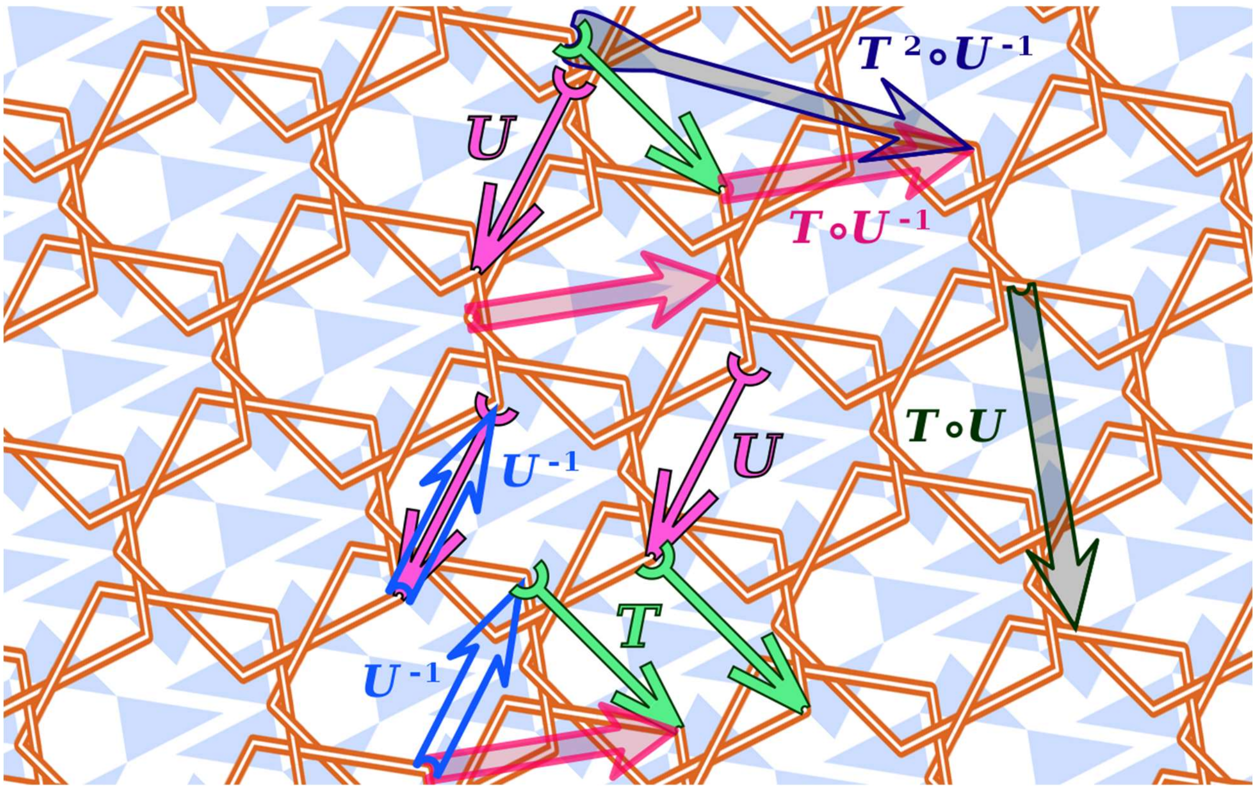
Prof. Dr. Alfred Toth

Qualitative Invariantentheorie



STL

Tucson, AZ

Title cover copyright by https://en.wikipedia.org/wiki/Invariant_(mathematics).

Vorwort

Eine Invariante ist bekanntlich die Eigenschaft eines mathematischen Objektes, unter bestimmten Operationen und Transformationen unverändert zu bleiben. Der Begriff wurde durch Max Bense 1975 in die Semiotik eingeführt. Ein Objekt, das in eine Semiose eingeführt und bezeichnet oder bedeutet wird, wird durch einen solchen präsentierenden, repräsentierenden und interpretierenden Prozeß nicht verändert. Eine semiotische Imnvariantentheorie setzt damit auf der Ebene der Metaobjektivation an, also in jenem "ontologischen" oder "präsemiotischen" Raum, indem sich nach Bense die sog. präthetischen oder disponiblen Kategorien relationaler Nullheit finden. Entsprechend unerscheidet Bense weiter zwischen der Invarianz des materialen Zusammenhanges, der materialen Identifizierbarkeit und der materialen Existenz.

Als mehr als ein Vierteljahrhundert später nicht nur die Präzeichen und Zeichen, sondern auch die vom Zeichen bezeichneten Objekte selbst endlich näher untersucht wurden, stellte sich die Frage nach der Existenz und Art von ontischen Invarianten. Eine dieser Invarianten besagt etwa, daß ein Objekt ortsfunktional ist, d.h. es kann ohne Ort weder existieren noch gedacht werden. Dagegen ist ein Zeichen per definitionem orts- und zeitunabhängig. In der Folge wurde ein ganzer Katalog von ontischen Invarianten aufgestellt und anhand von ontischen Modellen überprüft. Von großem Interesse war die Feststellung, daß nur einige der ontischen Invarianten isomorph mit den semiotischen sind. Daraus darf man schließen, daß bei der Metaobjektivation, d.h. also bei der initialen Semiose, viel Objektinformation durch die das Objekt bezeichnenden Zeichen nicht kodiert wird und also nicht erhalten bleibt. Die Metaobjektivation impliziert also einen (semiotischen) "Vergißfunktor", der trotz der benseschen "Mitführung" des Objektes im Zeichen die Polyaffinität von Objekten im repräsentierenden Zeichen ermöglichst, das damit natürlich polyrepräsentativ wird.

Für die vorliegende Publikation mußten meine früheren Aufsätze photomechanisch abgelichtet werden, so daß sich allfällige Fehler leider nicht mehr korrigieren ließen.

Tucson, AZ, 17.12.2019 Prof. Dr. Alfred Toth

Die Aufhebung des semiotischen Invarianzprinzips

1. Das auch in der Stuttgarter Schule oft übersehene semiotische Invarianzprinzip wurde von Bense bereits 1975 formuliert: "Die Einführung des Zeichens als allgemeines Invariantenschema greift sehr viel weiter über die Basistheorie hinaus. Voraussetzung ist die Überlegung, dass ein Objekt, das in eine Semiose eingeführt und bezeichnet oder bedeutet wird, durch einen solchen präsentierenden, repräsentierenden und interpretierenden Prozess nicht verändert wird; d.h. ein Zeichen fixiert Unveränderlichkeiten, Invarianzen dessen, worauf es sich bezieht" (Bense 1975, S. 40).

Ein Zeichen, das sein Objekt nicht verändern kann, muss jedoch monokontextural sein, denn das semiotische Invarianzprinzip setzt eine kontexturale Trennung von Zeichen und Objekt voraus. Zuerst gesehen hat diese semiotische Restriktion Kronthaler: "Zeichen sind immer Zeichen für etwas, sie repräsentieren etwas, das sie selbst nie direkt erreichen. Zeichen und Bezeichnetes sind in dieser Konzeption dichotom geschieden als Zeichen/Bezeichnetes, gehören genauso wie Urbild/Abbild, Traum/Wachen verschiedenen Kontexturen an. Deshalb ist zum Erkennen ihrer Bedeutung unbedingt ZeichenKONSTANZ erforderlich (...). Zeichen sind hier (mindestens) doppeltbegrenzt: einmal durch ihre Materialität und Objekthaftigkeit, ferner durch das ihnen ewig transzendente Bezeichnete, das Objekt" (1992, S. 291 f.).

2. In Toth (2007, S. 49 f., S. 190 ff.) wurde zwischen zwei Typen polykontexturaler Semiotiken unterschieden:

1. Bei der "Kronthaler-Semiotik" sind sowohl das Prinzip der Objekttranszendenz als auch das Prinzip der Zeichenkonstanz aufgehoben. Wie jedoch in Toth (2008c) gezeigt wurde, muss eine solche Semiotik notwendig mit der von Günther begründeten Kenogrammatik zusammenfallen. Diese bildet die proömiale Basiskonzeption für Logik, Semiotik und Ontologie. Indem die Kenogrammatik aber noch abstrakter ist als die Logik, die ja bekanntlich rein syntaktisch fungiert, gibt es in einer solchen "kenogrammatischen Semiotik" (die freilich diesen Namen gar nicht mehr verdient) keinen Zeichenbegriff mehr, der etwas mit Sinn und Bedeutung zu tun hat, wodurch der Zeichenbegriff also ad absurdum geführt wird.

2. Bei der "Toth-Semiotik" ist dagegen nur das Prinzip der Objektttranszendenz aufgehoben. Das bedeutet jedoch nicht, dass die wesentliche Funktion des Zeichens, die Substitution eines Objektes, damit aufgehoben wird. Aufhebbar wird in einer Toth-Semiotik lediglich die Grenze zwischen Zeichen und Objekt. Das Objekt ist seinem Zeichen nicht mehr notwendig transzendent. Damit fällt aber auch das semiotische Invarianzprinzip weg, denn ein Zeichen, dessen kontexturale Grenze zu seinem Objekt aufgehoben ist, indem sowohl das Zeichen zu seinem Objekt als auch das Objekt zu seinem Zeichen werden kann, so dass also sowohl der Begriff Zeichenobjekt als auch der Begriff Objektzeichen sinnvoll werden, ein solches "schwächer" polykontexturales Zeichen kann natürlich seine Objekte verändern. Mit der Aufhebung des Prinzips der Objekttranszendenz allein kann also noch

sinnvoll von einer Semiotik die Rede sein, die auf einem Zeichenbegriff mit Sinn und Bedeutung fundiert ist.

3. Die Aufhebung des Prinzips der Objekttranszendenz impliziert also die Aufhebung des semiotischen Invarianzprinzips. Eine auf dieser doppelten Aufhebung semiotischer Limitationsaxiome basierende Semiotik, Präsemiotik genannt, wurde in Toth (2008a) ausführlich entworfen. In der Präsemiotik werden nun die Grenzen zwischen Zeichen und Objekt dadurch aufgehoben, dass das Objekt als kategoriales Objekt in die triadisch-monokontexturale Zeichenrelation eingebettet wird. Damit erhält man die tetradische polykontexturale Zeichenrelation

PZR = $(3.a\ 2.b\ 1.c \nparallel 0.d)$ bzw. $(3.a\ 2.b\ 1.c\ 0.d)$,

wobei das Zeichen $\nparallel$ die Aufhebung der Grenze zwischen dem Zeichen ZR = $(3.a\ 2.b\ 1.c)$ und dem (kategorialen) Objekt $(0.d)$ bezeichnet.

Da PZR als Relation zwar tetradische Haupt-, aber trichotomische Stellenwerte hat, da in $(0.d)$ $d > 0$ sein muss (vgl. Bense 1975, S. 45), ergibt sich die nicht-quadratische polykontextural-semiotische Matrix

	.1	.2	.3
0.	0.1	0.2	0.3
1.	1.1	1.2	1.3
2.	2.1	2.2	2.3
3.	3.1	3.2	3.3

aus der man unter Berücksichtigung der inklusiven Ordnung $(a \leq b \leq c \leq d)$ über PZR die folgenden 15 präsemiotischen Zeichenklassen erhält. Nach dem oben Gesagten handelt es sich hier also um alle Zeichenklassen (mit ihren dualen Realitätsthematiken), die in einer Toth-Semiotik möglich sind, also einer Semiotik, in der das Prinzip der Objekttranszendenz, nicht aber das Prinzip der Zeichenkonstanz aufgehoben wurde:

1 $(3.1\ 2.1\ 1.1 \Rightarrow 0.1) \times (1.0 \Leftarrow 1.1\ 1.2\ 1.3)$
2 $(3.1\ 2.1\ 1.1 \Rightarrow 0.2) \times (2.0 \Leftarrow 1.1\ 1.2\ 1.3)$
3 $(3.1\ 2.1\ 1.1 \Rightarrow 0.3) \times (3.0 \Leftarrow 1.1\ 1.2\ 1.3)$
4 $(3.1\ 2.1\ 1.2 \Rightarrow 0.2) \times (2.0 \Leftarrow 2.1\ 1.2\ 1.3)$
5 $(3.1\ 2.1\ 1.2 \Rightarrow 0.3) \times (3.0 \Leftarrow 2.1\ 1.2\ 1.3)$
6 $(3.1\ 2.1\ 1.3 \Rightarrow 0.3) \times (3.0 \Leftarrow 3.1\ 1.2\ 1.3)$
7 $(3.1\ 2.2\ 1.2 \Rightarrow 0.2) \times (2.0 \Leftarrow 2.1\ 2.2\ 1.3)$
8 $(3.1\ 2.2\ 1.2 \Rightarrow 0.3) \times (3.0 \Leftarrow 2.1\ 2.2\ 1.3)$
9 $(3.1\ 2.2\ 1.3 \Rightarrow 0.3) \times (3.0 \Leftarrow 3.1\ 2.2\ 1.3)$

10 $(3.1\ 2.3\ 1.3 \Rightarrow 0.3) \times (3.0 \Leftarrow 3.1\ 3.2\ 1.3)$
11 $(3.2\ 2.2\ 1.2 \Rightarrow 0.2) \times (2.0 \Leftarrow 2.1\ 2.2\ 2.3)$
12 $(3.2\ 2.2\ 1.2 \Rightarrow 0.3) \times (3.0 \Leftarrow 2.1\ 2.2\ 2.3)$
13 $(3.2\ 2.2\ 1.3 \Rightarrow 0.3) \times (3.0 \Leftarrow 3.1\ 2.2\ 2.3)$
14 $(3.2\ 2.3\ 1.3 \Rightarrow 0.3) \times (3.0 \Leftarrow 3.1\ 3.2\ 2.3)$
15 $(3.3\ 2.3\ 1.3 \Rightarrow 0.3) \times (3.0 \Leftarrow 3.1\ 3.2\ 3.3)$

In dieser Tabelle wurde also die Tatsache, dass in einer Toth-Semiotik ein Zeichen sein Objekt verändern kann, sowohl im Teilsystem der Zeichen- als auch im Teilsystem der Realitätsthematiken durch die Pfeile $\Rightarrow$ und $\Leftarrow$ ausgedrückt.

4. Abschliessend wollen wir einige Beispiele für die Aufhebung des semiotischen Invarianzprinzips ansehen. Für weitere Fälle vgl. Toth (2008b, S. 67 ff.).

1 $(3.1\ 2.1\ 1.1 \Rightarrow 0.1) \times (1.0 \Leftarrow 1.1\ 1.2\ 1.3)$
2 $(3.1\ 2.1\ 1.1 \Rightarrow 0.2) \times (2.0 \Leftarrow 1.1\ 1.2\ 1.3)$
3 $(3.1\ 2.1\ 1.1 \Rightarrow 0.3) \times (3.0 \Leftarrow 1.1\ 1.2\ 1.3)$

Hier erzeugt die Zeichenklasse der reinen Qualität ein Form-, Struktur- oder Funktions-Objekt. Vgl. Lewis Carroll's ausschliesslich aus Lauten, d.h. aus Qualitäten (Walther 1979, S. 100) aufgebautes Gedicht "Jabberwocky" (und hierzu Bense 2000, S. 63-83): "'Twas brillig, and the slithy toves / Did gyre and gimble in the wabe: / All mimsy were the borogoves, / And the mome raths outgrabe (...). Diese sinn- und bedeutungslosen Lautketten generieren aber das "Porträt" des Jabberwocky in der bekannten Illustration von John Tenniel:

Während Carrolls Gedicht immerhin wegen einiger erkennbarer englischer Morpheme eher ein Struktur- (0.2) oder sogar Funktions-Objekt (0.3) erzeugt, generiert das dadaistische Gedicht "Karawane" von Hugo Ball das Objekt "Karawane" ausschliesslich als Form:

KARAWANE

jolifanto bambla ô falli bambla
grossiga m'pfa habla horem
égiga goramen
higo bloiko russula huju
hollaka hollala
anlogo bung
blago bung
blago bung
bosso fataka
ü üü ü
schampa wulla wussa ólobo
hej tatta gôrem
eschige zunbada
wulubu ssubudu uluw ssubudu
tumba ba- umf
kusagauma
ba - umf

4 $(3.1\ 2.1\ 1.2 \Rightarrow 0.2) \times (2.0 \Leftarrow 2.1\ 1.2\ 1.3)$

Hier generiert eine gleichzeitig iconische und singuläre Zeichenklasse, wofür Walther (1979, S. 82) als Beispiel "die Fierberkurve eines bestimmten Kranken" gibt, sein Objekt, also den bestimmten Kranken. Möglicherweise hierher gehört auch ein bekanntes Beispiel aus Carrolls "Through the Looking-Glass", das Nöth wie folgt kommentierte: "Eine andere merkwürdige Art der ikonischen Transformation sprachlicher Zeichen erlebt Alice in ihrer Begegnung mit der Mücke (Spiegel, Kap. III). Dort erzählt sie ihrem Gesprächspartner, mit welchen Namen die Insekten in ihrer Heimat bezeichnet werden, z.B. 'butterfly' (...). Im Wunderland begegnet Alice jedoch sogleich einer 'Bread-and-butter-fly': "Its wings are thin slices of bread-and-butter, its body is a crust, and its head is a lump of sugar". Damit wird

Alice gezeigt, dass 'butter-fly' im Wunderland ein zum Ikon transformiertes Symbol ist" (Nöth 1980, S. 87).

5 $(3.1\ 2.1\ 1.2 \Rightarrow 0.3) \times (3.0 \Leftarrow 2.1\ 1.2\ 1.3)$

Während das durch die Zeichenklasse (3.1 2.1 1.2) generierte Objekt (0.2) im Falle der "Brot-und-Butter-Fliege" rein strukturell ist, da man sich nämlich schlichtweg nicht vorstellen kann, wie es solches, von seiner Bezeichnung erzeugtes Objekt leben könnte, generiert dieselbe Zeichenklasse in dem folgenden Fall aus Carrolls "Through the Looking-Glass" ein funktionales Objekt, da hier Personifikation vorliegt: "Die Bilder neben dem Kamin zum Beispiel schienen alle lebendig zu sein, und sogar die Uhr auf dem Kaminsims (das wisst ihr ja, dass man im Spiegel nur ihre Rückseite sehen kann) hatte sich statt des Zifferblatts das Gesicht von einem alten Männlein aufgesetzt und grinste sie an" (Carroll, Hinter den Spiegeln, S. 22).

6 $(3.1\ 2.1\ 1.3 \Rightarrow 0.3) \times (3.0 \Leftarrow 3.1\ 1.2\ 1.3)$

Walther (1979, S. 83) gibt als Beispiel für die Zeichenklasse (3.1 2.1 1.3) "ein allgemeines Diagramm, das von seiner faktischen Aktualität unabhängig ist, zum Beispiel typische Fieberkurven". Hier würde also bei Aufhebung des semiotischen Invarianzprinzips die Fierberkurve das Fieber erzeugen. Einen verwandten Fall finden wir in Carroll's Werk "Sylvie and Bruno Concluded" (Kap. 11) . Dort "berichtet ein deutscher Professor über seine Arbeiten an Landkarten, die auf einer 1:1-Relation mit der abgebildeten Landschaft erstellt werden sollten: 'It has never been spread out, yet,' he says. 'The farmers objected: They said it would cover the whole country, and shut out the sunlight! So now we use the country itself, as its own map, and I assure you it does nearly as well.'" (Nöth 1980, S. 78).

7 $(3.1\ 2.2\ 1.2 \Rightarrow 0.2) \times (2.0 \Leftarrow 2.1\ 2.2\ 1.3)$
8 $(3.1\ 2.2\ 1.2 \Rightarrow 0.3) \times (3.0 \Leftarrow 2.1\ 2.2\ 1.3)$

Diese Zeichenklasse bezeichnet "ein Objekt oder Ereignis direkter Erfahrung, das auf ein anderes Objekt verweist, mit dem es direkt verbunden ist, da es von diesem verursacht wird" (Walther 1979, S. 82). Das Objekt, das dabei erzeugt wird, kann entweder strukturell (0.2) oder funktional (0.3) sein. Wie man erkennt, handelt es sich hier also um die semiotische Repräsentation der physikalischen Kausalität, wobei die Aufhebung des semiotischen Invarianzprinzips also die Umkehrung der Kausalität impliziert, für die wir zahlreiche schöne Beispiele wiederum in Lewis Carrolls Werk finden: "Alice wollte gerade sagen: 'Irgend etwas stimmt da nicht', als die Königin so laut zu schreien anfing, dass sie mitten im Satz aufhören musste. 'Oh, oh, oh!' rief sie und schüttelte ihre Hand so heftig hin und her, als wollte sie haben, dass sie davonflöge. 'Mein Finger blutet. Oh, oh, oh!' – 'Was hat ihr nur' fragte [Alice], sobald wieder Aussicht war, sich vernehmlich zu machen. 'Habt ihr euch in den Finger gestochen?' – 'Noch nicht ganz', sagte die Königin, 'aber gleich ist es soweit – oh, oh, oh!' – 'Wann soll denn das Ganze stattfinden?' fragte Alice und hätte am liebsten herausgelacht. – 'Wenn ich meinen Schal wieder feststecke', ächzte die arme Königin; 'die Brosche wird sogleich aufgehen. Oh, oh!' Und während sie noch sprach, sprang die Brosche auch schon auf, und die Königin griff blindlings danach, um sie wieder einzuhaken. – 'Seht Euch vor!' rief Alice. 'Ihr haltet sie ja ganz schief!' Und dabei fasste sie nach der Brosche, aber es war schon zu spät: die Nadel war bereits ausgerutscht und hatte die Königin in den Finger gestochen. 'Siehst du, daher das viele Blut', sagte sie lächelnd zu Alice. 'Jetzt weisst du, wie es hierzulande zugeht'. – 'Aber warum schreit Ihr denn jetzt nicht?' fragte Alice und hob vorsorglich die Hände zu den Ohren. – 'Aber mit dem Schreien bin ich doch schon fertig', sagte die Königin. 'Wozu noch einmal von vorn damit anfangen?'" (Carroll, Spiegel, S. 72 f.).

9 $(3.1\ 2.2\ 1.3 \Rightarrow 0.3) \times (3.0 \Leftarrow 3.1\ 2.2\ 1.3)$

Dies ist die eigenreale Zeichenklasse, deren ausserordentliche Bedeutung für die Semiotik Bense ein ganzes Buch gewidmet hatte (Bense 1992). Da diese auch die Zeichenklasse des Zeichens selbst ist, handelt es sich hier nach der Aufhebung des semiotischen Invarianzprinzips also um den Fall, da Zeichen und Objekt miteinander völlig austauschbar werden. Das beste Beispiel, das ich hierfür je gefunden habe, ist die folgende Illustration aus Hergés Album "Die sieben Kristallkugeln". Für den etwas angetrunkenen Kapitän Haddock tritt sein verschollener Freund Professor Bienlein für einen Augenblick aus dessen Porträt:

10 $(3.1\ 2.3\ 1.3 \Rightarrow 0.3) \times (3.0 \Leftarrow 3.1\ 3.2\ 1.3)$

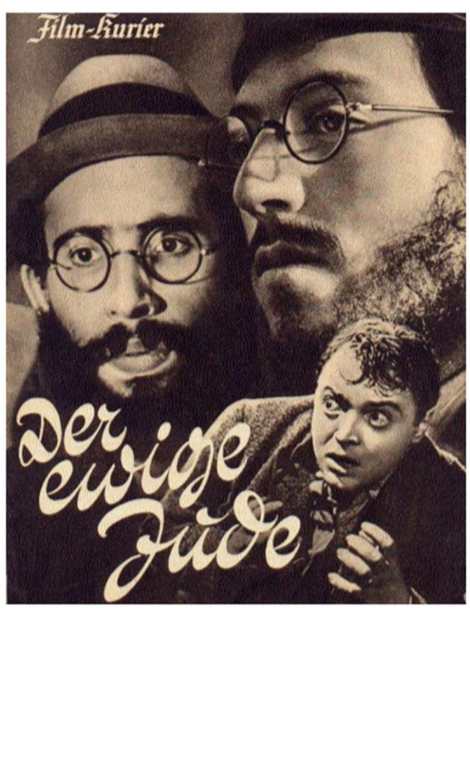
Für diese Zeichenklasse gibt Walther (1979, S. 84) die "Wörter in einem Wörterbuch". Als Beispiel kann man die linguistischen Tabu-Bezeichungen anführen. So wird im Ung. der Bär mit "medve" (vgl. russ. medvedj) bezeichnet, das eigentlich "Honigesser" bedeutet, und zwar im Glauben, dass der Bär, würde er mit "Bär" (d.h. seinem eigentlichen Namen in dem entsprechenden lokaltypischen Appellativ) gerufen, sogleich erschiene. Das Zeichen generiert hier also das Objekt, d.h. das Objekt wird nicht durch ein Zeichen willkürlich bezeichnet, sondern das Zeichen gehört notwendig zu seinem Objekt. Aus Lewis Carroll kennt man die bekannte Episode aus dem "Wald, wo die Dinge keinen Namen haben": Solange Alice und das Reh sich in Wald befinden, ist sich das Reh deshalb nicht bewusst, ein Reh zu sein, weil es seinen Namen "Reh" vergessen hat. Sobald sie aber aus dem Wald treten, kommt dem Reh sein Name in den Sinn und es entflieht, da somit die Assoziation "Reh" = "scheues Tier" zustandekommt.

11 $(3.2\ 2.2\ 1.2 \Rightarrow 0.2) \times (2.0 \Leftarrow 2.1\ 2.2\ 2.3)$
12 $(3.2\ 2.2\ 1.2 \Rightarrow 0.3) \times (3.0 \Leftarrow 2.1\ 2.2\ 2.3)$

Dies ist die Zeichenklasse des vollständigen Objekts, wofür Walther (1979, S. 82 f.) den Wetterhahn anführt, da seine "aktuale (orts- und zeitabhängige) Stellung Information über die tatsächliche Windrichtung liefert". Bei Aufhebung des semiotischen Invarianzprinzips wird das Zeichen also zum Objekt, d.h. der Wetterhahn zum Wetter. Diese Idee, die also nicht die vollständige Austauschbarkeit von Zeichen und Objekt wie im Falle der eigenrealen Zeichenklasse betrifft, mag der Personifikation von Wettererscheinungen durch Götter, Dämonen und Untiere zugrunde liegen, vgl. die Namen der Sternbilder und Fälle wie rätorom. dargun < DRACONE "Drache" für "Sturm".

13 $(3.2\ 2.2\ 1.3 \Rightarrow 0.3) \times (3.0 \Leftarrow 3.1\ 2.2\ 2.3)$

Nach Walther (1979, S. 83 f.) bezeichnet diese Zeichenklasse einen "Typus (oder ein allgemeines Gesetz), der eine bestimmte Information über sein Objekt liefert und den Interpreten zur Aktion oder Entscheidung drängt". Als gutes Beispiel kann hier die Personifikation des Typus des "ewigen Juden" durch den Juden Peter Lorre dienen, der auf einem Filmplakat für den gleichnamigen NS-Propagandafilm von Dr. Fritz Hippler (1940) diente, wobei der Porpagandaaspekt gerade darin bestand, dass der Interpret, d.h. der Zuschauer des Films, zur Aktion bzw. Entscheidung gedrängt wurde:



14 $(3.2\ 2.3\ 1.3 \Rightarrow 0.3) \times (3.0 \Leftarrow 3.1\ 3.2\ 2.3)$

Dies ist die Zeichenklasse des gewöhnlichen Aussagesatzes, aber auch einer logischen Prämisse (Walther 1979, S. 84). Unter Einhaltung des semiotischen Invarianzprinzips beschreibt ein Satz ein Objekt, wie z.B. "Diese Rose ist rot". In einer Welt, in der das Invarianzprinzip aufgehoben ist, kann der Satz "Diese Rose ist rot" z.B. eine gelbe Rose in eine rote verändern.

15 $(3.3\ 2.3\ 1.3 \Rightarrow 0.3) \times (3.0 \Leftarrow 3.1\ 3.2\ 3.3)$

Diese Zeichenklasse bezeichnet nach Walther logische "Schluss- oder Beweisfiguren", aber auch "poetische Formen". Nach Aufhebung des semiotischen Invarianzprinzips erzeugt also z.B. eine poetische Form das von ihr beschriebene Objekt. Der Ausgangspunkt für eine solche Umkehrung des Verhältnisses von Zeichen und Objekt bildet die Affinität bestimmter poetischer Formen für bestimmte Inhalte oder Genres, wie etwa das Sonett für Liebesgedichte oder die Ballade für dramatische und häufig historische Ereignisse. Ferner zwingt eine vorgegebene Form, d.h. in diesem Fall (3.3 2.3 1.3), den Dichter, die Wahl der Wörter und Satzkonstruktionen dieser Form anzupassen, wodurch sich also eine Veränderung oder Einschränkung der möglichen Inhalte und damit der zu beschreibenden Objekte, Ereignisse usw. ergibt. Ein deutlicheres Beispiel ist jedoch die ebenfalls durch die argumentische Zeichenklasse repräsentierte "Theorie". Die Aufhebung des semiotischen Invarianzprinzips würde hier besagen, dass die Theorie die Realität erzeugt statt nur beschreibt, was in unserer Zeit immerhin für die von Bense so genannte "Technische Realität" unserer Zivilisation tatsächlich der Fall ist.

Bibliographie

Ball, Hugo, Gesammelte Gedichte. Zürich 1963

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

Bense, Max, Die Eigenrealität der Zeichen. Baden-Baden 1992

Bense, Max, Radiotexte. Heidelberg 2000

Carroll, Lewis, Alice im Wunderland. Übers. von Christian Enzensberger. Frankfurt am Main 1981

Carroll, Lewis, Alice hinter den Spiegeln. Übers. von Christian Enzensberger. Frankfurt am Main 1974

Hergé, Die sieben Kristallkugeln. Hamburg 1998

Kronthaler, Engelbert, Zahl – Zeichen – Begriff. In: Semiosis 65-68, 1992, S. 282-302

Toth, Alfred, Zwischen den Kontexturen. Klagenfurt 2007

Toth, Alfred, Semiotics and Pre-Semiotics. 2 Bde. Klagenfurt 2008 (2008a)

Toth, Alfred, Der sympathische Abgrund. Klagenfurt 2008 (2008b)

Toth, Alfred, Die präsemiotischen Strukturbereiche. Ms. (2008c)

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

Die Aufhebung des Invarianzprinzips und die Zeichenrelation

1. In Toth (2008b) hatten wir die möglichen Konsequenzen der Aufhebung des semiotischen Invarianzprinzips anhand der 10 semiotischen sowie der 15 präsemiotischen Zeichenklassen aufgezeigt (vgl. Toth 2008a). Das von Bense formulierte Invarianzprinzip besagt ja, "dass ein Objekt, das in eine Semiose eingeführt und bezeichnet oder bedeutet wird, durch einen solchen präsentierenden, repräsentierenden und interpretierenden Prozess nicht verändert wird; d.h. ein Zeichen fixiert Unveränderlichkeiten, Invarianzen dessen, worauf es sich bezieht" (1975, S. 40). Im Nachtrag zu Toth (2008b) soll hier gezeigt werden, dass das Invarianzprinzip im Prinzip durch jeden der vier triadischen Zeichenbezüge aufgehoben werden kann. Da die vierte Kategorie in der präsemiotischen Zeichenrelation PZR = (3.a 2.b 1.c 0.d) das kategoriale Objekt bezeichnet, würde dessen Aufhebung des vorgegebenen Objekts bedeuten, dass sich das kategoriale Objekt selbst aufhebt; wir brauchen uns deshalb nur um die drei triadischen Zeichenbezüge zu kümmern.

2. Im folgenden geben wir drei Beispiele für Objekte und deren Repräsentierung in semiotischen Dualsystemen sowie eine Beschreibung der semiotischen Prozesse, wie sie nach Aufhebung des Invarianzprinzips aussehen könnten:

2.1. Beispiel 1: Porträt (3.1 2.1 1.2) × (2.1 1.2 1.3)

Zeichen	→	Objekt
Mittel	→	Das Bild verändert das porträtierte Objekt; vgl. "Das Bildnis des Dorian Gray" (Wilde 1983)
Objektbezug	→	Dadurch dass sich das Bild verändert, verändert sich Dorian Gray
Interpretant	→	Das Bild verändert den Maler (Tötung des Basil Hallward durch Dorain Gray)

Wir haben also die 3 möglichen Aufhebungen des Invarianzprinzips in den 3 dyadischen Partialrelationen der triadischen Zeichenrelation sowie die 3! = 6 Permutationen der triadischen Partialrelation der tetradischen Zeichenrelation:

$$\left.\begin{array}{l}(1.2 \Rightarrow 0.2)\\(2.1 \Rightarrow 0.2)\\(3.1 \Rightarrow 0.2)\end{array}\right\} \rightarrow \begin{array}{l}(3.1\ 2.1\ 1.2) \Rightarrow (0.2),\ (3.1\ 1.2\ 2.1) \Rightarrow (0.2),\ (2.1\ 3.1\ 1.2) \Rightarrow (0.2),\ (2.1\\ 1.2\ 3.1) \Rightarrow (0.2),\ (1.2\ 3.1\ 2.1) \Rightarrow (0.2),\ (1.2\ 2.1\ 3.1) \Rightarrow (0.2).\end{array}$$

2.2. Beispiel 2: Wetterhahn (3.2 2.2 1.2) × (2.1 2.2 2.3)

Zeichen	→	Objekt
Mittel	→	Der Wetterhahn verändert das Wetter
Objektbezug	→	Dadurch, dass sich der Hahn bewegt, verändert sich das Wetter
Interpretant	→	Der Wetterhahn verändert seinen Schöpfer

Die polykontextural-semiotischen Funktionen, die sich nach Aufhebung des Invarianzprinzips ergeben, werden in den Mythologien z.B. von Wetterzauberern, im Ungarischen vom garabonciás (vgl. Dömötör 1982), übernommen.

Wir haben also die 3 möglichen Aufhebungen des Invarianzprinzips in den 3 dyadischen Partialrelationen der triadischen Zeichenrelation sowie die 3! = 6 Permutationen der triadischen Partialrelation der tetradischen Zeichenrelation:

$$\left.\begin{array}{l}(1.2 \Rightarrow 0.2)\\(2.2 \Rightarrow 0.2)\\ \\(3.2 \Rightarrow 0.2)\end{array}\right\} \rightarrow$$

(3.2 2.2 1.2) ⇒ (0.2), (3.2 1.2 2.2) ⇒ (0.2), (2.2 3.2 1.2) ⇒ (0.2), (2.2 1.2 3.2) ⇒ (0.2), (1.2 3.2 2.2) ⇒ (0.2), (1.2 2.2 3.2) ⇒ (0.2).

2.3. Beispiel 3: Theorie (3.3 2.3 1.3) × (3.1 3.2 3.3), hier modelltheoretisch verstanden

Zeichen	→	Objekt
Mittel	→	Die Theorie verändert die Realität (z.B. das kosmologische Modell Einsteins)
Objektbezug	→	Dadurch dass sich die Theorie verändert, verändert sich die Realität
Interpretant	→	Die Theorie verändert ihren Schöpfer (z.B. die Geisteskrankheit Boltzmanns)

Wir haben also wiederum die 3 möglichen Aufhebungen des Invarianzprinzips in den 3 dyadischen Partialrelationen der triadischen Zeichenrelation sowie die 3! = 6 Permutationen der triadischen Partialrelation der tetradischen Zeichenrelation:

$$\left.\begin{array}{l}(1.3 \Rightarrow 0.3)\\(2.3 \Rightarrow 0.3)\\ \\(3.3 \Rightarrow 0.3)\end{array}\right\} \rightarrow$$

(3.3 2.3 1.3) ⇒ (0.3), (3.3 1.3 2.3) ⇒ (0.2), (2.3 3.3 1.3) ⇒ (0.2), (2.3 1.3 3.3) ⇒ (0.2), (1.3 3.3 2.3) ⇒ (0.2), (1.3 2.3 3.3) ⇒ (0.2).

3. Wir bekommen damit das folgende allgemeine semiotische Schema für das Verhalten von Kategorien und Zeichenrelationen nach der Aufhebung des semiotischen Invarianzprinzps:

$$\left.\begin{array}{l}
1.\ [(3.a\ 2.b\ 1.c) \Rightarrow (0.d)] \\
2.\ [(3.a\ 1.c\ 2.b) \Rightarrow (0.d)] \\
3.\ [(3.a\ 2.b\ 1.c) \Rightarrow (0.d)] \\
4.\ [(3.a\ 2.b\ 1.c) \Rightarrow (0.d)] \\
5.\ [(3.a\ 2.b\ 1.c) \Rightarrow (0.d)] \\
6.\ [(3.a\ 2.b\ 1.c) \Rightarrow (0.d)]
\end{array}\right\} \begin{array}{l}
(3.a \leftarrow 2.b \leftarrow 1.c),\ (3.a \leftarrow 2.b \rightarrow 1.c),\ (3.a \rightarrow 2.b \leftarrow 1.c), \\
(3.a \rightarrow 2.b \rightarrow 1.c)
\end{array}$$

Hier wird also kategorietheoretisch gesprochen streng geschieden zwischen Objekten (Subzeichen) und Morphismen (Semiosen), insofern wir einerseits 6 Permutationen der Subzeichen für jede triadische Zeichenrelation bekommen, von denen jede Kategorie nach Aufhebung des semiotischen Invarianzprinzips das Objekt qua kategoriales Objekt verändern kann, und anderseits 4 mögliche Kombinationen von Morphismen (Semiosen) und inversen Morphismen (Retrosemiosen) für jede triadische Zeichenklasse.

Bibliographie

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975
Dömötör, Tekla, Volksglaube und Aberglaube der Ungarn. Budapest 1982
Toth, Alfred, Semiotics and Pre-Semiotics. 2 Bde. Klagenfurt 2008 (2008a)
Toth, Alfred, Die Aufhebung des semiotischen Invarianzprinzips. Ms. (2008b)
Wilde, Oscar, Das Bildnis des Dorian Gray. Übers. von Ernst Sander. München 1983

Funktionale vs. invariantentheoretische Zeichen-konzeption

1. Ein der zentralen Sätze in de Saussures Semiotik lautet in der Übersetzung von Lommel: „Mit Anwendung auf die Einheit kann man den Grundsatz der Differenzierung folgendermassen formulieren: Die charakteristischen Einheiten fliessen mit der Einheit selbst zusammen. In der Sprache wird, wie in jedem semeologischen System, ein Zeichen nur durch das gebildet, was es Unterscheidendes an sich hat. Nur die Besonderheit gibt das Merkmal ab, wie sie auch den Wert und die Einheit bildet (1967, S. 145).

2. Danach ist also z.B. ein Laut nur dann ein Zeichen, wenn er ein Minimalpaar bildet, d.h. im Deutschen sind z.B. /w/ und /r/ Zeichen, da sie in der gleichen Umgebung nicht ohne Bedeutungsveränderung ausgetauscht werden können: z.B. „Wiese" vs. „Riese". Dagegen gehören etwa der frikative, der gerollte (laterale) und der laryngale R-Laut im Deutschen zu ein und demselben Zeichen, da hier keine bedeutungsdifferenzeirenden Oppositionen möglich sind, d.h. sie sind Varianten und keine „charakteristischen" oder „funktionalen" Elemente. Daraus folgt also, dass es eine Art von Zeichen gibt, die keine Zeichen sind, weil sie eben als Varianten abklassifiziert werden. Was aber sind Varianten von Zeichen? Da eine Variante als Abart eines Themas definiert ist, muss thematische Persistenz bestehen, d.h. die Variante eines Zeichens muss selbst ein Zeichen sein. Deswegen haben Eco (1972, S. 31 f.) und andere eine „untere" (und analog eine „obere") „Schewelle der Semiotik" eingeführt. Danach gibt es also „Subzeichen" und „Superzeichen", die keine Zeichen sind, ein offenbarer Unsinn.

3. Ferner fliessen nach Saussure somit nur die funktionalen Elemente, die er „charakteristisch" nennt, in die Einheit von Zeichen zusammen, jedoch nicht die virtuellen, worunter alles zu verstehen ist, was keine Bedeutungsoppositionen bildet. Nun sind aber z.B. im Deutschen /s/ und /š/ Zeichen – denn sie bilden Minimalpaare vgl. etwa „Hasen" und „haschen" -, aber in den meisten norditalienischen Dialekten sind sie keine Zeichen, da dort die ursprünglichen Zeichen /s/ und /š/ zu /s/ zusammengefallen sind (vgl. Toth 2007, S. 124 ff.). Auf der anderen Seite sind z.B. im Komeliganischen die Resultate von vulglat. C vor A, AU sowie C wie palatalen einst zusammengefallen, aber in den letzten Jahrzehnten die einstige Opposition restituiert

worden (vgl. Toth 2007, S. 113 ff.). Daraus folgt also, dass Zeichen 1. geographisch abhängig sind, das heisst, es kann danach keine allgemeine Zeichendefinition geben, sondern was Zeichen ist, darüber kann, wie in den angeführten Beispiel, im Prinzp ein 100 Seelen-Dorf entscheiden. 2. folgt daraus, dass etwas ursprünglich Zeichen sein kann und dann nicht mehr, d.h. also, dass Zeichen wieder zu ihren Objekten (d.h. die funktionalen Elemente zu virtuellen) werden können, und umgekehrt, dass dieser Prozess sogar restituierbar ist. Man versuche nun nicht, die angeführten sprachlichen Beispiele als nicht-relevante linguistische Sonderfälle abzutun, denn de Saussure sagt im obigen Vollzitat ausdrücklich: „In der Sprache wird, WIE IN JEDEM SEMEOLOGISCHEN SYSTEM, ein Zeichen nur durch das gebildet, was es Unterscheidendes an sich hat" (1967, S. 145; Sperrung durch A.T.).

4. Was Zeichen ist und was nicht, hängt somit von Minimalpaartests ab, die sich allerdings trotz de Saussures Forderung nach „semeologischer" Allgemeingültigkeit sich bei nicht-sprachlichen Zeichensystemen als sinnlos erwiesen haben, da es unmöglich ist, „kleinste Einheiten" in SÄMTLICHEN Zeichensystemen aufzufinden. Was Zeichen ist und was nicht, hängt ferner von der Geographie mit allen ihren von ihr implizierten Umweltparametern ab. Das Saussuresche Zeichen würde somit besser als Lebensmittel denn als Zeichen bezeichnet, denn es zeigt Phänomene wie Verderblichkeit (z.B. Phonemkollaps), Wiederaufbereitung von Speisen (z.B. Restitution der Opposition von Affrikaten), Relevanz von Beilagen (Zeichen ist nur, was in Opposition zu etwas steht), usw. Wir müssen folgern: Funktionalität als Basis für die Unterscheidung von Zeichen und Nicht-Zeichen führt dazu, dass ein Grossteil dessen, was man landläufig als Zeichen einstufen würde, als Nicht-Zeichen abqualifiziert wird. Die auf der Funktionalität basierende Definition von Zeichen hängt ferner von Paramtern ab, die dem abstrakten Weisen einer „allgemeinen semeologischen" Zeichendefinition spottet. Die Implikation, dass Zeichen zu Objekten zurücktransformiert und sogar aus ihnen restituiert werden können, kann nur als lächerlich falsch bezeichnet werden und steht in schroffstem Gegensatz zu sämtlichen erkenntnistheoretischen Modellen bereits des Mittelalters, von der modernen Kognitionspsychologie ganz zu schweigen.

5. Anders als der auf dem Begriff der Funktionalität basierende de Saussuresche Zeichenbegriff basiert der Peircesche auf dem Begriff des Zeichens als „Invariantenschemas" (Bense 1975, S. 40 ff.): "Die Einführung des Zeichens als ein allgemeines **Invariantenschema** greift sehr viel weiter über die Basistheorie hinaus. Voraussetzung ist die Überlegung, dass ein Objekt, das in eine Semiose eingeführt und bezeichnet oder bedeutet wird, durch einen solchen präsentierenden, repräsentierenden und interpretierenden Prozess nicht

verändert wird; d.h. ein Zeichen fixiert Unveränderlichkeiten, Invarianzen dessen, worauf es sich bezieht" (Bense 1975, S. 40).

5.1. "Kennzeichnen wir die Semiose der selektiven Setzung eines beliebigen Etwas (O^o) als Mittel einer dreistelligen Zeichenrelation, dann ist dabei zu beachten, dass dieser thetische Zeichenprozess drei Modifikationen von M, das Qualizeichen, das Sinzeichen oder das Legizeichen, hervorbringen kann" (Bense 1975, S. 41)

5.1.1. "Die thetische Semiose (O^o) $\Rightarrow$ Qualizeichen hält die materiale Konsistenz bzw. den materialen **Zusammenhang** des eingeführten beliebigen Etwas im Qualizeichen fest;

5.1.2. Die thetische Semiose (O^o) $\Rightarrow$ Sinzeichen, die also das Mittel als differenzierendes bzw. identifizierendes intentiert, muss von (O^o) in M die Merkmale unveränderlich festhalten, die es selbst differenzieren bzw. **identifizieren**;

5.1.3. Was schliesslich die thetische Semiose (O^o) $\Rightarrow$ Legizeichen anbetrifft, die das Mittel als gesetzmässig, konventionell verwendbares einführt, so muss dieses die abgrenzbare, eindeutige Bestimmtheit der materialen **Existenz** des beliebig selektierten Etwas O^o und nur dieses als invariantes Merkmal übernehmen, um Legizeichen zu sein. Wir können also die trichotomischen Korrelate des Mittels M eines Zeichens jeweils durch eine determinierende Invariante (relativ und material fundierenden Etwas O^o) kennzeichnen:

(O^o) $\Rightarrow$ Qual: Invarianz des materialen **Zusammenhangs**;
(O^o) $\Rightarrow$ Sin: Invarianz der materialen **Identifizierbarkeit**;
(O^o) $\Rightarrow$ Leg: Invarianz der materialen **Existenz**" (Bense 1975, S. 41).

5.2. "Entsprechend kann nun auch die nächste Semiose, in die ein als Mittel eingeführtes Zeichen eintritt, die Semiose des Bezugs des Mittels auf ein bestimmtes Objekt im Sinne des Schemas M $\Rightarrow$ O, auf trichotomisch ausdifferenzierbare Invarianzen des Mittels im bezeichneten Objekt zurückgeführt werden. Dabei stösst man wieder auf eine Invarianz des **Zusammenhangs** der Übereinstimmungsmerkmale zwischen Mittel und Objekt, wenn das Objekt iconisch; auf eine Invarinaz der Möglichkeit der **Identifizierbarkeit** des Objektes durch das Mittel im Sinne nexaler Festlegung, wenn es indexikalisch und auf eine Invarianz der blossen thetischen **Existenz** des Mittels im Objekt, wenn dieses symbolisch bezeichnet wird.

5.3. In der letzten hier im Rahmen der triadischen Zeichenrelation in Betracht zu ziehenden Semiose des Bezugs eines bezeichneten Objektes auf seinen Interpretanten im Sinne des Schemas ($O \Rightarrow I$) handelt es sich um Invarianzen des bezeichneten Objektes in semiotischen Konnexen bzw. Kontexten, die offen, abgeschlossen oder vollständig sein können, kurz, um die Invarianz der 'Bezeichnung' in der 'Bedeutung', da sich gemäss der Basistheorie eine 'Bedeutung' stets auf eine 'Bezeichnung' bezieht. Halten wir also die trichotomische Variation des Interpretanten fest, ist leicht einzusehen, dass der rhematische Interpretant des bezeichneten Objektes als offener Konnex (ohne Wahrheitswert) nur auf die Invarianz der phänomenalen Konsistenz bzw. auf die Invarianz des intentionalen **Zusammenhangs** dieses Objektes bezogen werden kann. Der dicentische Interpretant des bezeichneten Objektes hingegen, der als abgeschlossener Konnex oder Kontext der Behauptung und damit eines Wahrheitswertes fähig ist, gehört zum semiotischen Schema einer **Identifikation**, deren Invarianz darin besteht, dass sie das Objekt durch einen Sachverhalt festlegt, der das bezeichnete Objekt in einem abgeschlossenen Kontext beurteilbar macht. Der argumentische Interpretant des bezeichneten Objektes hingegen, der sich auf eine vollständige Menge dicentischer Konnexe des bezeichneten Objekts stützt, reduziert letztere auf reine **Existenz**-Behauptungen und hält diese als durchgängige Invarianzen fest" (Bense 1975, S. 42 f.).

5.4. Die Semiotik ist also durch die drei Invarianzen des Mittelbezugs (M), der Bezeichnungs- ($M \Rightarrow O$) und der Bedeutungsfunktion ($O \Rightarrow I$) gekennzeichnet, womit natürlich auch das semiotische Objekt und der semiotische Interpretant invariant sind. Mittel-, Objekt- und Interpretantenbezug zeigen in ihren Trichotomien **Invarianz der Konsistenz** (Erstheit), **Invarianz der Identifikation** (Zweitheit) und **Invarianz der Existenz** (Drittheit).

6.1. Mittels dieses semiotischen Invarianzschemas werden präsentierte Objekte auf "disponible" Mittel abgebildet. Bense (1975, S. 45 f.) gibt folgende Beispiele für diesen Übergang. Die hochgestellte "0" zeigt an, dass die Objekte und Mittel die Relationszahl 0 haben, da sie in diesem Übergangszustand noch nicht in eine triadische Relation eingebunden sind (Bense 1975, S. 65):

O^o $\Rightarrow$ M^o: drei disponible Mittel
O^o $\Rightarrow$ M_1^o: qualitatives Substrat: Hitze

$O°$ ⇒ $M_2°$: singuläres Substrat: Rauchfahne
$O°$ ⇒ $M_3°$: nominelles Substrat: Name

6.2. In einer zweiten Übergangsstufe werden die disponiblen Mittel auf relationale Mittel abgebildet. Hierzu wird also das semiotische Invarianzschema "vererbt":

$M°$ ⇒ M: drei relationale Mittel
$M_1°$ ⇒ (1.1): Hitze
$M_2°$ ⇒ (1.2): Rauchfahne
$M_3°$ ⇒ (1.3): "Feuer"

7.1. Mit den drei trichotomischen Subzeichen der Erstheit sind wir natürlich bereits innerhalb der Semiotik. Wie lassen sich aber die drei disponiblen Mittel $M_i°$ selbst charakterisieren? Matthias Götz hatte hierfür die Annahme einer präsemiotischen Ebene der "Nullheit" und ihre Unterteilung in

(0.1) = Sekanz
(0.2) = Semanz
(0.3) = Selektanz

vorgeschlagen (1982, S. 28): "Sekanz als einer diaphragmatischen Bedingung, die allererst als solche bezeichnet werden muss, um semiotische Vermittlung zu ermöglichen – Ungeschiedenes ist nicht repräsentabel -, der Semanz als der Bedingung, Form als Form beschreibbar sein zu lassen, und endlich der Selektanz als Bedingung nachträglicher Nutzung, wenn diese als selektiver Vorgang aufgefasst ist, oder allgemeiner: als Umgang mit dem Objekt" (1982, S. 4).

7.2. Wenn wir die bisherigen Erkenntnisse zusammenfassen, erhalten wir also das folgende Schema einer invariantheoretischen Zeichendefinition:

$$\underbrace{\text{präsentierte Objekte}}_{\text{Objektwelt}} \rightarrow \underbrace{\text{disponible Mittel}}_{\text{Präsemiotik}} \rightarrow \underbrace{\text{relationale Mittel}}_{\text{Semiotik}}$$

Invarianzschema: → Vererbung des Invarianzschemas

1. Konsistenz/Sekanz → (0.1)

2. Identifikation/Semanz → (0.2)

3. Existenz/Selektanz → (0.3)

7.3. Durch Kombination der semiotischen Invarianten Konsistenz, Identifikation und Existenz bzw. der präsemiotischen Eigenschaften der Sekanz, Semanz und Selektanz erhalten wir eine präsemiotische Matrix

	0.1	0.2	0.3
0.1	(0.1 0.1)	(0.1 0.2)	(0.1 0.3)
0.2	(0.2 0.1)	(0.2 0.2)	(0.2 0.3)
0.3	(0.3 0.1)	(0.3 0.2)	(0.3 0.3)

als Basis für die semiotische Matrix

	.1	.2	.3
1.	1.1	1.2	1.3
2.	2.1	2.2	2.3
3.	3.1	3.2	3.3,

so dass also (0.1 0.1) → (1.1), (0.1 0.2) → (1.2), (0.1 0.3) → (1.3) durch kategoriale Reduktion und (0.2. 0.1) → (2.1), (0.2 0.2) → (2.2), (0.2 0.3) → (2.3); (0.3 0.1) → (3.1), (0.3 0.2) → (3.2) und (0.3 0.3) → (3.3) durch kategoriale Reduktion und Vererbung gebildet werden. Mit anderen Worten: Die Dreiheit oder präsemiotische Triade des Invarianzschemas "Konsistenz-Identifikation-Existenz" wird für jede der drei Invarianzen iteriert, wobei deren Merkmale gleich weitervererbt werden, so dass also aus drei präsemiotischen Triaden drei präsemiotische Trichotomien entstehen, deren kategoriale Struktur das gleiche Invarianzschema haben:

Sekanz-Konsistenz:	0.1 → 1.1 → 2.1 → 3.1
Semanz-Identifikation:	0.2 → 1.2 → 2.2 → 3.2
Selektanz-Existenz:	0.3 → 1.3 → 2.3 → 3.3

7.4. Daraus folgt also zweierlei: 1. Es gibt keine nicht-zeichenhaften "Sub-" oder "Superzeichen", wie sie in den funktionalen Konzeptionen von Saussure über Buyssens bis Eco und weiter im Rahmen von "unteren" und "oberen Schwellen" der Semiotik theoreinduzierterweise angenommen werden müssen. 2. Auch die "Subzeichen" der Theoretischen Semiotik haben Zeichenstatus, allerdings als Partialrelationen der vollständigen Zeichenrelationen. Umgekehrt ist es kein Problem, "Überzeichen-Einheiten" zu bilden; von den Superisationen (vgl. bereits Bense 1971, S. 48 ff.) abgesehen, kann man auf vielfältigste Weisen Zeichen mit Hilfe einer eigentlichen "Zeichengrammatik" zu linearen, flächigen, räumlichen und sogar hyperräumlichen Gebilden verbinden (vgl. Toth 2008). Ferner sei auf die von Elisabeth Walther entdeckten Trichotomischen Triaden als Beleg für eine regelrechte Überzeicheneinheit hingewiesen (Walther 1981, 1982).

7.5. Gemäss der invariantentheoretischen Semiotik wird also jedes Zeichen nicht nur auf seine Funktionalität hin untersucht, d.h. auf seine Identifikation im Sinne von präsemiotischer Semanz bzw. semiotischer Identifikation, sondern zugleich auf seine semiotische Konsistenz, d.h. präsemiotische Sekanz hin und ebenfalls auf seine semiotische Existenz, d.h. präsemiotische Selektanz hin. Wenn wir als Beispiel, wie es Saussure so oft tut, den sprachlichen Laut nehmen, bedeutet das, dass die funktionale Konzeption des Lauts als Phonem durch die invariantentheoretische Konzeption von Semanz/Identifikation erfolgt. Allerdings ist das nach der funktionalen Semiotik als Nichtzeichen verbannte Phon nach der invariantentheoretischen Semiotik ebenfalls als Zeichen anerkannt, indem es nämlich die erstheitliche Sekanz/Konsistenz erfüllt, d.h. als "präfunktionale" Qualität bereits die Kriterien der Zeichenhaftigkeit erfüllt. "Virtuelle Varianten" sind hier also ebenfalls Zeichen in Übereinstimmung mit der Binsenwahrheit, dass Varianten eines Themas selber thematisch sind. Schliesslich wird aber selbst das "Morphophonem" als Zeichen anerkannt, da es die Kriterien der Zeichenhaftigkeit im Sinne von Selektanz/Existenz erfüllt. Somit akzeptiert unter den Lauten die funktionale Semiotik nur das Phonem als Zeichen (da es Oppositionen bildet), aber die invariantentheoretische Semiotik akzeptiert die ganze Laut-Reihe, d.h.

Phon – Phonem – Morphophonem

je als Zeichen, nämlich das Phon als erstheitliche Qualität, das Phonem als zweitheitliche Singularität und das Morphophonem als drittheitliche Legitimation des Übergangs von der Lautebene zur nächstfolgenden sprachlichen Ebene, der Morphem-Ebene. Also ausgerechnet die auf die Saussuresche Semiotik zurückgehende sturukturale Linguistik, welche das Morphophonem entdeckt hat, spricht ihm seine Zeichenhaftigkeit ab.

7.6. Hier ist darauf hinzuweisen, dass dieser für die Lautebene sprachlicher Zeichen geltende Dreischritt auch auf den Ebenen des Wortes und des Satzes vorhanden sein müssen, und zwar lingusitisch gesehen aus Persistenzgründen und semiotisch gesehen, weil die trichotomische Gliederung ja in allen Triaden gilt. Das heisst, dass die übliche linguistische Klassifikation auf der Wortebene

Morph – Morphem - ??

genauso unvollständig ist wie die übliche linguistische Klassifikation auf der Satzebene

Oberflächenstruktur – Tiefenstruktur - ??.

Notabene, by the way, dass die angeblich von Chomsky entdeckte Unterscheidung von Oberflächen- und Tiefenstruktur nichts anderes ist als die de Saussuresche Unterscheidung von funktionalen und virtuellen bzw. von charakteristischen und nicht-charakteristischen Einheiten, die später von Bühler in dessen "Prinzip der abstraktiven Relevanz" haargenau übernommen worden ist (Bühler 1982, S. 44; Toth 2009). Die explizite Übertragung dieses Prinzips von der Laut- auf die Satzebene findet sich z.B. bereits bei Buyssens (1943, § 30 ff.), bei seiner Unterscheidung von "acte sémique" und "sème" (vgl. dazu Toth 1990).

Was somit fehlt an den durch ?? gekennzeichneten Stellen, sind die Analoga zum Morphophonem auf der Wort- und der Satzebene, d.h. so etwas wie ein "Syntaktomorphem" und ein "Textosyntaktem", d.h. "Schwellen-" oder transitorische Einheiten, die als "Scharniere" an zwei linguistischen Ebenen partizipieren.

Bibliographie

Bense, Max, Zeichen und Design. Baden-Baden 1971

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

Bühler, Karl, Sprachtheorie. Neudruck Stuttgart 1982

Buyssens, Eric, Les langages et le discours. Bruxelles 1943

de Saussure, Ferdinand, Grundfragen der allgemeinen Sprachwissenschaft. Berlin 1967

Eco, Umberto, Einführung in die Semiotik. München 1972

Götz, Matthias, Schein Design. Diss. Stuttgart 1982

Toth, Alfred, Sème acte sémique, sémie. In: Walther, Elisabeth/Bayer, Udo (Hrsg.), Zeichen von Zeichen für Zeichen. Baden-Baden 1990, S. 104-116

Toth, Alfred, Historische Lautlehre der Mundartem von La Plié da Fodóm (Pieve di Livinallongo, Buchenstein), Laste, Rocca Piétore, Col (Colle Santa Lucia), Selva di Cadore und Alleghe. Hannover und Stuttgart 2007

Toth, Alfred, Entwurf einer allgemeinen Zeichengrammatik. Klagenfurt 2008

Toth, Alfred, Das Prinzip der abstraktiven Relevanz. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, http://www.mathematical-semiotics.com/pdf/Prinzip%20d.%20abstr.%20Rel..pdf (2009)

Walther, Elisabeth, Vorläufige Bemerkungen zu Trichotomischen Triaden. In: Semiosis 21, 1981, S. 29-39

Walther, Elisabeth, Nachtrag zu Trichotomischen Triaden. In: Semiosis 27, 1982, S. 15-20

Invarianten im semiotischen Isomorphiesystem

1. Das folgende, zuerst in Toth (2012) präsentierte semiotische Teilsystem zeigt die durch die Realitätsthematiken vermittelten Isomorphien zwischen Zeichenklassen und Objekttypen

Zkl(3.1 2.1 1.1)	≅	Rth(1.1 1.2 1.3)	≅	Qualitäten
Zkl(3.1 2.1 1.2)	≅	Rth(2.1 1.2 1.3)	≅	Zustände
Zkl (3.1 2.2 1.2)	≅	Rth (2.1 2.2 1.3)	≅	Kausalität
Zkl(3.2 2.2 1.2)	≅	Rth(2.1 2.2 2.3)	≅	Individuelle Objekte
Zkl(3.1 2.1 1.3)	≅	Rth(3.1 1.2 1.3)	≅	Allgemeine Objekte
Zkl(3.1 2.2 1.3)	≅	Rth(3.1 2.2 1.3)	≅	Objektfamilien
Zkl(3.2 2.2 1.3)	≅	Rth(3.1 2.2 2.3)	≅	Gerichtete Objekte

Wie man sieht, gibt es kein Dualsystem, deren Schnittmenge von Zeichenklasse und Realitätsthematik leer ist. Da die Zeichenklassen den Subjektpol und die Realitätsthematiken den Objektpol des verdoppelten semiotischen Erkenntnisschemas thematisieren, können wir Elemente der Schnittmengen als semiotische Invarianten des obigen isomorphen Teilsystems auffassen. Diese Elemente stehen selbstverständlich selber wieder in einer isomorphen Relation zu Zeichen und bezeichnetem Objekt, d.h. sie vermitteln selber.

∩[Zkl(3.1 2.1 1.1), Rth(1.1 1.2 1.3)]	=	(1.1)	≅	Qualitäten
∩[Zkl(3.1 2.1 1.2), Rth(2.1 1.2 1.3)]	=	(2.1, 1.2)	≅	Zustände
∩[Zkl(3.1 2.2 1.2), Rth (2.1 2.2 1.3)]	=	(2.2)	≅	Kausalität
∩[Zkl(3.2 2.2 1.2), Rth(2.1 2.2 2.3)]	=	(2.2)	≅	Indiv. Objekte

$\cap$[Zkl(3.1 2.1 1.3), Rth(3.1 1.2 1.3)] = (3.1, 1.3) $\cong$ Allg. Objekte

$\cap$[Zkl(3.1 2.2 1.3), Rth(3.1 2.2 1.3)] = (3.1, 2.2, 1.3) $\cong$ Objektfamilien

$\cap$[Zkl(3.2 2.2 1.3), Rth(3.1 2.2 2.3] = (2.2) $\cong$ Gerichtete Obj.

Wie man sofort sieht, ist jedoch die Abbildung von Invarianten auf Dualsysteme nicht eindeutig. Ferner fallen bei Objektfamilien Dualsystem und Invariante zusammen, d.h. es liegt eine weitere Eigenschaft eigenrealer semiotischer Systeme vor (vgl. Bense 1992). Wir bekommen also abschließend folgende zusätzliche Tabelle von Korrespondenzen:

Objekttypen	Invarianten	Them(Rth)	Haupteinteilungen
Qualitäten	(1.1)	M-them. M	Modus der Erfassung des Zeichens selbst
↓			
Zustände	(2.1, 1.2)	M-them. O	Präsentationsmodus des unmittelbaren Objekts
↓			
Kausalität	(2.2)	O-them. M	Seinsmodus des dynamischen Objekts
↓			
Individuelle Objekte	(2.2)	O-them. O	Relation des Zeichens zu seinem dynamischen Objekt
↓			
Allgemeine Objekte	(3.1, 1.3)	M-them. I	Präsentationsmodus des unmittelbaren Interpretanten
↓			
Objektfamilien	(3.1 2.2 1.3)	Zkl = Rth	Seinsmodus des dynamischen Interpretanten
↓			
Gerichtete Objekte	(2.2)	O-them. I	Relation des Zeichens zu seinem dyn. Interpretanten

Literatur

Bense, Max, Die Eigenrealität der Zeichen. Baden-Baden 1992

Toth, Alfred, Isomorphie der Zeichen-Objekt-Thematisationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012

19.7.2012

Objekttheoretische Invarianten

1.1. Nach Toth (2013) können die drei elementaren (homogenen) Lagerelationen der systemtheoretischen Objekttheorie (Toth 2012) wie folgt definiert werden

$\Omega adS := \Omega \subset [S \cap U(S)]$

$\Omega exS := \Omega \subset [[S \cup U(S)] \cap [S \cap U(S)]] = \Omega \subset [S^* \cap \Re[S, U(S)]]$

$\Omega inS := \Omega \subset S$, $\Omega inU(S) := \Omega \subset U(S)$.

1.2. Inhomogene Lagerelationen können als Kombinationen von Paaren adessiver und exessiver homogener Lagerelationen definiert werden. (Inessive Relationen sind nicht mit anderen Lagerelationen kombinierbar.)

2. Da nach Toth (2012) jedes Objekt als gerichtetes Objekt, d.h. als geordnetes Paar, definiert ist, kann man, wie im folgenden gezeigt werden soll, die paarweisen inhomogenen Lagerelationen im Sinne von Invarianten der Objekttheorie auffassen. Es sind somit objekttheoretische Gegenstücke zu den von Bense (1975, S. 39 ff.) definierten Invarianten der Zeichentheorie. Den triadisch-trichotomischen Repräsentationsthematiken der Semiotik stehen damit die geordneten Paare von Lagerelationen der Ontik gegenüber. Im folgenden werden je 3 Beispiele für die 12 inhomogenen Lagerelationen gegeben.

2.1. [Sad, Sex]

Frohbühlstr. 7, 8052 Zürich

Susenbergstr. 99, 8044 Zürich

Birmensdorferstr. 686, 8055 Zürich

2.2. [Sad, Uad]

Wielandplatz 10, 4054 Basel

Albisriederstr. 286, 8047 Züric

Birchstr. 26, 8057 Zürich

2.3. [Sad, Uex]

Roswiesenstr. 171, 8051 Zürich

Ackermannstr. 6, 8044 Zürich

Bahnhofstr. 100,
8001 Zürich

2.4. [Sex, Sad]

Tobelhofstr. 23a, 8044 Zürich

Reichensteinerstr. 47, 4053 Basel

Toblerstr. 70, 8044 Zürich

2.5. [Sex, Uad]

Schwamendingerstr. 46, 8050 Zürich

Zweiackerstr. 30, 8053 Zürich

Landoltstr. 15, 8006 Zürich

2.6. [Sex, Uex]

Falkensteinerstr. 5, 4053 Basel

Reinacherstr. 14, 8032 Zürich

Witikonerstr. 251, 8053 Zürich

2.7. [Uad, Sad]

Altstetterstr. 297, 8047 Zürich

Schaffhauserstr. 308, 8050 Zürich

Solitüdenstr. 10, 9012 St. Gallen

2.8. [Uad, Sex]

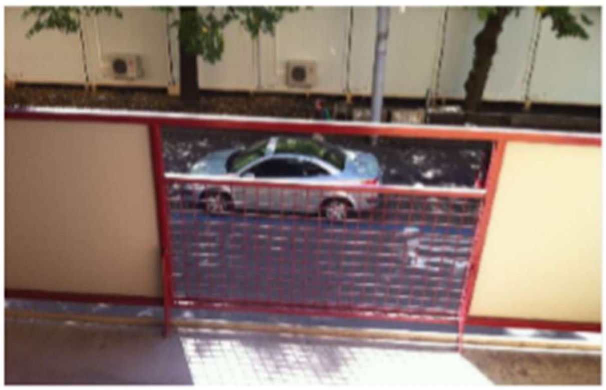

In der Ey 33, 8047 Zürich


Ehem. Rest. Römerhof, Asylstr. 62, 8032 Zürich


Spalentor, 4055 Basel

2.9. [Uad, Uex]

Buhnrain 3, 8052 Zürich



Kanzleistr. 88, 8004 Zürich

Bahnhofstraße, 8001 Zürich (aus: Tagesanzeiger, 27.2.2012)

2.10. [Uex, Sad]

Allmendstr. 77,
8041 Zürich

Bei Norastr. 38, 8004 Zürich

Petersplatz 19, 4051 Basel

2.11. [Uex, Sex]

Badenerstr. 274, 8004 Zürich

Renggerstr. 66, 8002 Zürich

Mittlere Str. 36, 4056 Basel

2.12. [Uex, Uad]

Bärenfelserstr. 44,
4057 Basel

Glaserbergstr. 34,
4056 Basel

Solothurnerstr. 22, 4053 Basel

Literatur

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

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

Toth, Alfred, Systemtheoretische Definition der objektalen Lagerelationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013

Objekttheoretische Invarianten II

1. Im folgenden wird im Anschluß an Toth 2013a-g) ein vollständiger Katalog der objekttheoretischen Invarianten vorgelegt (vgl. Toth 2012). Es handelt sich um die irreduziblen Eigenschaften aller Objekte als Gegenstücke zu den von Bense (1975, S. 39 ff.) definierten semiotischen Invarianten.

1.1. Systeme mit und ohne Ränder

1.1.1. $S^* = [S, \mathcal{R}[S, U], U]$ mit $\mathcal{R}[S, U] = \emptyset$

Technoparkstr. 10,
8005 Zürich

1.1.2. $S^* = [S, \mathcal{R}[S, U], U]$ mit $\mathcal{R}[S, U] \neq \emptyset$

Oststr. 20,
9000 St. Gallen

1.2. Teilsysteme

1.2.1. Hierarchisch

$S^* = [S_0, [S_1, [S_2, [\ldots]]]]$ mit $S^* \supset S_0 \supset \ldots \supset S_{n-1}$.

Gemeindestr. 27,
8032 Zürich

1.2.2. Heterarchisch

$S^* = [S_0, S_1, S_2, \ldots]$ mit $S^* = S_0 \cup \ldots \cup S_{n-1}$.

Vadianstr. 33,
9000 St. Gallen

2. Materialität und Strukturalität

2.1. Farbe

Hofstr. 62b, 8032 Zürich

2.2. Form

Badenerstr. 575, 8048 Zürich

2.3. Größe

Letzigrund-Hochhäuser, 8048 Zürich

3. Objektalität

3.1. Sortigkeit

Nordstr. 238, 8037 Zürich

3.2. Stabilität/Variabilität

Rötelstr. 14, 8006 Zürich

3.3. Mobilität/Immobilität (lokal)

Freiestr. 205, 8032 Zürich

3.4. Ambulanz/Stationarität (temporal)

Rest. Frau Gerolds Garten, Geroldstr. 23, 8005 Zürich

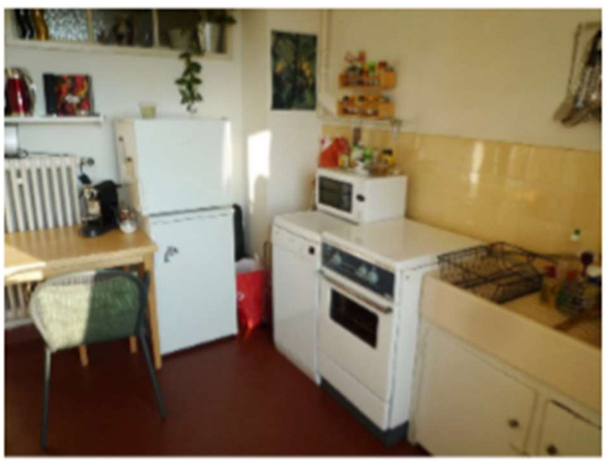
3.5. Reihigkeit

Margrit Rainer-Str. 20, 8050 Zürich

3.6. Stufigkeit

Orellistr. 5, 8044 Zürich

3.7. Konnexivität (Relationalität)



Uetlibergstr. 109, 8045 Zürich

3.8. Detachierbarkeit

Engelgasse 30, 4052 Basel

3.9. Objektabhängigkeit

Sillerwies 7, 8053 Zürich

3.10. Vermitteltheit

Kinkelstr. 6, 8006 Zürich

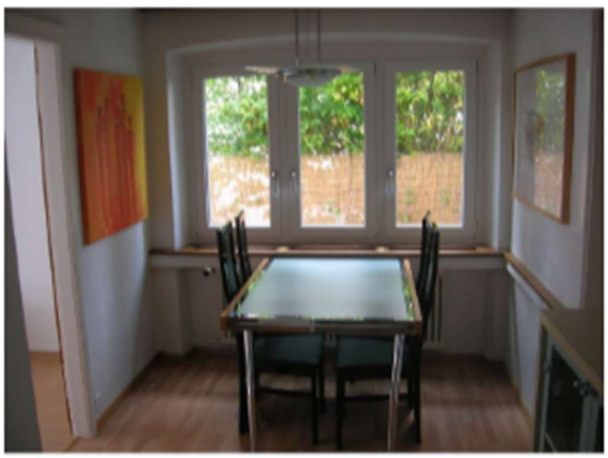
3.11. Zugänglichkeit

Kolosseumstr. 12, 9008 St. Gallen

3.12. Orientiertheit

Hegibachstr. 104, 8032 Zürich

3.13. Geordnetheit (ordnende/geordnete Objekte)



Langmauerstr. 43, 8006 Zürich

4. Eingebettetheit

4.1. Einbettungsform

4.1.1. Koordinative Einbettung

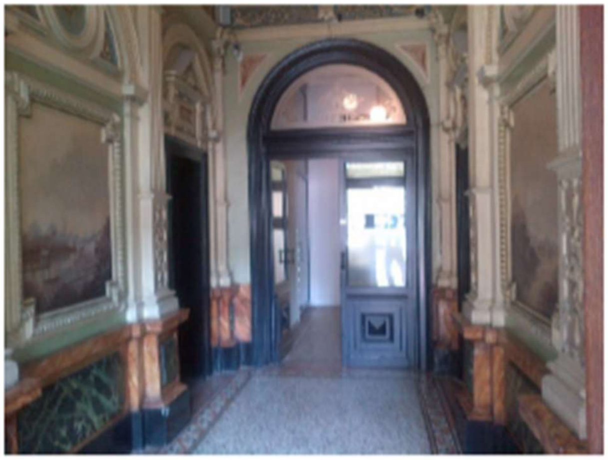
Scheideggstr. 96, 8038 Zürich

4.1.2. Subordinative Einbettung

Lämmlisbrunnenstr. 16, 9000 St. Gallen (Photo: Brigitte Simonsz-Tóth)

4.2. Einbettungsstufe

4.2.1. Stufe 1



Stockeerstr. 60, 8002 Zürich

4.2.2. Stufe 2

St. Alban-Vorstadt 16, 4051 Basel

4.2.3. Stufe 3

St. Alban-Vorstadt 49a, 4052 Basel

4.3. Lagerelationen

4.3.1. Exessivität

Turbinenstr. 28, 8005 Zürich

4.3.2. Adessivität

Weidmanstr. 14, 8046 Zürich

4.3.3. Inessivität

Neugasse 55, 9000 St. Gallen

Literatur

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

Toth, Alfred, Systemtheoretische Definition der objektalen Lagerelationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013a

Toth, Alfred, Einbettungstheoretische Definition der objektalen Lagerelationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013b

Toth, Alfred, Homogene und inhomogene Kombinationen objektaler Lagerelationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013c

Toth, Alfred, Lagerelationen von Randrelationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013d

Toth, Alfred, Relationen von Lagerelationen von Objekten. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013e

Toth, Alfred, Transformationen objektaler Lagerelationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013f

Toth, Alfred, Objekttheoretische Invarianten (I). In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013g