

**Prof. Dr. Alfred Toth**

## **Zur Zeichendefinition mit negativen Primzahlen**

1. Während die von Bense eingeführte Primzeichen-Relation (vgl. Bense 1981, S. 17 ff.)

$$P_1 = (1, 2, 3)$$

die ersten drei positiven Primzahlen – die 1 mit eingeschlossen – verwendet und diese damit vorteilhafterweise als Zahlwerte mit den Stelligkeiten der drei peirceschen Universalkategorien des erstheitlichen  $M$ , des zweitheitlichen  $O$  und des drittheitlichen  $I$  koinzidieren, ist eine solche Koinzidenz bei der in Toth (2015) präsentierten alternativen Primzeichen-Relation, die auf einen Vorschlag Kronthalers (2015) zurückgeht, auch negative (und damit die ganzen) Zahlen als Anwärter für Primzeichen zuzulassen

$$P_2 = (-1, 1, 2),$$

zwar aufgehoben, aber dafür ergibt sich ein nicht zu unterschätzender Vorteil dadurch, daß sich in den numerisch-kategorialen Korrespondenzen

$$M = -1$$

$$O = 1$$

$$I = 2$$

nun ein Zusammenhang zwischen Mittel- und Objektbezug ergibt.

2. In der peirce-benseschen Zeichenrelation  $Z = (M, O, I)$  repräsentieren sowohl  $M$  als auch  $O$  die logische Objektposition, während  $I$  die logische Subjektposition repräsentiert, d.h. man kann  $Z$  als eine Vermittlungsrelation einer mit der logischen Basisdichotomie  $L = (0, 1)$  isomorphen semiotischen Basisdichotomie  $\Omega^* = (\Omega, Z)$  betrachten. Da  $M$  zwischen  $\Omega$  und  $Z$  vermittelt, müßte man also  $Z$  besser in der kategorialen Ordnung  $Z = (O, M, I)$  notieren, also derjenigen, die Bense selbst für die kommunikationstheoretische Definition der Zeichenrelation verwendet hatte (vgl. Bense 1971, S. 39 ff.). Nur handelt es sich bei  $M$  nicht um das Mittel als Objekt, sondern als Relation, d.h. nicht um

ein Mittel, sondern um einen Mittelbezug. Für  $\Omega^*$  bekommen wir daher  $\Omega^* = (\Omega, O^\circ, Z)$ , darin  $O^\circ$  das von Bense eingeführte vorthetische Objekt ist: "Das zum Mittel M (einer Zeichenrelation) disponible (vorthetische) Objekt ( $O^\circ$ ) kann als 0-stellige, vor-semiotische Relation mit der Relationszahl 0 aufgefaßt werden" (1975, S. 44). Damit stellt Bense also selbst vermöge der Abbildung

$$\mu: O^\circ \rightarrow M,$$

welche die Grenzen des "ontischen" sowie des "semiotischen Raumes" (vgl. Bense 1975, S. 65) transgrediert, den Zusammenhang her, welcher die logische Objektposition nicht nur von O, sondern auch von M in Z herstellt. Für Z ergibt sich damit jedoch die logisch problematische Situation einer Relation mit zwei logischen Objektpositionen, aber nur einer Subjektposition, denn M stellt ja vermöge der Abbildung  $\mu$  keinen nicht-leeren Rand zwischen O und I, sondern zwischen  $O^\circ$  und O dar, d.h. wir müßten von einer ontisch-semiotischen und also selbst transgressiven Relation

$$R = (O^\circ, M, O)$$

ausgehen, die man nun mit Hilfe der kronthalerschen Primzeichenrelation durch

$$R = (-1, 1, 2)$$

und damit durch  $P_2$  und nicht durch  $P_1$  numerisch ausdrücken müßte. Zur Differenz von -1 und 1 für  $O^\circ$  und M einerseits und dem von  $\pm 1$  verschiedenen Wert 2 für O beachte man auch, daß nur bei einer sehr eingeschränkten Klasse von Zeichen das Referenzobjekt von Z mit dem Objekt, aus dem  $O^\circ$  seleigiert wird, koinzidiert, nämlich lediglich bei natürlichen Zeichen, Spuren, Resten, Anzeichen usw. In Sonderheit ist ja für künstliche Objekte die Wahl des Zeichenträgers – und damit von  $O^\circ$  – ebenfalls arbiträr (und also nicht nur die Abbildung zwischen  $\Omega$  und Z in  $\Omega^*$ ), d.h. ob ich ein Taschentuch verknote oder irgendein anderes geeignetes Objekt nehme und es zum Zeichen für irgendein anderes Objekt oder Ereignis erkläre, ist vollkommen belanglos, d.h. obwohl M und O beide die logische Objektposition in Z vertreten, so sind ihre Referenzobjekte in den meisten Fällen verschieden.

## Literatur

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

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

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

Kronthaler, Engelbert, Brief an den Vf. (23.4.2015)

Toth, Alfred, Primzahlen und Primzeichen. In: Electronic Journal for  
Mathematical Semiotics, 2015

26.4.2015