



Rue de Moussy, Paris

2.4. ω_4 -Spuren



Rue Charlemagne, Paris

2.5. ω_5 -Spuren



Rue du Soleil, Paris

2.6. ω_6 -Spuren



Rue de Cluny, Paris

2.7. ω_7 -Spuren



Rue Brancion, Paris

2.8. ω_8 -Spuren



Rue du Pot de Fer, Paris

Literatur

Toth, Alfred, Die ontische Vermittlungsfunktion für die invarianten ontischen Relationen 1-48. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2016

Toth, Alfred, Modelltheoretische Erfüllbarkeit ontischer Orte. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2017a

Toth, Alfred, Erfüllbarkeit ontotopologischer Modelle durch ortsfunktionale Objekte in Präsentationsstufen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2017b

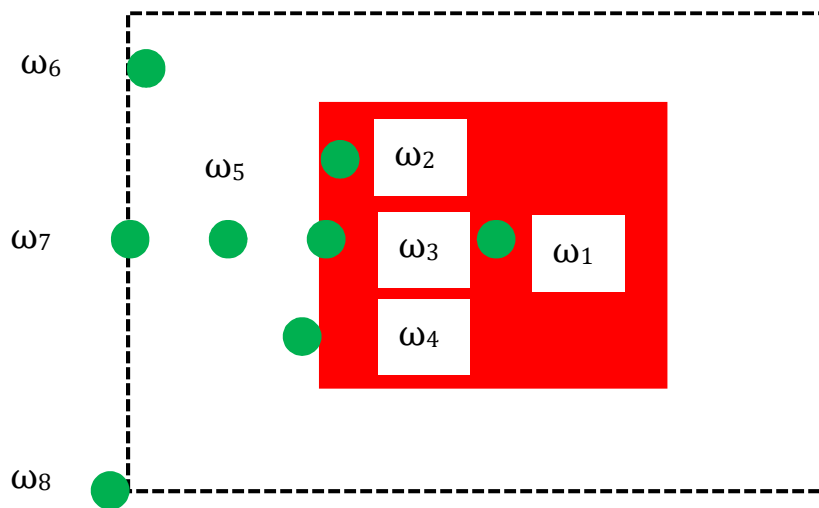
Toth, Alfred, Verallgemeinerung modelltheoretischer Erfüllbarkeit ontischer Orte. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2017c

Präsentationsstufen und Selbstähnlichkeit

1. Wie in Toth (2017a-c) dargestellt, ist eine Präsentationsstufe ein ontischer Ort der Form

$$\Omega = f(\omega),$$

der aufgrund der 8 ontischen invarianten Relationen (vgl. Toth 2016) aus der Menge von unendlich vielen Orten, ein Objekt zu plazieren, quasi herausgefiltert wurde. Als Beispiel stehe das lineare ontotopologische Modell (OM), welches die in Toth (2015) eingeführte triadische System-Definition $S^* = (S, U, E)$ illustriert.



Obwohl man nun ein beliebiges Objekt Ω an einem beliebigen Ort ω plazieren kann, weist das obige OM lediglich 8 Orte auf, welche relativ zu den Kategorien S, U, E und deren Rändern relevant sind. Diese derart ausgezeichneten ontischen Orte nennen wir Präsentationsstufen. Man kann leicht selbst herausfinden, daß es keine weiteren als die oben eingezeichneten Präsentationsstufen gibt. Der Begriff der Stufe erklärt sich daraus, daß, von Außen nach Innen fortschreitend jeder weiter innen gelegene ontische Ort alle weiteren außen gelegenen Orte einschließt, so daß also der grüne Punkt im roten System die maximal eingebettete und der grüne Punkt außerhalb der gestrichelten Linie die minimal eingebettete Präsentationsstufe ist.

2. Im folgenden wird gezeigt, daß $OM(S^*)$ auch für alle Teilsysteme $S_1, \dots, S_{n-1} \subset S$ mit $\sum S_n = S$ gültig ist.

2.1. $In = f(\omega_1)$



Winkelriedstr. 2, 8006 Zürich

2.2. $In = f(\omega_2)$



Eichbühlstr. 67, 8004 Zürich

2.3. $In = f(\omega_3)$



Neuhausstr. 7, 8044 Zürich

2.4. $In = f(\omega_4)$



Wehrenbachhalde 47, 8053 Zürich

2.5. $In = f(\omega_5)$



Weststr. 60, 8003 Zürich

2.6. $In = f(\omega_6)$



Blumenfeldstr. 33, 8046 Zürich

2.7. $I_n = f(\omega_7)$



Alte Feldeggstraße, 8008 Zürich

2.8. $I_n = f(\omega_8)$



Fellenbergstr. 292, 8047 Zürich

Literatur

Toth, Alfred, Die ontische Vermittlungsfunktion für die invarianten ontischen Relationen 1-48. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2016

Toth, Alfred, Modelltheoretische Erfüllbarkeit ontischer Orte. In: Electronic ue Saint.LouisJournal for Mathematical Semiotics, 2017a

Toth, Alfred, Erfülbarkeit ontotopologischer Modelle durch ortsfunktionale Objekte in Präsentationsstufen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2017b

Toth, Alfred, Verallgemeinerung modelltheoretischer Efüllbarkeit ontischer Orte. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2017c