

Prof. Dr. Alfred Toth

Semiotische Modalität und Erfüllbarkeit

1. Die Peircesche Zeichenrelation enthält zwar einen Mittelbezug, aber nicht das Repertoire, aus dem er selektiert wurde (vgl. z.B. Bense/Walther 1973, S. 84). Es gibt somit in der Zeichenrelation keine Instanz, die z.B. entscheidet, ob das Appellativ "Regenfeime" (Celan) oder der Name "Wrldbrmpfd" (K. Valentin) ein Zeichen ist oder nicht. Ob ein Etwas ein Zeichen ist oder nicht, hängt somit vom Repertoire ab, und wie die beiden linguistischen Beispiele zeigen, kann diese wiederum als Menge von Teilrepertoires für Einzelsprachen bzw. Einzelzeichensysteme aufgefaßt werden.

2. Zunächst definieren wir im Sinne eines (vorerst 1-stufigen) semiotischen Stufenkalküls (vgl. zu logischen Stufenkalkülen z.B. Menne 1991, S. 55 ff.):

M := semiotisch erfüllbar

U := semiotisch unerfüllbar

N := semiotisch allgemeingültig

Z := semiotisch verwerfbar

Sei nun $\langle x, y \rangle \in ZR^{2,3} = \langle \langle a, b \rangle, \langle \langle c, d \rangle, \langle e, f \rangle \rangle \rangle$ (vgl. Toth 2012), dann gilt

$M\langle x, y \rangle$ gdw. $Mx \vee My$

und also

$U\langle x, y \rangle$ gdw. $Ux \wedge Uy$.

Es gilt dabei natürlich

$\neg N\langle x, y \rangle = Z\langle x, y \rangle$

$N(\neg\langle x, y \rangle) = U\langle x, y \rangle$

$$\neg N(\neg \langle x, y \rangle) = M \langle x, y \rangle.$$

Aus dem Axiom (vgl. Menne 1991, S. 56)

$$N \langle x, y \rangle \rightarrow M \langle x, y \rangle$$

folgen ferner u.a.

$$M \langle x, y \rangle \vee Z \langle x, y \rangle$$

$$U \langle x, y \rangle \rightarrow Z \langle x, y \rangle,$$

d.h. ein Zeichen kann nicht gleichzeitig erfüllbar und verwerfbar sein, und die Verwerfbarkeit eines Zeichens folgt aus seiner Unerfüllbarkeit.

3. Wesentlich interessanter sind allerdings die Anwendungen komplexer Modalfunktoren, denn wie man anhand der folgenden Theoreme erkennt, ist die (axiomatische) Festsetzung einer eigenen Kategorie der Wirklichkeit, wie es Peirce für seine Semiotik tut, ganz überflüssig – nicht nur deshalb, weil jedes Zeichen insofern wirklich ist, als es entweder wahrnehmbar oder vorstellbar ("imaginär") ist und es natürlich keine vorgestellten und nicht aus Versatzstücken der wahrnehmbaren Welt zusammengesetzten Zeichen geben kann¹, sondern, wie nun gezeigt wird, auch weil man formal allein mit den Kategorien der Möglichkeit und der Notwendigkeit sowie dem Negationsoperator allein auskommt.

$$NM \langle x, y \rangle \equiv M \langle x, y \rangle$$

$$MN \langle x, y \rangle \equiv N \langle x, y \rangle$$

$$NU \langle x, y \rangle \equiv U \langle x, y \rangle$$

$$MU \langle x, y \rangle \equiv U \langle x, y \rangle$$

$$NZ \langle x, y \rangle \equiv Z \langle x, y \rangle$$

$$MZ \langle x, y \rangle \equiv Z \langle x, y \rangle$$

$$NN \langle x, y \rangle \equiv N \langle x, y \rangle$$

$$MM \langle x, y \rangle \equiv M \langle x, y \rangle$$

$$UN \langle x, y \rangle \equiv Z \langle x, y \rangle$$

$$ZN \langle x, y \rangle \equiv Z \langle x, y \rangle$$

¹ "Und ist denn ein so großer Unterschied zwischen einem halluzinierten Dampfer und einem veritablen Dampfer? Steken nicht beide in unserem Kopf?" (Panizza 1992, S. 90). In einer mir gegenwärtig nicht mehr zugänglichen Tagebuchnotiz hielt Panizza entsprechend fest (von mir nur sinngemäß zitiert): Es sollte jedermann klar sein, daß nichts, was durch ein reales Gehirn produziert wird, unreal sein kann.

$UUN\langle x, y \rangle \equiv M\langle x, y \rangle$ $ZU\langle x, y \rangle \equiv M\langle x, y \rangle$

$UZ\langle x, y \rangle \equiv N\langle x, y \rangle$ $ZZ\langle x, y \rangle \equiv N\langle x, y \rangle$

$UM\langle x, y \rangle \equiv U\langle x, y \rangle$ $ZM\langle x, y \rangle \equiv U\langle x, y \rangle.$

Literatur

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

Menne, Albert, Einführung in die formale Logik. 2. Aufl. 1991

Panizza, Oskar, Mama Venus. Hrsg. von Michael Bauer. Berlin 1992

Toth, Alfred, Grundlegung einer logischen Semiotik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012a

19.5.2012