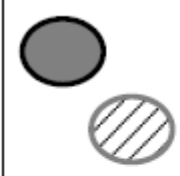



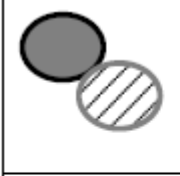
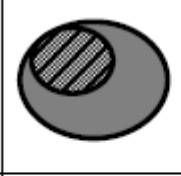




**Prof. Dr. Alfred Toth**

## **Zeichen, Referenz und Kausalität**

1. Ein Zeichen ersetzt sein Objekt, indem es das Objekt stellvertritt, aber nicht auslöscht. Dies bedingt eine Verweisfunktion zwischen Zeichen und Objekt und damit mindestens ein Bewußtsein, daß diese Verweisfunktion setzt. Das interpretierende Bewußstein vollzieht also drei völlig differente Prozesse: Es bestimmt erstens das Objekt als Substituendum; zweitens wählt es ein Substituens; drittens etabliert es die Verweisfunktion zwischen Substituens und Substitutum, d.h. zwischen Zeichen und Objekt. Der Metaobjektivationsprozess (vgl. Bense 1967, S. 9) hat damit doppelten Objektcharakter, erstens, weil er ein Objekt substiiuert; zweitens, weil der materiale Zeichenträger natürlich selbst der Objektwelt angehört.

2. Nun ist aber die Relation zwischen dem inneren Objekt des Zeichens als Substituens und dem äußeren Objekt als Substituendum selbst ein dreifacher, denn nach Peirce muß zwischen iconischer, indexikalischer und symbolischer Bezeichnungsfunktion des Zeichens unterschieden werden. Wie ich (Toth 2009) ferner gezeigt habe, muß beim Index wiederum zwischen Kontiguität und Tangenz unterschieden werden, je nachdem, ob der Index mit seinem Objekt in einem oder mehreren Punkten zusammenhängt. Wie die folgende Tabelle der möglichen mereotopologischen Relationen zweier Objekte aus Egenhofer (1994) nahelegt, muß ergänzend unterschieden werden, ob ein Inklusionsverhältnis zwischen Zeichen und Objekt vorliegt oder nicht:

			
$\left( \begin{array}{ccc} \circ & \circ & \neg \circ \\ \circ & \circ & \neg \circ \\ \neg \circ & \neg \circ & \neg \circ \end{array} \right)$ disjoint	$\left( \begin{array}{ccc} \neg \circ & \neg \circ & \neg \circ \\ \circ & \circ & \neg \circ \\ \circ & \circ & \neg \circ \end{array} \right)$ contains	$\left( \begin{array}{ccc} \neg \circ & \circ & \circ \\ \neg \circ & \circ & \circ \\ \neg \circ & \neg \circ & \neg \circ \end{array} \right)$ inside	$\left( \begin{array}{ccc} \neg \circ & \neg \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \neg \circ \end{array} \right)$ equal
			
$\left( \begin{array}{ccc} \circ & \circ & \neg \circ \\ \circ & \circ & \neg \circ \\ \neg \circ & \neg \circ & \neg \circ \end{array} \right)$ meet	$\left( \begin{array}{ccc} \neg \circ & \neg \circ & \neg \circ \\ \circ & \circ & \neg \circ \\ \circ & \circ & \neg \circ \end{array} \right)$ covers	$\left( \begin{array}{ccc} \neg \circ & \circ & \circ \\ \neg \circ & \circ & \circ \\ \neg \circ & \neg \circ & \neg \circ \end{array} \right)$ coveredBy	$\left( \begin{array}{ccc} \neg \circ & \neg \circ & \neg \circ \\ \neg \circ & \neg \circ & \neg \circ \\ \neg \circ & \neg \circ & \neg \circ \end{array} \right)$ overlap

Dem iconischen Objektbezug (2.1) korrespondieren also die mereotopologischen Relationen **COVERS**, **COVERED BY**, **OVERLAP**, **CONTAINS** und **INSIDE**. Dem indexikalischen Objektbezug (2.2) korrespondiert die mereotopologische Relation **MEET**, und dem symbolischen Objektbezug (2.3) korrespondiert die mereotopologische Relation **DISJOINT**. Die Verbleibende mereotopologische Relation **EQUAL** würde dem Fall entsprechen, wo Zeichen und Objekt zusammenfallen, d.h. nicht mehr unterscheidbar sind. Dieser Fall ist wenigstens in praxi ausgeschlossen. Wie man erkennt, ist also das obige mereotopologische Schema zu eng, um die beiden möglichen Typen von Indizes zu unterscheiden.

3. Die Substituierung eines Objekt durch ein Zeichen hat u.a. zum Zweck, die Essenz des Objektes orts- und zeitunabhängig zu machen. Es ist viel praktischer, das Matterhorn zu photographieren anstatt zu versuchen, es in die USA zu transportieren. Wer zudem wissen will, wie Einstein ausgesehen hat, ist ebenfalls auf Photos angewiesen, da in diesem Fall keine andere Möglichkeit bleibt. Referenz im Sinne von Verweisfunktion setzt also primär die lokale und zeitliche Nähe von Zeichen und Objekt voraus, genauso wie Kausalität die örtliche und zeitliche Nähe von Ursache und Wirkung voraussetzt, denn die Relation zwischen einem Donner, der zwei Tage nach einem Blitz eintritt oder

einem Donner in Bolivien, der einem Blitz in Grönland folgt, wird man keine kausale Beziehung unterstellen. Damit tritt also, was ihre lokale und temporale Differenz betrifft, die Dichotomie von Zeichen und Objekt selbst in Relation zur Dichotomie von Ursache und Wirkung. Wenn somit Kausalität lokale und temporale Adjazenz voraussetzt, wird sie selbst zur notwendigen Bedingung von Referenz und damit der Relation zwischen Zeichen und Objekt.

Allerdings besteht eine solche primäre Referenz, wie wir oben gezeigt haben, lediglich in den Fällen, wo semiotisch iconischer oder indexikalischer Objektbezug vorliegt, nicht jedoch beim symbolischen Objektbezug, der ja gerade durch die leere Schnittmenge der Übereinstimmungsmerkmale von Zeichen und Objekt definiert ist. Aus dieser im Grunde erstaunlichen Feststellung rührt das Saussuresche Arbitraritätsgesetz, woraus nun resultiert, daß von den drei Hauptzeichentypen Saussure nur die iconischen und indexikalischen Fälle betrachtet. In anderen Worten: Saussures linguistische Semiotik ist nur deshalb dyadisch, weil es gerade die iconischen und indexikalischen Objektbezüge sind, bei denen das Bewußtsein, das zwischen Zeichen und Objekt vermittelt, sozusagen optional ist, denn symbolische Zeichen, die weder in lokaler noch in temporaler Adjazenz zu ihren Objekten stehen, könnte ohne ein Bewußtsein ja gar nicht als Zeichen eines bestimmten Objektes aufgefaßt werden; sie wären also bestenfalls Zeichen irgendwelcher, indeterminierter Objekte und daher entweder gar keine Zeichen oder völlig unbrauchbar und damit überflüssig. Anders ausgedrückt: Während man ohne theoretische Probleme eine dyadische Semiotik auf der Basis von iconischen und indexikalischen Relationen konstruieren kann, ist eine weitere Kategorie zur Vermittlung der einmal etablierten Relation zwischen Zeichen und Objekt im symbolischen Falle, d.h. dort, wo mereotopologische DISJOINTNESS herrscht, absolut notwendig. Weil diese sozusagen von außen an die Relation zwischen Zeichen und Objekt herangetragen wird, bewirkt sie allerdings keinen kausalen Zusammenhang zwischen Zeichen und Objekt, wie er im iconischen und in den beiden indexikalischen Fällen herrscht. Wir kommen damit zum Schluß, daß bei Zeichen zwischen zwei grundverschiedenen Typen von Referenz unterschieden werden muß: erstens zwischen dem bei Icons und

Indizes präsentieren Typ der kausalen Referenz und dem bei Symbolen präsentieren Typ der arbiträren Referenz.

## **Bibliographie**

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

Egenhofer, Max J., Deriving the composition of binary topological relations. In: Journal of Visual Languages and Computing 5/2, 1994, S. 133-149

Toth, Alfred, Vom Index über das Symbol zum Icon. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, <http://www.mathematical-semiotics.com/pdf/Vom%20Index%20ueber.pdf> (2009)

8.9.2011