Prof. Dr. Alfred Toth

Komplementäre pentadische Präzeichen

1. Der Begriff des "Komplements" eines Zeichens bzw. des "komplementären Zeichens" wurde von Bense (1979, S. 92 ff.) in die Semiotik eingeführt. Kurz gesagt, können semiotische Komplemente im Bezug auf zwei Grundmengen bestimmt werden: subzeichenweise und zeichenweise, d.h. G = {SZ} oder G = {ZR}. So sind über G = {SZ} die Komplemente (C) der folgenden Subzeichen wie folgt bestimmt:

C{(2.1)} = {(2.2), (2.3)}
C{(1.3)} = {(1.1), (1.2)}
C{(3.2), (3.3)} = {(3.1)}

Über G = {ZR}ist das Komplement eines Zeichens ZR1 einfach die Differenzmenge aller übrigen Zeichen, d.h.

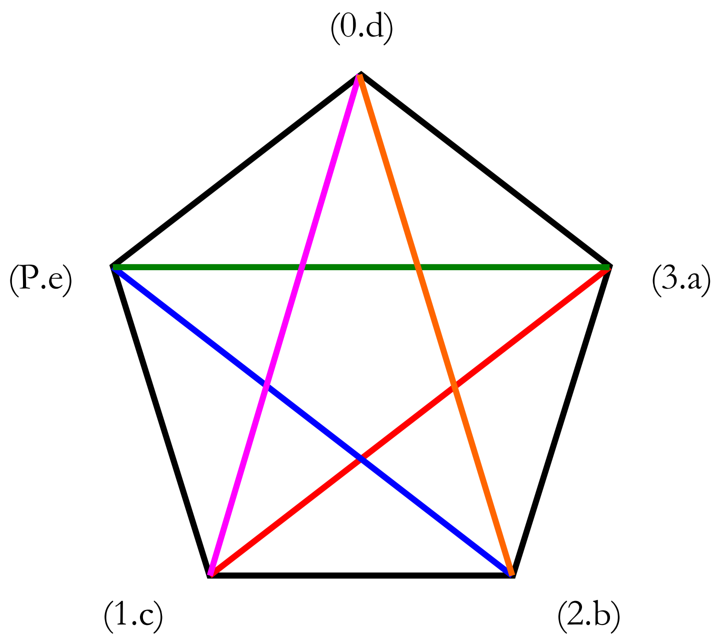
C(ZR1) = {ZR} \ (ZR1),

also z.B.

C(3.1 2.2 1.3) = {(3.1 2.1 1.1), (3.1 2.1 1.2), (3.1 2.1 1.3), (3.1 2.2 1.2), (3.1 2.3 1.3), (3.2 2.2 1.2), (3.2 2.2 1.3), (3.2 2.3 1.3), (3.3 2.3 1.3)}

2. In der in Toth (2009) eingeführten pentadischen Präsemiotik bietet sich ein geometrisch und nicht auf einer Grundmenge definierter Begriff der Komplementarität an. Wie bekannt, enthält das pentadische präsemiotische Zeichenmodell 10 echte präsemiotische Partialrelationen:

1.	(3.a 2.b 1.c)	6.	(3.a 0.d P.e)
2.	(3.a 2.b 0.d)	7.	(2.b 1.c 0.d)
3.	(3.a 2.b P.e)	8.	(2.b 1.c P.e)
4.	(3.a 1.c 0.d)	9.	(2.b 0.d P.e)
5.	(3.a 1.c P.e)	10.	(1.c 0.d P.e),



1. Aus Symmetrigründen komplementär sind:

C(1.c P.e 0.d) = (2.b 3.a 0.d)

C(P.e 1.c 2.b) = (3.a 2.b 1.c)

2. Aus graphentheoretischen Gründen komplementär sind:

C(<u>3.a 2.b</u> 1.c) = (<u>3.a 2.b</u> 0.d)
C(<u>3.a 2.b</u> 0.d) = (<u>3.a 2.b</u> P.e)
C(<u>3.a 1.c</u> 0.d) = (<u>3.a 1.c</u> P.e)

C(<u>2.b 1.c</u> 0.d) = (<u>2.b 1.c</u> P.e)

C(3.a <u>0.d P.e</u>) = (1.c <u>0.d P.e</u>), etc.,

d.h. man kann z.B. alle triadischen Partialrelationen als komplementär zueinander definieren, wenn sie eine Semiose, d.h. ein Paar von adjazenten Subzeichen gemeinsam haben. In diesem Fall sind also z.B. die folgenden zwei Relationen nicht komplementär zueinander:

C(<u>2.b</u> 1.c <u>P.e</u>) ≠ (<u>2.b</u> 0.d <u>P.e</u>).

Bibliographie

Bense, Max, Die Unwahrscheinlichkeit des Ästhetischen. Baden-Baden 1979
Toth, Alfred, Die pentadische Erweiterung des präsemiotischen Zeichenmodells. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, http://www.mathematical-semiotics.com/pdf/Pent.%20Erw.%20praes.%20ZM.pdf (2009)

8.7.2009