

## Objekttripel und Tripelobjekte

1. Wie bereits in Toth (2015) festgestellt wurde, sind Objekttripel im Gegensatz zu Objektpaaren (z.B. Schlüssel und Schloß oder Stecker und Steckdoser) selten. Im folgenden wird gezeigt, daß nicht nur Objektpaare, sondern auch Objekttripel die vollständige semiotische Objektrelation in ihren paarweisen Abbildungen erfüllen.

### 2.1. Iconische Abbildungen bei Tripelobjekten

#### 2.1.1. Ontisches Modell



#### 2.1.2. Ontische Formalisierung

Das gelbe Objekt, ein sog. "transfer funnel"<sup>1</sup> (T), vermittelt zwischen zwei Flaschen A und B, d.h. es ist

$$T = V(A, B)$$

Die Abbildungen zwischen T sowie A und B sind demnach

$$f: A \rightarrow_{(2.1)} T$$

$$g: T \rightarrow_{(2.1)} B,$$

---

<sup>1</sup> Diesen Hinweis verdanke ich meiner verstorbenen Frau Rose Marie Davila (1955-2018).

während die drei paarweise Abbildungen der drei Objekte des Tripelobjektes T

$$h_1 = \Omega_i \rightarrow_{(2.1)} \Omega_{ij}$$

$$h_2 = \Omega_{ij} \rightarrow_{(2.1)} \Omega_j$$

$$h_3 = \Omega_i \rightarrow_{(2.1)} \Omega_j$$

sind. Damit erhalten wird

$$O = [[A \rightarrow_{(2.1)} [[\Omega_i \rightarrow_{(2.1)} \Omega_{ij}], [\Omega_{ij} \rightarrow_{(2.1)} \Omega_j], [\Omega_i \rightarrow_{(2.1)} \Omega_j]] \rightarrow_{(2.1)} B].$$

## 2.2. Indexikalische Abbildungen bei Objekttripeln

### 2.2.1. Ontisches Modell



Cité Paradis, Paris

### 2.2.2. Ontische Formalisierung

$$O = [[A \rightarrow_{(2.2)} [[\Omega_i \rightarrow_{(2.2)} \Omega_{ij}], [\Omega_{ij} \rightarrow_{(2.2)} \Omega_j], [\Omega_i \rightarrow_{(2.2)} \Omega_j]] \rightarrow_{(2.2)} B]$$

## 2.3. Symbolische Abbildungen bei Objekttripeln

### 2.3.1. Ontisches Modell



Rue Riboutté, Paris

Hier liegt ein Fall von ontischem Hyperbaton vor, das die semiotisch symbolischen Abbildungsrelationen bewirkt. Im Unterschied zu den in 2.1. und 2.2. behandelten Fällen finden wir hier wegen vollständiger Einbettung des Teilsystems in sein Referenzsystem zwischen  $T = [\Omega_i, \Omega_{ij}, \Omega_j]$  sowie A und B aber natürlich beidseitig iconische Abbildungen vor.

$$O = [[A \rightarrow_{(2.1)} [[\Omega_i \rightarrow_{(2.3)} \Omega_{ij}], [\Omega_{ij} \rightarrow_{(2.3)} \Omega_j], [\Omega_i \rightarrow_{(2.3)} \Omega_j]] \rightarrow_{(2.1)} B]$$

#### Literatur

Toth, Alfred, Ein semiotisches Tripelobjekt. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015

## Ungleichheit aus Gleichheit

1. Im folgenden wird gezeigt, wie ontische nachgegebene Ungleichheit aus vorgegebener Gleichheit durch drei Transformationen bewerkstelligt wird, welche sich auf die drei objektrelationalen semiotischen Abbildungen reduzieren lassen (vgl. Toth 2015a, b).

### 2.1. Iconische Transformation

#### 2.1.1. Funktionale Definition

$\tau_1: \Omega_{ij} \rightarrow_{(2.1)} [\Omega_i, \Omega_j]$

#### 2.1.2. Ontisches Modell



Rue Saint-Bernard, Paris

### 2.2. Indexikalische Transformation

#### 2.2.1. Funktionale Definition

$\tau_2: \Omega_{ij} \rightarrow_{(2.2)} [\Omega_i, \Omega_k, \Omega_j]$

### 2.2.2. Ontisches Modell



Rue Riboulté, Paris

### 2.3. Symbolische Transformation

#### 2.2.1. Funktionale Definition

$$\tau_3: \Omega \rightarrow_{(2.3)} [\Omega_i, \Omega_k]$$

### 2.2.2. Ontisches Modell



Rue de Montreuil, Paris

## Literatur

Toth, Alfred, Halbierte und verdoppelte thematische Systeme. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2015a

Toth, Alfred, Grade ontischen Hyperbatons. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2015b

## Primäres und sekundäres Hyperbaton

1. Ontisches Hyperbaton (vgl. Toth 2015a, b) ist nur dann primäres Hyperbaton, wenn es durch lage-theoretische Exessivität sowohl der sperrenden als auch der gesperrten Objekte verursacht wird, d.h. wenn z.B. zwei durch einen Hauseingang getrennte Ladenlokale thematisch gleich belegt werden. In allen anderen Fällen sprechen wir von sekundärem Hyperbaton, das somit die bedeutend selteneren Fälle umfaßt, in denen das Hyperbaton durch adessive oder inessive Lagerrelation des sperrenden, jedoch nicht der gesperrten Objekte verursacht wird.

### 2.1. Exessives Hyperbaton



Rue Saint-Jacques, Paris

### 2.2. Adessives Hyperbaton

Im folgenden Fall verursacht eine Art von Vorbau, d.h. ein adessives Adsystem, die Sperrung der weiterhin exessiven Eingänge.



Rue du Château des Rentiers, Paris

### 2.3. Inessives Hyperbaton

Gleichzeitig am seltensten und ontisch am schwierigsten zu bestimmen ist inessives Hyperbaton. Im ersten Bild liegt ein durch Öffnung der gesperrten Objekte verursachtes Kontrast-Hyperbaton vor.



Rue Oberkampf, Paris

Dagegen liegt im zweiten Bild zwar ein raumteilendes Objekt vor, dessen Funktion als Hyperbaton allerdings wegen der unklaren Relation zwischen sperrendem Objekt und gesperrten Objekten fraglich bleibt.



Rue Saint-Dominique, Paris

Literatur

Toth, Alfred, Arithmetische Strukturen von Hyperbaton. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

Toth, Alfred, Null-Hyperbaton. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

## Nichtkonvexe Systeme

1. In der Mengentheorie versteht man unter einer konvexen Menge, wenn mit zwei Punkten einer Menge auch die Verbindungsstrecke zwischen diesen Punkten zur Menge gehört. Gehört diese nicht zur Menge, so spricht man von nichtkonvexen Mengen (vgl. Toth 2015). Im folgenden wird systemische Nichtkonvexität für Systemkomplexe ( $S^{**}$ ), Systeme ( $S^*$ ) und Teilsysteme ( $S$ ) gesondert dargestellt. Bei thematischen Systemen gibt es zwei häufige Sonderfälle.

### 2.1. $S^{**}$ -Nichtkonvexität

Bei  $S^{**}$  sind besonders Hinterhöfe mit Systembelegungen betroffen, die am besten von den sog. Hamburger Terrassen bekannt sind. Es ist in diesen Fällen unmöglich, das im Bild zur Rechten liegende Haus zu erreichen, ohne die Umgebungen anderer Systeme zu durchqueren.



O.g.A., 5<sup>e</sup> arr., Paris

### 2.2. $S^*$ -Nichtkonvexität

$S^*$ -Nichtkonvexität liegt zur bei exessiven  $S^*$  vor, wo also die paarweise orthogonale Teile thematisch zusammengehörig sind. Hier gibt es zwei Möglich-

keiten. In der in 2.2.1. gezeigten bewirkt eine ontisch leere, in 2.2.2. eine belegte exessive S\*-Umgebung die paarweise Nichtkonvexität der drei S\*-Teilsysteme.

### 2.2.1. Unbelegte ontische Leerstelle



Rue Geoffroy Saint-Hilarie, Paris

### 2.2.2. Belegte ontische Leerstelle



Rue de Romainville, Paris

### 2.3. S-Nichtkonvexität

S-Nichtkonvexität tritt unabhängig davon, ob ein S thematisch oder nicht-thematisch ist, immer dann auf, wenn Umgebungsexessivität besteht, d.h. wenn "ein Teil des Außen ins Innen genommen wird".



Rue Dauphin, Paris

### 2.4. Sonderfälle

#### 2.4.1. Verdoppelung thematischer Systeme

Nichtkonvexität setzt Nichtzugänglichkeit zwischen den beiden thematischen Zwillingsystemen voraus. Diese ist im folgenden Fall mindestens teilweise wegen der exessiv-adesiven Relation der Referenzsysteme der beiden thematisch verdoppelten Teilsysteme gegeben.



Rue François Miron, Paris

#### 2.4.2. Hyperbaton bei thematischen Systemen



Rue du Faubourg Saint-Jacques, Paris

#### Literatur

Toth, Alfred, Metasemiotische Konvexität und Nichtkonvexität. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015

## Konnexität und Konvexität I

1. Ontische Konvexität und Nichtkonvexität, wie sie auf mengentheoretischer Basis definierbar ist (vgl. Toth 2015a, b) umfaßt neben den Trivialfällen der ontisch nicht-konnexen nicht-thematischen Nichtkonvexität und der ontisch konnexen thematischen Konvexität die beiden kombinatorischen Fälle, von denen der erste in der Opposition von ontischer Substanz und Leere auftritt.

2.1. Ontisch nicht-konneze thematische Konvexität

2.1.1. Materiales Hyperbaton



Rue Saint-Georges, Paris

## 2.1.2. Differentiales Hyperbaton



Avenue de Suffren, Paris

## 2.2. Ontisch konnexe thematische Nichtkonvexität



Rue du 29 Juillet, Paris

## Literatur

Toth, Alfred, Nichtkonvexe Systeme. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

Toth, Alfred, Nichtkonvexe Umgebungen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

## Zwei Formen von Kernexessivität

1. Nach der Behandlung von ortsfunktionaler Randexessivität in Toth (2015) sollen im folgenden zwei Formen von Kernexessivität bei Systemen untersucht werden. Das Problem besteht allerdings darin, daß sich Kernexessivität im Gegensatz zu Randexessivität nicht durch ortsfunktionale Differenz unterscheiden läßt, denn alle im folgenden präsentierten ontischen Modelle sind selbstverständlich adjazent-exessiv.

2.1. Im folgenden Bild liegt eine Durchfahrt vor. Diese macht allerdings nicht den Eindruck einer Systemextraktion, sondern das System wirkt wie eine umbaute ontische Leere, d.h. es liegt eine Art von Brückenhaus vor.



Rue Pasteur, Paris

2.2. Dagegen zeigt das folgende Bild eine mehrstufige porte cochère, die also in vertikaler Subjanz auch einen Teil des Raumes einer Wohnung im 1. Stockwerk als ontische Leere einnimmt, so daß diese für die Wohnungen ein negatives Hyperbaton darstellt.



Rue Eugène Varlin, Paris

2.3. Kein Hyperbaton im 1. Stock findet sich jedoch bei der nachstehenden porte cochère, denn ihr exessiver Anteil beschränkt sich auf das Parterregechoß.



Rue Mayet, Paris

Relativ zur subjazenten Exessivität unterscheiden sich also die Fälle 2.2. und 2.3. nicht nur vermöge der Differenz von Substantialität und Privatität, sondern auch hinsichtlich der Thematik, d.h. von Passage vs. Wohnungsanteil. Beide zusammen, d.h. die Fälle 2.2. und 2.3., sind im Gegensatz zum Fall 2.1. kein "umbautes Nichts", sondern Nichts, das aus Substanz extrahiert wurde.

Leider ist keine dieser Unterscheidungen operational, und eine wissenschaftliche Behandlung dieser Fälle steht daher noch aus.

#### Literatur

Toth, Alfred, Objektsemantische Abhängigkeit von topologischer Offenheit und Abgeschlossenheit. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015

## Subkategorisierung von Systemsemantik

1. Systemsemantik ist die Teiltheorie der auf Systeme übertragenen objekt-thematischen Semantik (vgl. Toth 2014). Im folgenden unterscheiden wir vier Subkategorien, illustriert durch Pariser Hotels. Neben thematischer Konstanz, Disthematisierung, Dethematisierung durch Systemsubstitution wäre noch als fünfte Subkategorie thematische Reduktion denkbar, wenn also z.B. ein in ein Hotel integriertes Restaurant unter Dethematisierung des Hotels weiterbestünde bzw. ein Frühstückstücksraum eines ehemaligen Hotels in ein Restaurant rethematisiert würde. Für diesen Fall liegt mir allerdings kein Beleg vor.

### 2.1. Thematische Konstanz



Hôtel Apollo, 11, rue de Dunkerque, 75010 Paris (1978)



Hôtel Apollo, 11, rue de Dunkerque, 75010 Paris

## 2.2. Disthematisierung



Hôtel de la Madeleine,  
6, rue de Surène,  
75008 Paris (1926)



Hôtel La Sanguine und Bistro Self Madeleine, 6, rue de Surène, 75008 Paris (2014)

### 2.3. Dethematisierung

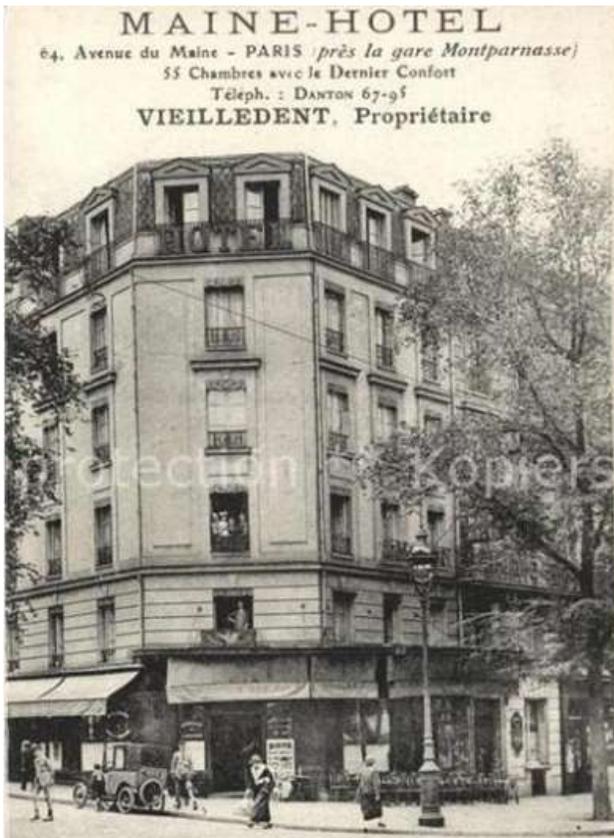


Ehem. Hôtel Cosmos,  
14, rue Lentonnet,  
75009 Paris (1934)



14, rue Lentonnet, 75009 Paris (2014)

## 2.4. Systemsubstitution



Ehem. Hôtel Maine, 64, avenue du Maine, 75015 Paris



Ungefähre Lage des ehem. Hôtels Maine (2014)

Literatur

Toth, Alfred, Objektabhängigkeit als Semantik der Ontik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2014

## Ontisches Hyperbaton und ontische Syllepse

1. Die Verwendung der aus der Rhetorik stammenden Begriffe des Hyperbatons und der Syllepse innerhalb der Ontik bedeutet deren Einführung als qualitative Operationen. Im ersten Fall liegt qualitative Diskonnexivierung, im zweiten Fall qualitative Konnexivierung vor, d.h. es handelt sich um zwei qualitativ konverse Operationen zu den zuletzt in Toth (2015a) behandelten Erzeugungen objektsemantischer nichtkonvexer Inseln in ansonsten konvexen Umgebungen. Sowohl hyperbatische als auch sylleptische qualitative Operationen erzeugen somit Konvexität, allerdings nicht nur in vorgegebenen nichtkonvexen, sondern auch in konvexen Umgebungen, d.h. die beiden Operationen sind funktional abhängig von den in Toth (2015b) differenzierten Formen von Systemthematik.

### 2.1. Ontisches Hyperbaton

Im vorliegenden Fall lag eine konvexe, nicht-thematische Umgebung vor der Systembelegung durch Läden vor. Indem der gleiche Laden auf zwei verschiedene Teilsysteme belegt wurde, wird also zwar eine Nichtkonvexität relativ zur Thematik des Wohnhauses als die Teilsysteme einbettenden Systems erzeugt, aber gleichzeitig eine Konvexität der thematisch gleichen Teilsysteme.



Rue Saint-Jacques, Paris

## 2.2. Ontische Syllepse

Der Seitentrakt des Moulin Rouge ist über mehrere adjazente Systeme distribuiert, d.h. die Konnexivierung erzeugt hier eine homogene Konvexität der objektsemantischen Thematik des Teilsystembelegung und damit eine kompakte nichtkonvexe Insel relativ zur Nichtthematik des einbettenden Systems.



Rue Lepic, Paris

2.3. Ergänzend sei noch der Fall behandelt, in dem weder hyperbatische Diskonnexivierung, noch sylleptische Konnexivierung vorliegt. Alle drei auf dem folgenden Bild erkennbaren thematischen Teilsysteme sind nicht nur objektsyntaktisch, sondern auch objektsemantisch paarweise nichtkonvex zueinander einerseits sowie zum sie einbettenden System andererseits.



Rue Saint-Jacques, Paris

Literatur

Toth, Alfred, Subkategorisierung von Systemsemantik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2015a

Toth, Alfred, Nichtkonvexe thematische Teilsysteme. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

## Cothematische und disthematische Teilsysteme

1. Im Anschluß an die in Toth (2015) eingeführten qualitativen ontischen Operationen des Hyperbatons im Sinne von diskonnexiver und der Syllepse im Sinne von konnexiver thematischer Abbildung unterscheiden wir im folgenden zwischen co- und disthematischen Teilsystemen, wie sie sowohl bei konnexiven als auch bei diskonnexiven thematischen Abbildungen auftreten können.

### 2.1. Cothematisches Hyperbaton

#### 2.1.1. Cothematische Gleichheit



Rue de Montyon, Paris

### 2.1.2. Cothematische Ungleichheit



Place de Clichy, Paris

### 2.2. Disthematisches Hyperbaton



Rue de Clichy, Paris

### 2.3. Cothematische Syllepse



Rue François Miron, Paris

### 2.4. Disthematische Syllepse



Rue François Miron, Paris

### Literatur

Toth, Alfred, Ontisches Hyperbaton und ontische Syllepse. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015

## Substantialität und Privatität bei ontischem Hyperbaton

1. In Toth (2015) wurde zwischen cothematischen und disthematischen Teilsystemen unterschieden. Diese objektsemantische Unterscheidung lässt sich, wie nachfolgend gezeigt wird, auch auf Fälle von ontischem Hyperbaton anwenden, das zudem sowohl substantiell, d.h. als Nichtnull-Hyperbaton, als auch privat, d.h. als Null-Hyperbaton, auftritt.

### 2.1. Cothematisches Hyperbaton

#### 2.1.1. Null-Hyperbaton



Rue du Temple, Paris

### 2.1.2. Nichtnull-Hyperbaton



Rue Riboulté, Paris

### 2.2. Disthematisches Hyperbaton

#### 2.2.1. Null-Hyperbaton



Rue de Reuilly, Paris

## 2.2.2. Nichtnull-Hyperbaton



Rue de Clichy, Paris

Literatur

Toth, Alfred, Cothematische und disthematische Teilsysteme. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015

## Ein 3-stufiges Schema nichtkonvexer thematischer Konstanz

1. Thematische Differenz bei Objekten kann, wie zuletzt in Toth (2015a) gezeigt, objektsemantische Nichtkonvexität in ansonsten konvexen Umgebungen erzeugen. Einen besonders eindrücklichen Fall stellt die thematische Familie der französischen Tabac-Läden dar. Wie im folgenden gezeigt wird, besteht eine graduierende 3-stufige Inkorporationsrelation zwischen ontischem Hyperbaton, ontischer Syllepse (vgl. Toth 2015b) und exessiver Einbettung in ein thematisch iconisches, aber dennoch nicht-gleiches Referenzsystem.

### 2.1. Disthematisches Hyperbaton



Rue de Charenton, Paris

## 2.2. Disthematische Syllepse



Rue Lauriston, Paris

## 2.3. Disthematische Inkorporation



Rest. Les Volcans, 105, rue du Faubourg Poissonnière, 75009 Paris

## Literatur

Toth, Alfred, Nichtkonvexe thematische Teilsysteme. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

Toth, Alfred, Ontisches Hyperbaton und ontische Syllepse. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

## Homosystemisches und heterosystemisches Hyperbaton und Syllepse

1. Sowohl ontisches Hyperbaton als auch ontische Syllepse (vgl. Toth 2015) können dem gleichen oder verschiedenen Systemen angehören, und das die Sperrung verursachende Teilsystem kann null oder nichtnull sein. Möglicherweise sind, wie im folgenden gezeigt wird, die beiden metasemiotisch weitgehend dualen "Figuren", aufgefaßt als ontische Abbildungen, qualitativ asymmetrisch.

### 2.1. Ontisches Hyperbaton

#### 2.1.1. Homosystemisches Hyperbaton

##### 2.1.1.1. Nichtnull-Hyperbaton



Rue Bréa, Paris

### 2.1.1.2. Null-Hyperbaton



Rue du Temple, Paris

### 2.1.2. Heterosystemisches Hyperbaton

Auffälligerweise ist mir kein Beispiel bekannt für diesen Typus.

### 2.2. Ontische Syllepse

#### 2.2.1. Homosystemische Syllepse



Rue Édouard Quenu, Paris

## 2.2.2. Heterosystemische Syllepse



Rue Lepic, Paris

Literatur

Toth, Alfred, Ontisches Hyperbaton und ontische Syllepse. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015

## Dethematisierung bei Hyperbaton und Syllepse

1. Von besonderem Interesse innerhalb der ontischen Teiltheorie der Thematisierungstypen (vgl. Toth 2015a) und innerhalb dieser bei den Dethematisierungen (vgl. Toth 2015b) sind solche bei ontischem Hyperbaton und ontischer Syllepse (vgl. Toth 2015c).

### 2.1. Dethematisiertes ontisches Hyperbaton

#### 2.1.1. Nichtnull-Hyperbaton



Rue de Cîteaux, Paris

### 2.1.2. Null-Hyperbaton



Rue Jean Calvin, Paris

### 2.2. Dethematisierte ontische Syllepse



Rue de Cîteaux, Paris

## Literatur

Toth, Alfred, Subkategorisierung von Systemsemantik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2015a

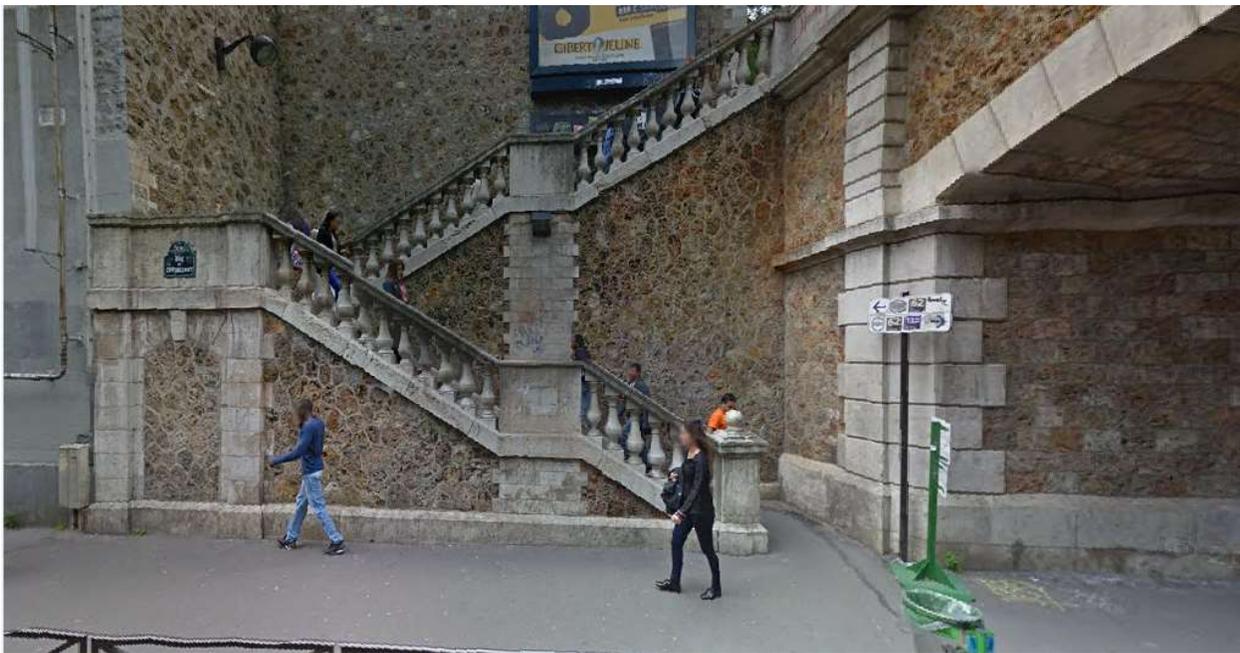
Toth, Alfred, Dethematisation thematischer und nicht-thematischer Systeme. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2015b

Toth, Alfred, Ontisches Hyperbaton und ontische Syllepse. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015c

## Hyperbaton raumsemiotischer Abbildungen

1. Ontisches Hyperbaton tritt nicht nur bei Systemen (vgl. Toth 2015a), d.h. bei raumsemiotisch iconischen Objektrelationen (vgl. Bense/Walther 1973, S. 80), sondern auch bei raumsemiotischen indexikalischen Abbildungen auf. Falls die nachfolgend präsentierten ontischen Modelle repräsentativ sind, dann muß das sperrende Objekt selbst ebenfalls raumsemiotisch indexikalisch fungieren. Die qualitative Relationalzahlrelation ist in diesem Falle diejenige von Adjazenz und Subjazenz (vgl. Toth 2015b).

### 2.1. Linksseitige subjazente Adjazenz einer transjzenten Abbildung



Rue du Chevaleret, Paris

## 2.2. Rechtsseitige subjazente Adjazenz einer transjazenten Abbildung



Rue du Chevaleret, Paris

## 2.3. Beidseitige subjazente Adjazenz einer transjazenten Abbildung



Rue Rollin, Paris

## Literatur

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

Toth, Alfred, Ontisches Hyperbaton und ontische Syllepse. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

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

## Hyperbaton raumsemiotischer Repertoires

1. Ontisches Hyperbaton tritt nicht nur bei Systemen (vgl. Toth 2015a) und bei Abbildungen (vgl. Toth 2015b), d.h. bei raumsemiotisch iconischen und indexikalischen Objektrelationen (vgl. Bense/Walther 1973, S. 80), sondern auch bei raumsemiotisch symbolischen Abbildungen, d.h. bei Repertoires auf.

### 2.1. Adjazente Repertoires



Rue Sedaine, Paris

## 2.2. Subjazente Repertoires



Place de Thorigny, Paris

## 2.3. Transjazente Repertoires



Rue Léon-Maurice Nordmann, Paris

## Literatur

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

Toth, Alfred, Ontisches Hyperbaton und ontische Syllepse. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

Toth, Alfred, Hyperbaton raumsemiotischer Abbildungen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

## Qualitative Division orthogonaler thematischer Teilsysteme

1. Wie bereits in Toth (2015a) dargestellt, findet sich qualitative Multiplikation und Division der in Toth (2015b) formal dargestellten Arithmetik der ortsfunktionalen Relationalzahlen bei verdoppelten, halbierten sowie irrational geteilten thematischen Teilsystemen. Neben bereits behandelten linearen Fällen nehmen die im folgenden untersuchten orthogonalen allerdings eine Sonderstellung ein, denn sie sind relationalarithmetisch gesehen gleichzeitig adjazent und subjazent, obwohl sie lagetheoretisch in exessiver Relation zum jeweils gleichen System als ihrem Referenzsystem stehen.

### 2.1. Konvexe qualitative orthogonale Division



Rue des Peupliers, Paris

## 2.2. Nichtkonvexe qualitative orthogonale Division



Rue du Dr Leray, Paris

## 2.3. Nichtkonvexe qualitative übereckrelationale Division



Rue de Montreuil, Paris

Dieser letztere Fall ist somit nicht nur adjazent und subjazent, sondern gleichzeitig transjazent, d.h. um eine qualitative Division vorzunehmen, bietet

sich bedeutend mehr Raum wegen der pentagonalen Form solcher Kopfbauten als bei den orthogonalen Formen von Eckhäusern wie in 2.2. dessen Fall sich von demjenigen in 2.1. behandelten folgerichtig durch die Präsenz eines ontischen Hyperbatons unterscheidet, das somit als formales Indiz für objekt-semantische Konvexität bzw. Nichtkonvexität dient.

#### Literatur

Toth, Alfred, Qualitative Multiplikation und Division. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

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

## Thematische Doppelbelegungen

1. Thematische Doppelbelegungen mit gleicher Thematik können bei gleichen und ungleichen Systemen sowie mit und ohne thematischer oder athematischer Sperrung auftreten. Im folgenden handelt es sich also um Differentiationen qualitativer Addition im Gegensatz zu der in Toth (2015a, b) behandelten qualitativen Multiplikation und Division.

### 2.1. Thematische Doppelbelegung des gleichen Systems

#### 2.1.1. Ohne Hyperbaton



Rue de Montreuil, Paris

## 2.1.2. Mit Hyperbaton



Rue Louise Weiss, Paris

## 2.2. Thematische Doppelbelegung verschiedener Systeme

### 2.2.1. Zwillingsysteme



Rue Coypel, Paris

## 2.2.2. Nicht-Zwillingsssysteme

### 2.2.2.1. Ohne Hyperbaton



Rue François Miron, Paris

### 2.2.2.2. Mit Hyperbaton



Rue d'Odessa, Paris

## Literatur

Toth, Alfred, Qualitative Multiplikation und Division. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

Toth, Alfred, Qualitative Division orthogonaler thematischer Systeme. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

## Echte und falsche ontische Hyperbata und Syllepsen

1. Wie im folgenden gezeigt wird, sind zwar ontisches Hyperbaton und ontische Syllepse (vgl. Toth 2015) objektsyntaktisch, d.h. ohne Kenntnis der Objektsemantik und der Objektpragmatik, als solche erkennbar, aber es gibt scheinbare Hyperbata, die wie Syllepsen aussehen et vice versa – wir sprechen von echten und falschen bzw. Pseudo-Hyperbata und -Syllepsen.

### 2.1. Hyperbaton

#### 2.1.1. Echtes Hyperbaton



Rue des Sablons, Paris

#### 2.1.2. Pseudo-Hyperbaton

Die Differenzierbarkeit zwischen echtem und falschem Hyperbaton setzt mindestens objektsemantische Information voraus, d.h. es muß die Thematik der trajektierten Teilsysteme bekannt sein. Man beachte, daß Pseudo-Hyperbata paradoxerweise echten Syllepsen gleichen.



Rue Nationale, Paris

## 2.2. Syllepse

### 2.2.1. Echte Syllepse



Rue Lepic, Paris

### 2.2.2. Pseudo-Syllepse

Während Pseudo-Hyperbata echten Syllepsen ähnlich sehen, sehen Pseudo-Syllepsen echten Hyperbata ähnlich. Auch hier ist ohne Kenntnis der thematischen Zugehörigkeit der gesperrten Teilsysteme keine Entscheidung möglich.



Rue Nationale, Paris

Literatur

Toth, Alfred, Ontisches Hyperbaton und ontische Syllepse. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015

## Eine triadische Relation ontischer Vermittlung

1. Ontische Vermittlung ist, wenigstens vom Standpunkt der peirce-benseschen Semiotik, in doppelter Hinsicht ein Unsinn: Erstens dient gerade das Zeichen der Vermittlung, und zwar qua Repräsentation, während Objekte der Präsentation dienen und daher gar nicht vermitteln können. Und zweitens ist das "semiotische Universum" (vgl. Bense 1983), wie in Toth (2015) gezeigt wurde, ein durch die drei modelltheoretischen Axiome abgeschlossenes, sozusagen hermetisches Universum, in dem, wie bereits der frühe Bense formulierte, "das Seiende als Zeichen auftritt, und Zeichen in der rein semiotischen Dimension ihrer Bedeutungen den Verlust der Realität überleben" (Bense 1952, S. 80). Objekte sind also in der Semiotik lediglich nolens volens nötig, nämlich um die thetische Setzung der Zeichen, die von Bense (1967, S. 9) ja explizit als "Metaobjekte" definiert worden waren, überhaupt zu erklären, ansonsten aber existieren sie lediglich als "Objektbezüge", d.h. als Subrelationen der vollständigen Zeichenrelation zu ihren bezeichneten Objekten.

2. Dennoch gibt es ontische Vermittlung, und wie man ebenfalls leicht zeigen kann, bilden die im folgenden als ontische Modelle benutzten Beispiele sogar eine triadische Relation, genauer: eine trichotomische Objektrelation.

### 2.1. Iconische ontische Vermittlung



Rue d'Enghien, Paris

## 2.2. Indexikalische ontische Vermittlung



Rue d'Enghien, Paris

## 2.3. Symbolische ontische Vermittlung



Rue des Vignoles, Paris

Das Nullhyperbaton in 2.1. ist also vermöge systemischer Vermittlung iconisch, dagegen ist das Nichtnullhyperbaton vermöge abbildungstheoretischer Vermittlung indexikalisch, und die Vermittlung paarweiser thematischer Systeme durch ein Repertoire ist symbolisch.

#### Literatur

Bense, Max, Die Theorie Kafkas. Köln 1952

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

Bense, Max, Das Universum der Zeichen. Baden-Baden 1983

Toth, Alfred, Zahlentheoretische Definition der Zeichenrelation. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015

## Doppelte qualitative Differenzierung ontischer Hyperbata

1. Zu ontischen, thematischen und nicht-thematischen sowie thematisch-nicht-thematischen, durch Privatität oder Substantialität trajektierten Hyperbata und Syllepsen vgl. zuletzt Toth (2015a, b).

2.1. 1-faches, 1-fach gesperrtes Hyperbaton



Rue Lacépède, Paris

## 2.2. 1-faches, 2-fach gesperrtes Hyperbaton



## 2.3. 2-faches, 1-fach gesperrtes Hyperbaton



Rue du Cardinal Lemoine, Paris

2.4. Kein Beleg liegt mir vor für 2-faches, 2-fach gesperrtes Hyperbaton. Im folgenden Beispiel liegt nicht Hyperbaton, sondern Pseudo-Syllepse vor (vgl. Toth 2015b).



Rue Nationale, Paris

Literatur

Toth, Alfred, Ontisches Hyperbaton und ontische Syllepse. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

Toth, Alfred, Echte und falsche ontische Hyperbata und Syllepsen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

## Konvexität und Nichtkonvexität thematischer Zugänglichkeit

1. Eine besonders für die Objektsemantik interessante Kategorisierung von mengentheoretischer Konvexität und Nichtkonvexität (vgl. Toth 2015a, b) ergibt sich bei Systemen relativ zur Objektinvariante der Zugänglichkeit (vgl. Toth 2013). Im folgenden betrachten wir als ontische Modelle Pariser "tabacs", denn Kioske sind in Frankreich nur Zeitungskioske, und deshalb können tabacs den thematisch verwandten Restaurants in ontisch differenzierbarer Weise nicht-angegliedert, angegliedert oder inkorporiert werden.

### 2.1. Konvexe Zugänglichkeit

Diese tritt in Form von ontischer Inkorporation auf, d.h. ein thematisch ähnliches Teilsystem befindet sich in exessiver Lagerrelation zu seinem thematisch verwandten, es einbettenden Referenzsystem.



Rest. Les Volcans, 105, rue du Faubourg Poissonnière, 75009 Paris

## 2.2. Nichtkonvexe Zugänglichkeit

### 2.2.1. Orientiertheitsdifferenzierung



Rue des Écluses Saint-Martin, Paris

### 2.2.2. Teilsystemische Division



Rue Lauriston, Paris

### 2.2.3. Teilsystemisches Hyperbaton



Rue de Charenton, Paris

Literatur

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

Toth, Alfred, Nichtkonvexe Systeme. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

Toth, Alfred, Nichtkonvexe Umgebungen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

## Ein Fall von multipler Transjanzenz

1. Üblicherweise werden in unseren Einzelstudien zur Ontik keine isolierten Fälle behandelt, es sei denn, sie tragen zur Erweiterung bzw. Differenzierung der abstrakten Grundlagen der allgemeinen Objekttheorie bei. Einen solchen Fall stellen wir im folgenden vor. Multiple Transjanzenz ist äußerst selten, besonders dann, wenn sie, wie im folgenden Falle, in allen drei Raumdimensionen erstens gleichzeitig, zweitens symmetrisch und drittens sowohl positiv als auch negativ aufscheint (vgl. Toth 2015a).

2.1. Im folgenden ontischen Modell erkennt man symmetrische vertikale haupt- und nebendiagonale Transjanzenz und ein ontisches Hyperbaton, dessen Ränder positiv übereckrelational und damit wiederum transjanzent-symmetrisch sind, allerdings horizontal.



Aeplistr. 6, 9008 St. Gallen

2.2. Tritt man in das Erkerzimmer ein, so erkennt man, daß der positiven übereckrelationalen Transjanzenz des Eingangs eine negative Übereckrelation des Systemrandes korrespondiert, so daß eine antiiconische (vgl. Toth 2015b) transjanzente Paarrelation entsteht, die allein höchst selten anzutreffen ist.



Aeplistr. 6, 9008 St. Gallen

Literatur

Toth, Alfred, Negative und positive Transjanzenz. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

Toth, Alfred, Paarobjekte mit antiiconischen Relationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

## Abweichung, Versetzung, Verschiebung bei ontischem Hyperbaton

1. In Toth (2015a) wurde die ontische Operation der Abweichung für die adjazente qualitative Zählweise, in Toth (2015b) die ontische Operation der Versetzung für die subjazente Zählweise und in Toth (2015c) die ontische Operation der Verschiebung für die transjazente Zählweise eingeführt, und in Toth (2015d) wurden alle drei Operationen einheitlich definiert.

### 2.1. Adjazente Abweichung

#### 2.1.1. Formale Definition der ontischen Zahlenfelder-Abbildung

$$\begin{array}{ccccccc} & & \emptyset & \emptyset & & & \emptyset & 1 \\ \emptyset & \emptyset & & \emptyset & 1 & & 0 & 1 & & 0 & \emptyset \\ 0 & 1 & \rightarrow & 0 & \emptyset & / & \emptyset & \emptyset & \rightarrow & \emptyset & \emptyset \end{array}$$

#### 2.1.2. Ontisches Modell



Rue Lacépède, Paris

## 2.2. Subjazente Versetzung

### 2.2.1. Formale Definition der ontischen Zahlenfelder-Abbildung

$$\begin{array}{cccccc} \emptyset & \emptyset & & \emptyset & 1 & & 1 & \emptyset \\ 0 & 1 & \rightarrow & 0 & \emptyset & / & \emptyset & 0 \\ \emptyset & \emptyset & & \emptyset & \emptyset & & \emptyset & \emptyset. \end{array}$$

### 2.2.2. Ontisches Modell



Promenade Plantée, Paris

## 2.3. Transjazente Verschiebung

### 2.3.1. Formale Definition der ontischen Zahlenfelder-Abbildung

$$\begin{array}{ccccccc} & & & 0 & \emptyset & & & \\ 0 & \emptyset & & \emptyset & \emptyset & & 0 & \emptyset \\ \emptyset & 1 & \rightarrow & \emptyset & 1 & / & \emptyset & \emptyset & 1 \end{array}$$

### 2.3.2. Ontisches Modell



Rue de Charenton, Paris

#### Literatur

Toth, Alfred, Adjazente Abweichung. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

Toth, Alfred, Subjazente Versetzung. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

Toth, Alfred, Transjazente Verschobenheit. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015c

Toth, Alfred, Abweichung, Versetzung, Verschiebung. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015d

## Morphismen der Raumsemiotik von ontischem Hyperbaton

1. Für die von Bense (ap. Bense/Walther 1973, S. 80) skizzierte Raumsemiotik gelten folgende Definitionen

1.1. Jedes Icon teilt den semiotischen Raum des Repertoires in zwei Bereiche (z.B. in Übereinstimmungsmerkmale und Nichtübereinstimmungsmerkmale bzw. inhärente oder nichtinhärente Prädikate u. dgl.).

1.2. Jeder Index stellt die Verknüpfung zweier beliebiger Elemente des semiotischen Raums des Repertoires dar (ein Weg als Index, bezeichnet durch den Wegweiser, vernüpft stets zwei Örter).

1.3. Jedes Symbol ist eine Darstellung des semiotischen Raumes als pures Repertoire.

2. Die Raumsemiotik ist somit auf den semiotischen Objektbezug restringiert, d.h. es gilt für jede der drei möglichen raumsemiotischen Relationen R

$$R = (2.x)$$

mit  $x \in \{1, 2, 3\}$ .

Damit können wir im Anschluß an Toth (2015a) folgende raumsemiotische Morphismen definieren

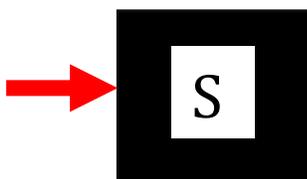
$$\alpha: (2.1) \rightarrow (2.2)$$

$$\beta: (2.2) \rightarrow (2.3)$$

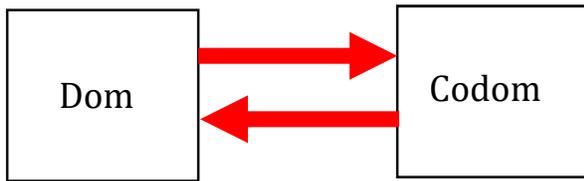
$$\beta\alpha: (2.1) \rightarrow (2.3).$$

Der Morphismus  $\alpha$  beschreibt somit die Abbildung von Systemen auf Abbildungen, der Morphismus  $\beta$  beschreibt die Abbildung von Abbildungen auf Repertoires, und der komponierte Morphismus  $\beta\alpha$  beschreibt die Abbildung von Systemen auf Repertoires. Im einfachst möglichen Falle können wir diese drei Morphismen durch folgende raumsemiotischen Diagramme darstellen.

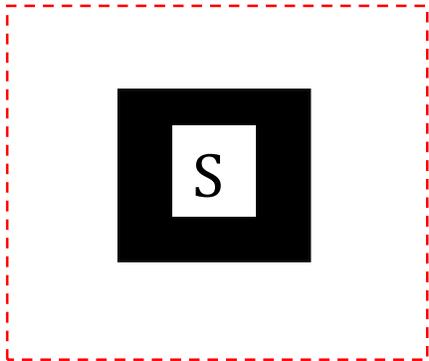
$$\alpha: (2.1) \rightarrow (2.2)$$



$\beta: (2.2) \rightarrow (2.3)$



$\beta\alpha: (2.1) \rightarrow (2.3)$



Noch einfacher ausgedrückt, bedeutet also  $\alpha$  die Abbildung eines Systems auf dessen Zugang,  $\beta$  die Abbildung einer Abbildung auf Domäne(n) und/oder Codomäne(n), und  $\beta\alpha$  bedeutet die Abbildung eines Systems  $S \rightarrow S^* = [S, U, E]$  (vgl. Toth 2015b), d.h. die Einbettung eines Systems in seine zugehörigen Raumfelder.

## 2.1. $\alpha$ -Morphismen



Rue du Cardinal Lemoine, Paris

## 2.2. $\beta$ -Morphismen



Passage Dubail, Paris

## 2.3. $\beta\alpha$ -Morphismen



Place Marcelin Berthelod, Paris

Literatur

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

Toth, Alfred, Das kategoriethoretische ontische Tripel-Universum I-III. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2015a

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

## Paarobjekte, Hyperbaton und Tripelobjekte

1. Gegeben sei eine 2-elementige Menge von qualitativen Relationalzahlen (vgl. Toth 2015) über der Menge von Peanozahlen  $P = (0, 1)$ . Sei 1 ein thematisches (d.h. objektsemantisch relevantes) Objekt, dann ist 0 das nicht-thematische (quasi thematisch nicht-designierte) Objekt. Man kann dann, wie im folgenden demonstriert wird, zeigen, daß die Transformation von Paar- zu Tripelobjekten

$$\tau: R = [1_i, 1_j] \rightarrow R = [1_i, 1_j, 1_k]$$

über eine hyperbatische Zwischenstufe der Form

$$R = [1_i, \emptyset, 1_j]$$

vermittelt sein kann, in der das dritte Objekte auf den ontischen Ort  $\emptyset$  abgebildet wird.

### 2.1. Nicht-hyperbatische Paarobjekte

#### 2.1.1. Thematisch homogene Paarobjekte



Rue de la Charbonnerie, Paris

## 2.1.2. Thematisch inhomogene Paarobjekte



Square Alboni, Paris

## 2.2. Hyperbatische Paarobjekte

### 2.2.1. Thematisch homogene Paarobjekte



Rue Joseph Kessel, Paris

### 2.2.2. Thematisch inhomogene Paarobjekte



Bahnhof Stadelhofen, 8001 Zürich

Literatur

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

## Ortsfunktionale Differenzierung von ontischem Hyperbaton

1. Zu ontischem Hyperbaton vgl. zuletzt Toth (2015a). Wie im folgenden gezeigt wird, tritt es in allen drei ortsfunktionalen Zählarten der in Toth (2015b-d) eingeführten qualitativen Arithmetik der Relationalzahlen auf, allerdings mit Abstand am häufigsten bei Adjazenz, seltener bei Subjazenz und sehr selten bei Transjazenz. Der letztere Fall setzt, besonders bei thematischen Systemen, voraus, daß das adessive Teilsystem einen S- und nicht nur einen S\*-Rand besitzt, d.h. also im Prinzip detachierbar ist.

### 2.1. Adjazentes Hyperbaton



Rue de l'Université, Paris

## 2.2. Subjacentes Hyperbaton



Rue Mouton-Duvernet, Paris

## 2.3. Transjacentes Hyperbaton



Rue de Campo-Formio, Paris

## Literatur

Toth, Alfred, Ontisches Hyperbaton und ontische Syllepse. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

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

Toth, Alfred, Qualitative Arithmetik des Zählens auf drei. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015c

Toth, Alfred, Qualitative Zahlenfelder, Zahlenschemata und ontische Modelle. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015d

## Farbmarkierung und Objektabhängigkeit

1. Farbdifferenz gehört zu den in Toth (2013) definierten (materialen) Objektinvarianten. Umgekehrt kann gleiche Farbe, d.h. farbliche Nulldifferenz, dazu verwendet werden, um thematisch (objektsemantisch) zusammengehörige Objekte, Teilsysteme oder Systeme gleichzeitig ontisch und semiotisch zu markieren. Was dabei gleich markiert wird, muß auch paarweise 2-seitig objektabhängig sein.

### 2.1. Triviale farbliche Nulldifferenz



Rue Ernest Cresson, Paris

## 2.2. Farbliche Nulldifferenz bei nicht-hyperbatischen Teilsystemen



Rue Brézin, Paris

Als Sonderfall gehören Zwilling-Teilsysteme hierzu, d.h. 2-seitige Objektabhängigkeit ist im folgenden Beispiel gleichzeitig thematische Gleichheit.



Rue du Faubourg Saint-Jacques, Paris

### 2.3. Farbliche Nulldifferenz bei hyperbatischen Teilsystemen



Rue de l'Université, Paris

Dagegen markiert farbliche nicht-Nulldifferenz 0-seitig objektabhängige Teilsysteme.



Rue Liancourt, Paris

## Literatur

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

## Zentrale und nicht-zentrale thematische Systeme

1. Ontisches Hyperbaton stand bisher isoliert innerhalb der Ontik da, weil auch die Lagen ontischer Leerheit nicht bestimmbar waren (vgl. Toth 2015a). Mit Hilfe der in Toth (2015b) eingeführten Zentralitätsrelation  $V = [S_\lambda, Z, S_\rho]$  kann man nun aber sowohl Fälle mit als auch ohne ontisches Hyperbaton in einem formal einheitlichen Rahmen behandeln.

### 2.1. Nicht-zentrale thematische Systeme



Rue de la Reine Blanche, Paris

## 2.2. Zentrale thematische Systeme

### 2.2.1. Thematisch ungleiches Hyperbaton



Rue Liancourt, Paris

### 2.2.2. Thematisch gleiches Hyperbaton



Rue Saint-Jacques, Paris

## Literatur

Toth, Alfred, Ontisches Leerheit in der Zentralitätsrelation. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

Toth, Alfred, Seitlichkeit und Zentralität als ontische Relationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

## Vorschläge zur Bestimmung einer raumsemiotischen Materialitätsrelation

1. Bekanntlich beschränkt sich die von Bense leider nur skizzierte Raumsemiotik auf den semiotischen Objektbezug (vgl. Bense/Walther 1973, S. 80). In Toth (2015) hatten wir raumsemiotische Bestimmungen für ontische Konnexen, beruhend auf der ontotopologischen Relation zwischen Offenheit, Halboffenheit/Halbabgeschlossenheit und Abgeschlossenheit, vorgeschlagen. Für die noch fehlende raumsemiotische Materialitätsrelation muß man sich vergegenwärtigen, daß es "reine Qualitäten" im Sinne von ontischen Äquivalenten von semiotischen Qualizeichen a priori nicht geben kann, da z.B. kein künstliches Objekt eine Eigenfarbe besitzt und diese sogar bei natürlichen Objekten enorm variieren kann (vgl. z.B. weißen, roten und schwarzen Rettich). Ferner ist für ontische raumsemiotische Relationen typisch, daß sie, da es sich ja um Qualitäten handelt, immer objektsemantisch relevant sein können, es aber nicht müssen. So kann ein Anbau an ein Haus ein 2-seitig objektabhängiges Adsystem, aber auch ein 0-seitig objektabhängiges  $S^*$  darstellen. Schließlich kann die Objektinvariante der Farbe zur Differentiation, aber auch dazu benutzt werden, um 2-seitig objektabhängige Objekt als solche semiotisch zu markieren, etwa beim ontischen Hyperbaton. Da es außer unseren eigenen keinerlei Vorarbeiten zu einer raumsemiotischen Materialitätsrelation gibt, seien im folgenden ontische Modelle für die ontischen Äquivalente des semiotischen Quali-, Sin- und Legizeichens präsentiert.

### 2.1. Quali-Objekte

In beiden der folgenden Beispiele markiert die Farbe zwei Teilsysteme, die innerhalb einer ontischen Hyperbatonrelation erscheinen. Im ersten Fall liegt farbliche Differenz,



Rue Chanzy, Paris,  
im zweiten Fall farbliche Nicht-Differenz vor.



Rue Riboulté, Paris

## 2.2. Sin-Objekte



Rue Émile Deslandres, Paris

## 2.3. Legi-Objekte



Rue Denoyez, Paris

## Literatur

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

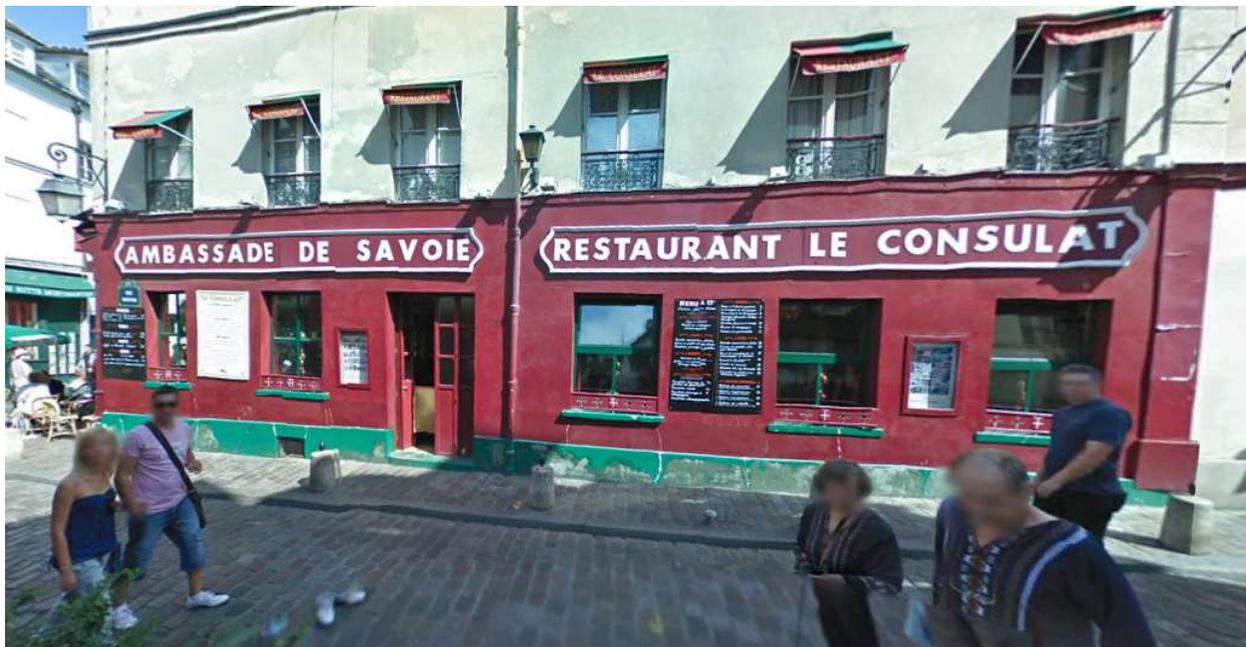
Toth, Alfred, Raumsemiotische Konnexe I-III. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015

## Thematisch gleiche und ungleiche Systeme mit thematischen und nicht-thematischen Umgebungen

1. Thematisch gleiche Systeme sind formal nur dann unterscheidbar, wenn ontisches Hyperbaton vorliegt bzw. ein einziges thematisches System als Teilsystem von zwei ungleichen nicht-thematischen Systemen fungiert (vgl. Toth 2015). Im folgenden seien die vier möglichen Kombination zwischen thematisch gleichen und ungleichen Systemen mit thematischen und nicht-thematischen Umgebungen untersucht.

### 2.1. Thematisch gleiche Systeme

#### 2.1.1. Nicht-thematische Umgebungen



Rue Poulbot, Paris

## 2.1.2. Thematische Umgebungen



Boulevard Jourdan, Paris

## 2.2. Thematisch ungleiche Systeme

### 2.2.1. Nicht-thematische Umgebungen



Rue Desnouettes, Paris

## 2.2.2. Thematische Umgebungen



Rue Pajol, Paris

Literatur

Toth, Alfred, Objektabhängigkeit bei thematisch gleichen Systemen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2015

## Hyperbaton bei identischen, gleichen und verschiedenen Systemen

1. Neben der in Toth (2015) aufgestellten triadischen ontischen Relation zwischen Selbigkeit, Gleichheit und Verschiedenheit gibt es natürlich ontische Identität, die bekanntlich, genau wie in der Logik, nur als Selbstidentität auftreten kann, da Identität im Gegensatz zu Gleichheit und Verschiedenheit eine 1-stellige und keine 2-stellige Relation ist. Ontische Identität spielt, wie im folgenden gezeigt wird, v.a. bei ontischem Hyperbaton eine Rolle.

### 2.1. Hyperbaton bei identischen Systemen



Rue des Vignes, Paris

## 2.2. Hyperbaton bei gleichen Systemen



Rue Jussieu, Paris

## 2.3. Hyperbaton bei verschiedenen Systemen



Rue d'Enghien, Paris

## Literatur

Toth, Alfred, Selbigkeit, Gleichheit und Verschiedenheit. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015

## Thematische Variation

1. Thematische Variation meint die Belegung exessiver Teilsysteme von Systemen mit Läden gleicher oder verschiedener Thematik. Vermöge Toth (2015) liegt identische Thematik nur bei ontischem Hyperbaton (etwa einem auf zwei Systeme distribuiertem Restaurant) vor. Handelt es sich um zwei adjazente, aber verschiedene Restaurants, so liegt thematische Gleichheit, in allen anderen Fällen thematische Verschiedenheit vor. Wie im folgenden gezeigt wird, tritt thematische Variation in allen drei Zählweisen der ortsfunktionalen Arithmetik der Relationalzahlen auf.

### 2.1. Adjazente Variation



Rue de Ménilmontant, Paris

## 2.2. Subjazente Variation



Rue du Surmelin, Paris

## 2.3. Transjazente Variation



Rue du Clos, Paris

## Literatur

Toth, Alfred, Hyperbaton bei identischen, gleichen und verschiedenen Systemen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015

## Ortsfunktionale Variation thematischer Systeme

1. Thematische Variation meint die Belegung exessiver Teilsysteme von Systemen mit Läden gleicher oder verschiedener Thematik (vgl. Toth 2015a). Vermöge Toth (2015b) liegt identische Thematik nur bei ontischem Hyperbaton (etwa einem auf zwei Systeme distribuiertem Restaurant) vor. Handelt es sich um zwei adjazente, aber verschiedene Restaurants, so liegt thematische Gleichheit, in allen anderen Fällen thematische Verschiedenheit vor.

### 2.1. Adjazente Variation



Rue d'Enghien, Paris

## 2.2. Subjazente Variation



Rue Amelot, Paris

## 2.3. Transjazente Variation



Rue le Lemaignan, Paris

## Literatur

Toth, Alfred, Thematische Variation. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

Toth, Alfred, Hyperbaton bei identischen, gleichen und verschiedenen Systemen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

## Lagetheoretische Variation thematischer Systeme

1. Thematische Variation meint die Belegung exessiver Teilsysteme von Systemen mit Läden gleicher oder verschiedener Thematik (vgl. Toth 2015a). Vermöge Toth (2015b) liegt identische Thematik nur bei ontischem Hyperbaton (etwa einem auf zwei Systeme distribuiertem Restaurant) vor. Handelt es sich um zwei adjazente, aber verschiedene Restaurants, so liegt thematische Gleichheit, in allen anderen Fällen thematische Verschiedenheit vor.

### 2.1. Exessive Variation



Rue Mouffetard, Paris

## 2.2. Adessive Variation



Boulevard Voltaire, Paris

## 2.3. Inessive Variation



Rue Pierre Lescot, Paris

## Literatur

Toth, Alfred, Thematische Variation. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

Toth, Alfred, Hyperbaton bei identischen, gleichen und verschiedenen Systemen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

## Ordinationstheoretische Variation thematischer Systeme

1. Thematische Variation meint die Belegung exessiver Teilsysteme von Systemen mit Läden gleicher oder verschiedener Thematik (vgl. Toth 2015a). Vermöge Toth (2015b) liegt identische Thematik nur bei ontischem Hyperbaton (etwa einem auf zwei Systeme distribuiertem Restaurant) vor. Handelt es sich um zwei adjazente, aber verschiedene Restaurants, so liegt thematische Gleichheit, in allen anderen Fällen thematische Verschiedenheit vor.

### 2.1. Koordinative Variation



Boulevard du Montparnasse, Paris

## 2.2. Subordinative Variation



Rue d'Argout, Paris

## 2.3. Superordinative Variation



Rue de la Bûcherie, Paris

## Literatur

Toth, Alfred, Thematische Variation. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

Toth, Alfred, Hyperbaton bei identischen, gleichen und verschiedenen Systemen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

## Ortsfunktionale Variation von Systemen

1. Kombination und Variation sind Operationen, die nicht nur in der Mathematik und in der Semiotik, sondern auch in der Ontik vorhanden sind. Sie sind umso auffälliger, als identische oder gleiche thematische Systeme (vgl. Toth 2015) in benachbarten Systemen aus Konkurrenzgründen eigentlich vermieden werden. Allerdings gibt es in Paris ganze Straßen, die beinahe ausschließlich mit griechischen, türkischen, chinesischen, afrikanischen Restaurants oder bretonischen Crêperien, usw. designiert sind, d.h. man kann von thematischer Attraktion sprechen. In solchen Fällen objektsemantischer Konstanz können also Kombination und Variation nur objektsyntaktisch fungieren.

### 2.1. Adjazente Variation



Rue Poulbot, Paris

## 2.2. Subjzente Variation



Rue François Miron, Paris

## 2.3. Transjzente Variation



Rue du Montparnasse, Paris

## Literatur

Toth, Alfred, Hyperbaton bei identischen, gleichen und verschiedenen Systemen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

## Lagetheoretische Variation von Systemen

1. Kombination und Variation sind Operationen, die nicht nur in der Mathematik und in der Semiotik, sondern auch in der Ontik vorhanden sind. Sie sind umso auffälliger, als identische oder gleiche thematische Systeme (vgl. Toth 2015) in benachbarten Systemen aus Konkurrenzgründen eigentlich vermieden werden. Allerdings gibt es in Paris ganze Straßen, die beinahe ausschließlich mit griechischen, türkischen, chinesischen, afrikanischen Restaurants oder bretonischen Crêperien, usw. designiert sind, d.h. man kann von thematischer Attraktion sprechen. In solchen Fällen objektsemantischer Konstanz können also Kombination und Variation nur objektsyntaktisch fungieren.

### 2.1. Excessive Variation



Rue Mouffetard, Paris

## 2.2. Adessive Variation



Rue de Belleville, Paris

## 2.3. Inessive Variation



Rue des Canettes, Paris

## Literatur

Toth, Alfred, Hyperbaton bei identischen, gleichen und verschiedenen Systemen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

## Ordinationsrelationale Variation von Systemen

1. Kombination und Variation sind Operationen, die nicht nur in der Mathematik und in der Semiotik, sondern auch in der Ontik vorhanden sind. Sie sind umso auffälliger, als identische oder gleiche thematische Systeme (vgl. Toth 2015) in benachbarten Systemen aus Konkurrenzgründen eigentlich vermieden werden. Allerdings gibt es in Paris ganze Straßen, die beinahe ausschließlich mit griechischen, türkischen, chinesischen, afrikanischen Restaurants oder bretonischen Crêperien, usw. designiert sind, d.h. man kann von thematischer Attraktion sprechen. In solchen Fällen objektsemantischer Konstanz können also Kombination und Variation nur objektsyntaktisch fungieren.

### 2.1. Koordinative Variation



Rue François Miron, Paris

## 2.2. Subordinative Variation



Sente des Dorées, Paris

## 2.3. Superordinative Variation



Rue Saint-Jacques, Paris

## Literatur

Toth, Alfred, Hyperbaton bei identischen, gleichen und verschiedenen Systemen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

## Ortsfunktionale Kombination von thematischen Systemen

1. Kombination und Variation sind Operationen, die nicht nur in der Mathematik und in der Semiotik, sondern auch in der Ontik vorhanden sind. Sie sind umso auffälliger, als identische oder gleiche thematische Systeme (vgl. Toth 2015) in benachbarten Systemen aus Konkurrenzgründen eigentlich vermieden werden. Allerdings gibt es in Paris ganze Straßen, die beinahe ausschließlich mit griechischen, türkischen, chinesischen, afrikanischen Restaurants oder bretonischen Crêperien, usw. designiert sind, d.h. man kann von thematischer Attraktion sprechen. In solchen Fällen objektsemantischer Konstanz können also Kombination und Variation nur objektsyntaktisch fungieren.

### 2.1. Adjazente Kombination



Rue du Faubourg Saint-Jacques, Paris

## 2.2. Subjunkte Kombination



Rue Jacques Hillairet, Paris

## 2.3. Transjunkte Kombination



Place de Clichy, Paris

## Literatur

Toth, Alfred, Hyperbaton bei identischen, gleichen und verschiedenen Systemen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

## Lagerrelationale Kombination von thematischen Systemen

1. Kombination und Variation sind Operationen, die nicht nur in der Mathematik und in der Semiotik, sondern auch in der Ontik vorhanden sind. Sie sind umso auffälliger, als identische oder gleiche thematische Systeme (vgl. Toth 2015) in benachbarten Systemen aus Konkurrenzgründen eigentlich vermieden werden. Allerdings gibt es in Paris ganze Straßen, die beinahe ausschließlich mit griechischen, türkischen, chinesischen, afrikanischen Restaurants oder bretonischen Crêperien, usw. designiert sind, d.h. man kann von thematischer Attraktion sprechen. In solchen Fällen objektsemantischer Konstanz können also Kombination und Variation nur objektsyntaktisch fungieren.

### 2.1. Excessive Kombination



Rue Linné, Paris

## 2.2. Adessive Kombination



Boulevard du Montparnasse, Paris

## 2.3. Inessive Kombination



Rue Brisemiche, Paris

## Literatur

Toth, Alfred, Hyperbaton bei identischen, gleichen und verschiedenen Systemen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015

## Ordinationsrelationale Kombination von thematischen Systemen

1. Kombination und Variation sind Operationen, die nicht nur in der Mathematik und in der Semiotik, sondern auch in der Ontik vorhanden sind. Sie sind umso auffälliger, als identische oder gleiche thematische Systeme (vgl. Toth 2015) in benachbarten Systemen aus Konkurrenzgründen eigentlich vermieden werden. Allerdings gibt es in Paris ganze Straßen, die beinahe ausschließlich mit griechischen, türkischen, chinesischen, afrikanischen Restaurants oder bretonischen Crêperien, usw. designiert sind, d.h. man kann von thematischer Attraktion sprechen. In solchen Fällen objektsemantischer Konstanz können also Kombination und Variation nur objektsyntaktisch fungieren.

### 2.1. Koordinative Kombination



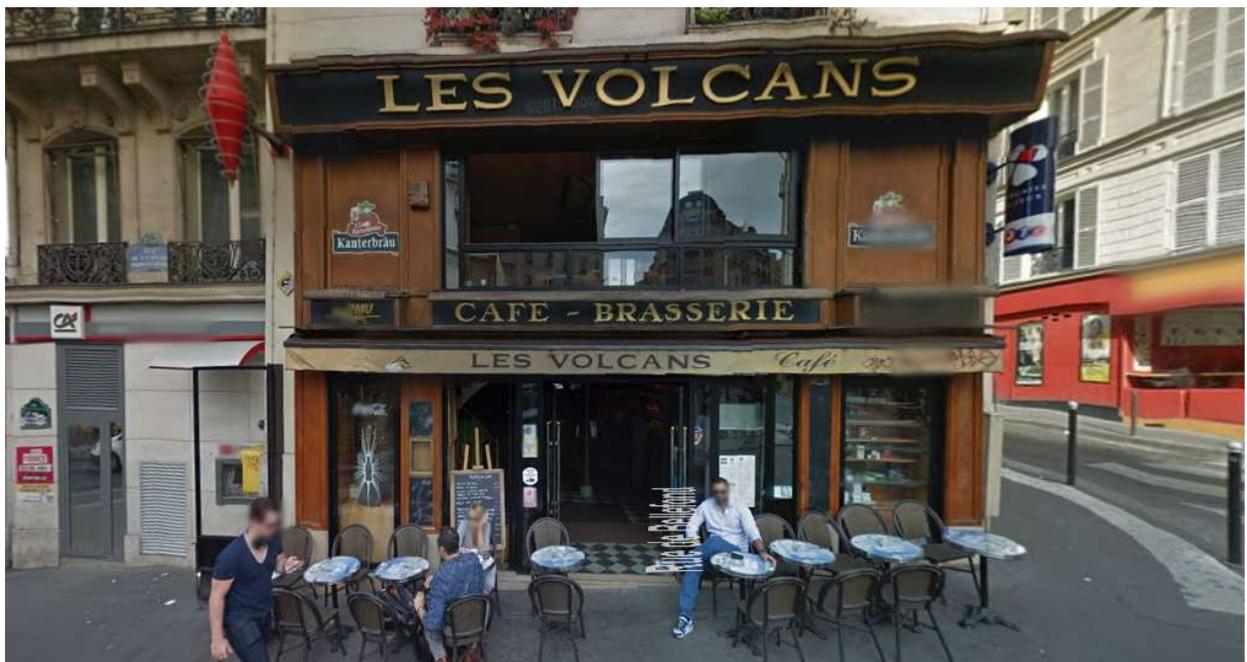
Rue du Montparnasse, Paris

## 2.2. Subordinative Kombination



Sente des Dorées, Paris

## 2.3. Superordinative Kombination



Rue du Faubourg Poissonnière, Paris

## Literatur

Toth, Alfred, Hyperbaton bei identischen, gleichen und verschiedenen Systemen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015

## Zwillingssysteme

1. Zwillingssysteme können nicht-thematisch oder thematisch sein. Falls sie thematisch, d.h. objektsemantisch relevant sind (vgl. Toth 2014), ist zwischen identischen, gleichen und verschiedenen thematischen Systemen zu unterscheiden. In Übereinstimmung mit Toth (2015) sprechen wir von identischen thematischen Systemen, wenn das gleiche System in zwei verschiedenen Referenzsystemen eingebettet ist. Gleiche thematische Systeme kann man etwa durch Restaurants mit gleicher Nationalitätenküche definieren. Damit sind verschiedene thematische Systeme als Restklasse weder identischer noch gleicher thematischer Systeme definierbar.

### 2.1. Nicht-thematische Zwillingssysteme



Rue du Faubourg Saint-Denis, Paris

## 2.2. Thematische Zwillingssysteme

### 2.2.1. Identische Zwillingssysteme



Rue François Miron, Paris

### 2.2.2. Gleiche Zwillingssysteme



Place de Clichy, Paris

### 2.2.3. Verschiedene Zwillingssysteme



Rue Voltaire, Paris

Literatur

Toth, Alfred, Objektabhängigkeit als Semantik der Ontik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2014

Toth, Alfred, Hyperbaton bei identischen, gleichen und verschiedenen Systemen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2015

## Ortsfunktionalität von thematischen Zwillingen

1. Zur Einführung der ortsfunktionalen qualitativen Zählweisen vgl. Toth (2015a-c). Während adjazente thematische Zwillinge, mit oder ohne ontisches Hyperbaton, nicht selten sind, sind subjazente Zwillinge selten und transjazente Zwillinge höchstens bei Hotels mit schräg gegenüberliegenden Dépendances oder bei Restaurants, welche ihnen transjazente raumsemiotische Abbildungen durch Sitzplätze belegen können, aufzufinden.

### 2.1. Adjazente Zwillinge



Rue des Sablons, Paris

## 2.2. Subjazente Zwillinge



Rue Greffulhe, Paris

## 2.3. Transjazente Zwillinge



Rue de l'Annonciation, Paris

## Literatur

Toth, Alfred, Zur Arithmetik der Relationalzahlen I-II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

Toth, Alfred, Qualitative Arithmetik des Zählens auf drei. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

Toth, Alfred, Qualitative Zahlenfelder, Zahlenschemata und ontische Modelle. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015c

## Symmetrische und asymmetrische ontische Hyperbata

1. Mit Hilfe der in Toth (2015a) definierten Zentralitätsrelation  $V = [S_\lambda, Z, S_\rho]$  kann man ontische Symmetrien und Asymmetrien definieren. Im folgenden sei dies anhand von Fällen ontischer Hyperbata aufgezeigt (vgl. zuletzt Toth 2015b).

### 2.1. Symmetrisches Hyperbaton



Rue Linné, Paris

## 2.2. Asymmetrische Hyperbata

### 2.2.1. $S_{\lambda}$ -Asymmetrie



Rue Jean-Pierre Timbaud, Paris

### 2.2.2. $S_Z$ -Asymmetrie



Rue Lacépède, Paris

### 2.2.3. $S_p$ -Asymmetrie



Rue Vauquelin, Paris

Literatur

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

Toth, Alfred, Hyperbaton bei identischen, gleichen und verschiedenen Systemen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

## Objekttripel, Tripelobjekte und Zentralitätsrelation

1. Wie seit Anbeginn der Objekttheorie (Ontik), verstehen wir unter einem Objekt-n-tupel eine Menge von extrinsischen, d.h. paarweise 0-seitig objektabhängigen Objekten, während wir unter einem n-tupel-Objekt eine Menge von intrinsischen, d.h. paarweise 2-seitig objektabhängigen Objekten verstehen. So stellt also beispielsweise ein Hemd, das aus einem linken und rechten Ärmel sowie einem Mittelteil besteht, ein Tripelobjekt dar, während das elementare Besteck, bestehend aus Gabel, Teller sowie der Kombination von Messer und Löffel, ein Objekttripel darstellt. Wie man leicht erkennt, ist die in Toth (2015) eingeführte Zentralitätsrelation  $V = [S_\lambda, Z, S_\rho]$  sowohl auf n-tupel-Objekte als auch auf Objekt-n-tupel anwendbar.

### 2.1. Objekttripel

Die folgenden drei Zwillingshäuser stellen ein Objekttripel dar. Zwischen je zweien von ihnen ist  $Z = \emptyset$ . Da dies auf für die Umgebungen von  $V$  gilt, ist jedes der drei Systeme lagetheoretisch inessiv.



Limmattalstr. 338 ff., 8049 Zürich

Dagegen entscheidet bei ontischem Hyperbaton die thematische Belegung der gesperrten Teilsysteme darüber, ob ein Objekttripel oder ein Tripelobjekt vorliegt, d.h. in diesem Falle ist das Kriterium nicht objektsyntaktisch, sondern objektsemantisch. Ein Tripel zeigt das folgende Bild



Rue Riboulté, Paris,

während das nachstehende Bild mit thematisch differenter Belegung ein Objekttripler zeigt.



Rue Jean-Pierre Timbaud, Paris.

## 2.2. Tripelobjekte

### 2.2.1. Systemische Tripelobjekte

Obwohl Tripelobjekte relativ zu ihren Teilobjekten 2-seitig objektabhängig sind, können sie detachierbar sein. Ein Beispiel ist das folgende Hotelbett mit

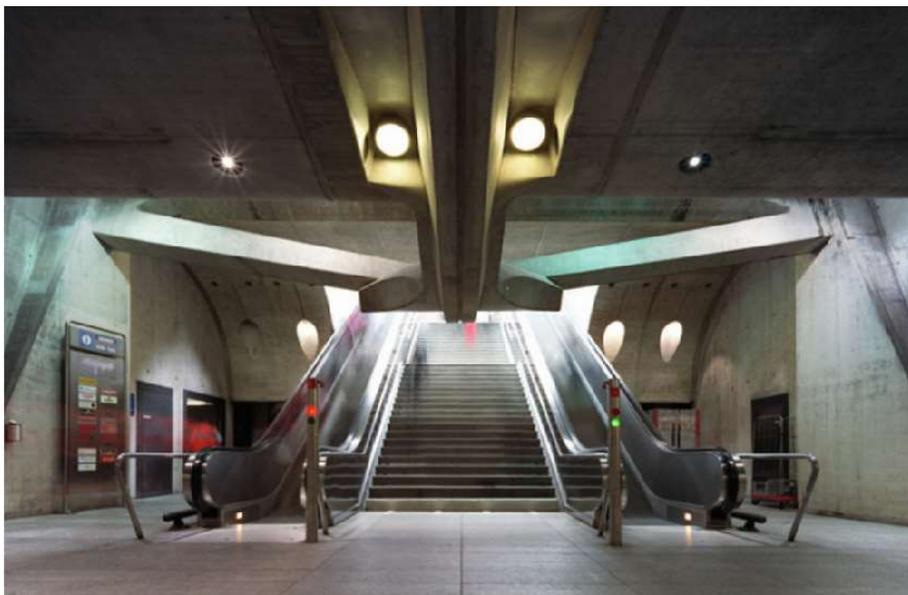
nicht-detachierbaren chevets, aber einem detachierbaren Bett, das der Kategorie Z entspricht.



Hôtel du Brabant, 18, rue des Petits Hôtels. 75010 Paris

## 2.2. Abbildungstheoretische Tripelobjekte

Im folgenden Fall sind alle drei Teilobjekte paarweise nicht-detachierbar.



Bahnhof Stadelhofen, 8001 Zürich

### 2.3. Abschlusstheoretische Tripelobjekte



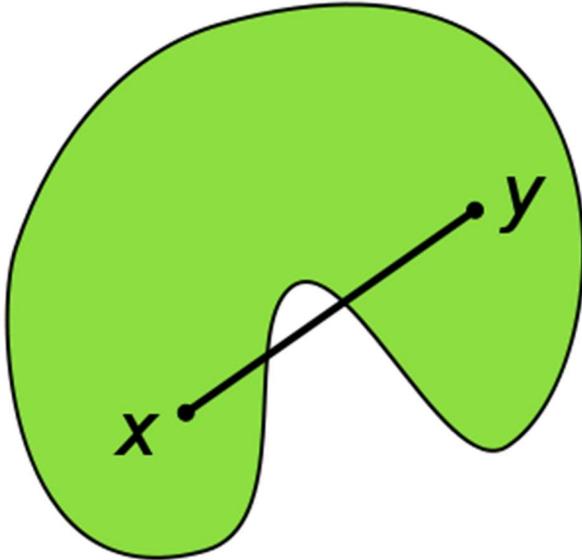
Cité Paradis, Paris

Literatur

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

## Nicht-konvexe Mengen und Zentralitätsrelation

1. Nicht-konvexe Mengen sind bekanntlich solche, bei denen zwar zwei Punkte, nicht aber deren Verbindungsstrecke (gänzlich) zur jeweiligen Menge gehören, wie die folgende, der Wikipedia entnommene Illustration verdeutlicht.



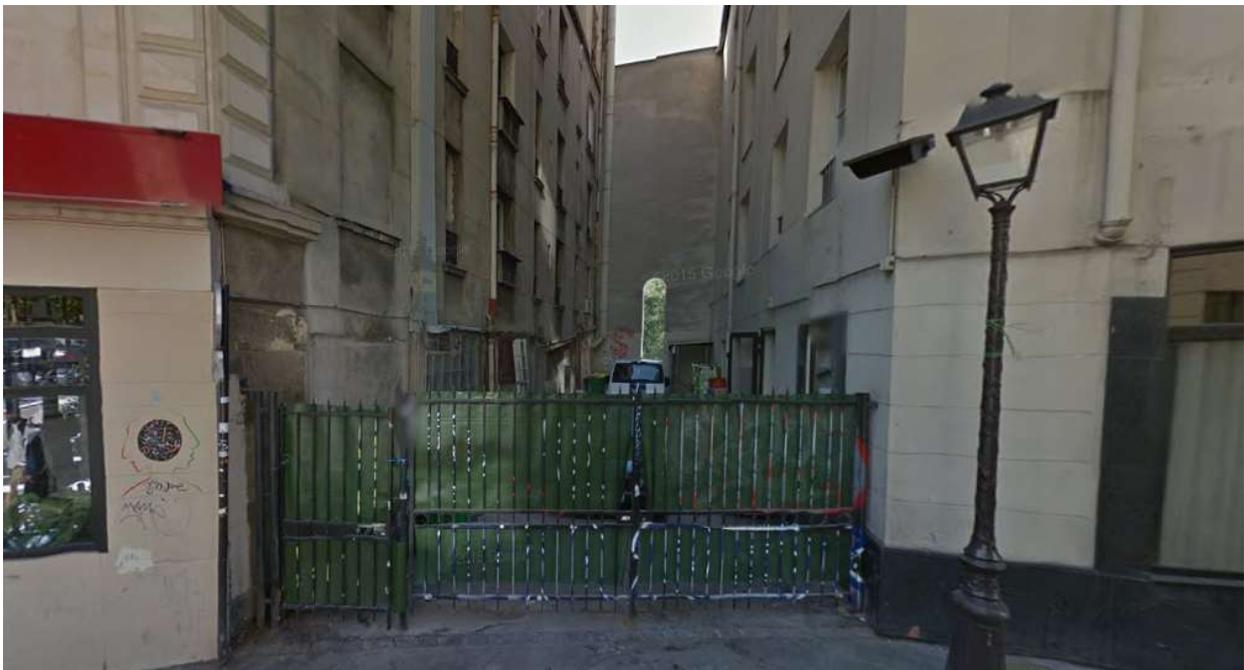
Betrachtet man nicht-konvexe Mengen unter dem Gesichtspunkt der in Toth (2015) eingeführten Zentralitätsrelation  $V = [S_\lambda, Z, S_\rho]$ , so ist im mathematischen Falle  $Z = \emptyset$ . Wie im folgenden gezeigt wird, gilt diese rein quantitative Definition für die qualitativen Objekte der Ontik, die mittels der benseschen Raumsemiotik repräsentierbar sind (vgl. Bense/Walther 1973, S. 80), allerdings nicht notwendig. Weggelassen sind unter den folgenden ontischen Modellen, da sie hier trivial wären, Fälle von ontischem Hyperbaton.

## 2.1. Systemisch-iconische nicht-konvexe Mengen



Rue Frochot, Paris

## 2.2. Abbildungstheoretisch-indexikalische nicht-konvexe Mengen



Cour de la Ferme Saint-Lazare, Paris

### 2.3. Repertoriell-symbolische nicht-konvexe Mengen



Rue Julien Lacroix, Paris

Literatur

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

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

## Objektrelationalität von ontischem Hyperbaton

1. Wie im folgenden gezeigt wird, gibt es, unsere bisherigen Arbeiten zu ontischem Hyperbaton (vgl. Toth 2015) relativierend und ergänzend, nicht nur lineare, sondern auch colineare Formen von Hyperbaton. Mehr noch, man kann zeigen, daß ontisches Hyperbaton die vollständige semiotische Objektrelation erfüllt.

### 2.1. Iconisches Hyperbaton



Rue de l'Université, Paris

## 2.2. Indexikalisches Hyberbaton



Rue de Latran, Paris

## 2.3. Symbolisches Hyberbaton



Rue de la Charbonnière, Paris

## Literatur

Toth, Alfred, Arithmetische Strukturen von Hyperbaton. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015

## Objektrelationalität thematischer Belegungen bei Trigonalität

1. Bei positiv trigonalen Systemen, und zwar unabhängig davon, ob diese qualitative geometrische Relation (vgl. Toth 2015) durch eines oder zwei Systeme entsteht, kann man, wie im folgenden zu zeigen ist, drei Typen von thematischen Belegungen unterscheiden, welche die vollständige semiotische Objektrelationalität erfüllen.

### 2.1. Iconische trigonale Belegung

Hier findet qualitativ-geometrische Überlappung statt, d.h. die Schnittmengen zwischen dem Referenzsystem und seiner thematischen Belegung sind nicht-leer. In diesem Falle handelt es sich also um nur eine einzige thematische Belegung.



Rue de Saint-Marceaux, Paris

## 2.2. Indexikalische trigonale Belegung

In diesem Falle sorgt ontisches Hyperbaton zwischen zwei thematischen Belegungen (die auch gleich sein können) für eine tangentielle indexikalische Relation.



Rue Baudricourt, Paris

## 2.3. Symbolische trigonale Belegung

In diesem Falle stoßen zwei verschiedene thematische Belegungen, deren Schnittmengen leer sind, ontisch unvermittelt aufeinander.



Rue de Monceau, Paris

Literatur

Toth, Alfred, Grundlagen einer qualitativen ontischen Geometrie I-IX. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015

## Zentralitätsrelation von Transparenz bei ontischem Hyperbaton

1. Im folgenden wird die in Toth (2015) eingeführte Zentralitätsrelation  $V = [S_\lambda, Z, S_\rho]$  zur Kategorisierung von Transparenzrelationen  $T = (\text{Transparenz, Halbtransparenz, Opazität})$  bei ontischem Hyperbaton verwandt. Obwohl ontische Modelle für alle drei  $V$ -Teilrelationen selten sind, ist die  $Z$ -Relation mit Abstand am seltensten.

### 2.1. $S_\lambda$ -Transparenz



Rue Haxo, Paris

## 2.2. S<sub>Z</sub>-Transparenz



Rue Chanzy, Paris

## 2.3. S<sub>p</sub>-Transparenz



Rue Dulong, Paris

## Literatur

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

## Thematisches Hyperbaton mit Zero-Transferenz

1. Im folgenden untersuchen wir ontische Fälle von thematischem Hyperbaton der Struktur  $R = [S_{ij}, \emptyset, S_{ji}]$ . Wie man zeigen kann, erfüllen sie die drei Zählweisen der qualitativen Arithmetik (vgl. Toth 2015).

### 2.1. Adjazentes Zero-Hyperbaton



Rue Louise Weiss, Paris

## 2.2. Subjacentes Zero-Hyperbaton



Rue Brisemiche, Paris

## 2.3. Transjacentes Zero-Hyperbaton



Rue d'Odessa, Paris

## Literatur

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

## Kohärente und nicht-kohärente thematische Exessivität

1. Im Anschluß an die Behandlung von kohärenter und nicht-kohärenter Adessivität in Toth (2016) wird im folgenden kohärente und nicht-kohärente Exessivität behandelt. Man beachte, daß ontisches Hyperbaton als doppelte thematische Exessivität im Verein mit ontischer Nicht-Kohärenz definierbar ist.

### 2.1. Kohärente Exessivität

#### 2.1.1. Einfache Exessivität



Rue du Cardinal Lemoine, Paris

## 2.1.2. Doppelte Exessivität



Rue Poulbot, Paris

## 2.2. Nicht-kohärente Exessivität

### 2.2.1. Einfache Exessivität



Rue Lecourbe, Paris

## 2.2.2. Doppelte Exessivität



Rue de l'Université, Paris

Literatur

Toth, Alfred, Systeme, Kohärente und nicht-kohärente Adessivität. In:  
Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2016

## Ontische Korrespondenz und Symmetrie

1. Im folgenden wird im Anschluß an Toth (2016) ontische Korrespondenz mit totaler und partieller Symmetrie sowohl an nicht-hyperbatischen als auch an hyperbatischen Systemen bzw. Teilsystemen subkategorisiert und mit ontischen Modellen illustriert.

### 2.1. Nicht-hyperbatische Systeme

#### 2.1.1. Totale Symmetrie



Rue des Rosiers, Paris

### 2.1.2. Partielle Symmetrie



Rue Geoffroy-Marie

### 2.2. Hyperbatische Systeme

#### 2.2.1. Totale Symmetrie



Rue de Lancry, Paris

## 2.2.2. Partielle Symmetrie



Rue Pajol, Paris

Literatur

Toth, Alfred, Lagerrelationale ontische Korrespondenz. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2016

## Raumsemiotische Typologie von ontischem Hyperbaton

1. Im folgenden wird gezeigt, daß jede der drei von Bense im Rahmen seiner Skizze der Raumsemiotik (vgl. Bense/Walther 1973, S. 80) differenzierten objektrelationalen Kategorien bei ontischem Hyperbaton sowohl als sperrende als auch als gesperrte Entität auftreten kann. Der lat. Begriff der *traiectio* (< *trans-iectio*) gewinnt vor ontischem Hintergrund also eine ganz besonders zutreffende Bedeutung.

2.1.  $O = [\text{Sys}, \text{Sys}_{\text{hyp}}, \text{Sys}]$



Rue des Plantes, Paris

2.2. 0 = [Sys, Abb<sub>hyp</sub>, Sys]



Rue Desnouettes, Paris

2.3. 0 = [Sys, Rep<sub>hyp</sub>, Sys]



Rue Barbet de Jouy, Paris

2.4.  $O = [Abb, Sy_{Shyp}, Abb]$



Rue Papillon, Paris

2.5.  $O = [Abb, Abb_{hyp}, Abb]$



Rue Paul-Louis Courier, Paris

2.6.  $O = [Abb, Rep_{hyp}, Abb]$



Place Édith Piaf, Paris

2.7.  $O = [Rep, Sys_{hyp}, Rep]$



Rue Hermel, Paris

2.8.  $O = [\text{Rep}, \text{Abb}_{\text{hyp}}, \text{Rep}]$



Place des Fêtes, Paris

2.9.  $O = [\text{Rep}, \text{Rep}_{\text{hyp}}, \text{Rep}]$



Rue de Bercy, Paris

## Literatur

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

## Ontisches Hyperbaton topologischer Abschlüsse

1. In Toth (2016) wurde gezeigt, daß alle drei raumsemiotischen Kategorien sowohl als sperrende als auch als gesperrte Entitäten bei ontischem Hyperbaton auftreten können. Da die raumsemiotischen Kategorien Sys und Rep u.U. mit den ontischen Kategorie S und U im Rahmen der allgemeinen Systemdefinition  $S^* = [S, U, E]$  (vgl. Toth 2015) koinzidieren können, verbleibt uns, im folgenden, die Rolle topologischer Abschlüsse E aufzuzeigen.

### 2.1. E als sperrende Kategorie

#### 2.1.1. $O = [S, E, S]$



Rue de Cotte, Paris

2.1.2. O = [U, E, U]



Avenue Brunetière, Paris

2.1.3. O = [E, E, E]



Impasse Reille, Paris

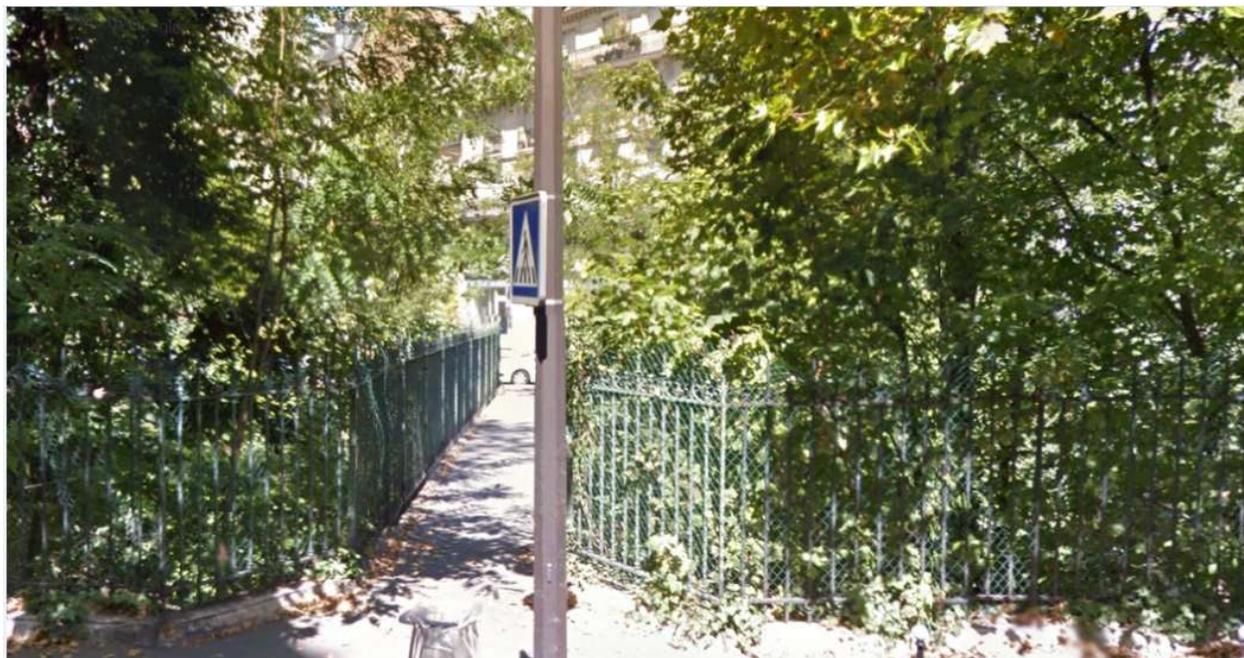
## 2.2. E als gesperrte Kategorie

### 2.2.1. O = [E, S, E]



Rue Ballu, Paris

### 2.2.2. O = [E, U, E]



Boulevard Pereire, Paris

(2.2.3.  $O = [E, E, E]$  wurd bereits unter 2.1.3. behandelt.)

#### Literatur

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

Toth, Alfred, Raumsemiotische Typologie von ontischem Hyperbaton. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2016

## Zur Genese von ontischen Lücken bei thematisch gleichen Systemen

1. Zwei in ontischer Nachbarschaft stehenden Systeme A und B können quantitativ lediglich in den beiden Relationen  $R = [AB]$  und  $R = [A\emptyset B]$  erscheinen. Qualiativ ergibt sich jedoch ein interessantes Kategorisierungssystem, indem zwischen substantiellen und differentiellen Lücken und leerem und nichtleerem ontischen Hyperbaton unterschieden wird (vgl. zuletzt Toth

### 2.1. Keine substantiellen Lücken

#### 2.1.1. Adjazenz (keine differentiellen Lücken)



Rue Poulbot, Paris

## 2.1.2. Subjazenzen (differentielle Lücken)



Rue François Miron, Paris

## 2.2. Substantielle Lücken

### 2.2.1. Nicht-leeres Hyperbaton



Rue des Lavandières Sainte-Opportune, Paris

## 2.2.2. Leeres Hyperbaton



Rue Saint-Denis, Paris

Literatur

Toth, Alfred, Ontisches Hyperbaton topologischer Abschlüsse. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2016

## Thematische Übereckrelationen

1. Von thematischen Übereckrelationen sprechen wir nicht nur dann, wenn ontische Übereckrelationalität vorliegt (vgl. Toth 2015), sondern generell dann, wenn eine thematische Belegung nicht-linear ist. Aus einleuchtenden Gründen gibt es nur 1- und 2-seitige thematische Übereckrelationen. Interessant ist hingegen, daß unter den 2-seitigen diejenigen, deren Thema über die Grenze von ontischem Hyperbaton hinweg konstant bleibt, selten sind.

### 2.1. 1-seitige thematische Übereckrelationen



Rue Saint-Antoine, Paris

## 2.2. 2-seitige thematische Übereckrelationen

### 2.2.1. Ohne thematische Konstanz durch Hyperbaton



Rue du des Abbesses, Paris

### 2.2.2. Mit thematischer Konstanz durch Hyperbaton



Rue Sedaine, Paris

## Literatur

Toth, Alfred, Grundlagen einer qualitativen ontischen Geometrie I-IX. In:  
Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015

## Ortsrelationen gleicher thematischer Systeme

1. Unter gleichen thematischen Systemen verstehen wir im Anschluß an Toth (2015) ein und dasselbe thematische System, das auf mehrere ungleiche Systeme verteilt ist. Dadurch wird natürlich die räumliche Getrenntheit thematisch zusammengehöriger Teile impliziert. Wie im folgenden gezeigt wird, gibt es nicht weniger als vier kategorial differente Ortsrelationen, wobei der Begriff der Ortsrelation bislang kein Terminus der Ontik war, da er weder mit demjenigen der Lagerrelation noch mit demjenigen der Ortsfunktionalität zusammenhängt.

### 2.1. Separation durch Hyperbaton



Rue du Faubourg Saint-Jacques, Paris

## 2.2. Separation durch Systemgrenze



Rue François Miron, Paris

## 2.3. Separation durch Suppletion



Rue de la Vieuville, Paris

## 2.4. Separation durch Colinearität



Rue Saint-Sabin, Paris

### Literatur

Toth, Alfred, Identität, Gleichheit, Ähnlichkeit. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015

## Ontisches Hyperbaton und seine beiden konversen Relationen

1. Im folgenden wird gezeigt, daß ontisches Hyperbaton (vgl. zuletzt Toth 2016) – im Gegensatz zu metasemiotischem, d.h. linguistischem, Hyperbaton – nicht eine, sondern zwei konverse Relationen besitzt. Diese hängen natürlich mit der Symmetrie der das Hyperbaton auslösenden Entitäten zusammen.

### 2.1. Antisymmetrische Zwillingssysteme



Rue des Immeubles Industriels, Paris

### 2.2. Ontisches Hyperbaton

Wie man leicht erkennt, vermittelt ontisches Hyperbaton zwischen antisymmetrischen und symmetrischen Zwillingssystemen.



Rue Dulong, Paris

### 2.3. Symmetrische Zwillingssysteme



Rue Dumont d'Urville, Paris

## Literatur

Toth, Alfred, Raumsemiotische Typologie von ontischem Hyperbaton. In:  
Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2016

## Symmetrische und asymmetrische ontische Palindrome

1. Die Unterscheidung zwischen symmetrischen Palindromen wie

ANNA (= AN Ø NA)

und asymmetrischen Palindromen wie

SUGUS = SU G US)

wurde von Kaehr (2012) auf ihre qualitative-mathematischen Eigenschaften hin untersucht. In Sonderheit gibt es das triviale Selbstpalindrom X, und daher gibt es auch Palindrome, die aus zwei Gliedern bestehen.

2. Beispiele solcher zweigliedriger Palindrome finden sich nun ganz unerwarteterweise innerhalb der Ontik. Allerdings muß man, um ontische Palindrome zu definieren, eine Abbildung

f:  $N \rightarrow \Omega$ ,

worin N für Nummer und  $\Omega$  für Objekt steht, setzen. Dann kann man definieren:

Ein symmetrisches Palindrom liegt vor gdw.  $f_1: N^2 \rightarrow \Omega$ .

Ein asymmetrisches Palindrom liegt vor gdw.  $f_2: (N_1, N_2) \rightarrow \Omega$ .

Im symmetrischen Fall wird also die gleiche Nummer verdoppelt auf ein Objekt abgebildet. Diese Verdoppelung betrifft eigentlich das semiotische Objekt, dessen ontischer Zeichenträger die Nummer trägt und „desambiguiert“ Systeme mit Hyperbaton-Strukturen, d.h. mit zentralen Eingängen und thematischen Belegungen sowohl in Links- als auch in Rechtsposition.

2.1.  $f_1: \mathbb{N}^2 \rightarrow \Omega$



Rue de Ventimille, Paris

2.2.  $f_2: (\mathbb{N}_1, \mathbb{N}_2) \rightarrow \Omega$



Rue de Ventimille, Paris

## Literatur

Kaehr, Rudolf, Morphosphere(s). Asymmetric palindromes as keys. In:  
Thinkartlab, 2012

## Symmetrisches und nicht-symmetrisches ontisches Hyperbaton

1. Am einfachsten läßt sich das ontische Hyperbaton durch die Zentralitätsrelation  $C = (X_\lambda, Y_z, Z_\rho)$  (vgl. Toth 2015) mit  $Y_z = H$  definieren. Dadurch ergeben sich für den Fall der Symmetrie der Typus  $X_\lambda = Z_\rho$  und für die Fälle der Nicht-Symmetrie die Typen  $X_\lambda < Z_\rho$  und  $X_\lambda > Z_\rho$ .

### 2.1. $X_\lambda = Z_\rho$



Rue Saint-Georges, Paris

2.2.  $X_\lambda < Z_\rho$



Rue Jean-Pierre Timbaud, Paris

2.3.  $X_\lambda > Z_\rho$



Rue Vauquelin, Paris

## Literatur

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

## Thematische Paarrelationen ohne ontisches Hyperbaton

1. Im folgenden werden ontische Modelle für alle vier möglichen Kombinationen für thematischen Paarrelationen ohne ontisches Hyperbaton beigebracht. Im Gegensatz zu den Fällen mit Hyperbaton sind diejenigen ohne Hyperbaton selten, sie treten hauptsächlich bei Kopfbauten auf. Vgl. zum Thema allgemein Toth 2017.

2.1. S = [-them, -them]



Rue Alexandre Dumas, Paris

2.2. S = [-them, +them]



Rue Versigny, Paris

2.3. S = [+them, -them]



Avenue Lamoricière, Paris

2.4. S = [+them, +them]



Rue Boileau, Paris

Literatur

Toth, Alfred, Eine vollständige ontische Grammatik thematischer Systeme 1-45.  
In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2017

## Thematische Paarrelationen mit ontischem Hyperbaton

1. Im folgenden werden ontische Modelle für alle vier möglichen Kombinationen für thematischen Paarrelationen ohne ontisches Hyperbaton beigebracht. Im Gegensatz zu den Fällen mit Hyperbaton sind diejenigen ohne Hyperbaton selten, sie treten hauptsächlich bei Kopfbauten auf. Vgl. zum Thema allgemein Toth 2017.

2.1. S = [+them, Ø, +them]



Rue d'Enghien, Paris

2.2. S = [-them, Ø, +them]



Rue du Moulin Joly, Paris

2.3. S = [+them, Ø, -them]



Rue des Trois Frères, Paris

2.4. S = [-them, Ø, -them]



Rue Huysmans, Paris

Literatur

Toth, Alfred, Eine vollständige ontische Grammatik thematischer Systeme 1-45.  
In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2017