Prof. Dr. Alfred Toth

Supplementäre semiotische Dimensionszahlen

1. In Toth (2009a) wurde gezeigt, dass man die den Peirceschen Zeichenklassen inhärierenden Eigendimensionen aus der Verteilung der Wahrscheinlichkeitswerte der Modalkategorien bzw. Fundamentalkategorien bestimmen kann:

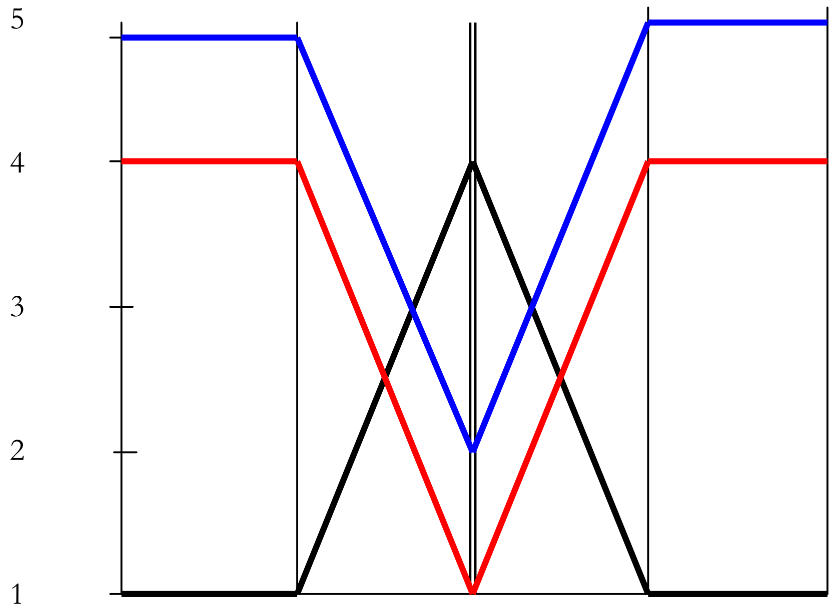
1. ((1/6) 3.1 (1/6) 2.1 (4/6) 1.1)) × ((4/6) 1.1 (1/6) 1.2 (1/6) 1.3))
2. ((1/6) 3.1 (2/6) 2.1 (3/6) 1.2)) × ((3/6) 2.1 (2/6) 1.2 (1/6) 1.3))
3. ((2/6) 3.1 (1/6) 2.1 (3/6) 1.3)) × ((3/6) 3.1 (1/6) 1.2 (2/6) 1.3))
4. ((1/6) 3.1 (3/6) 2.2 (2/6) 1.2)) × ((2/6) 2.1 (3/6) 2.2 (1/6) 1.3))
5. ((2/6) 3.1 (2/6) 2.2 (2/6) 1.3)) × ((2/6) 3.1 (2/6) 2.2 (2/6) 1.3))
6. ((3/6) 3.1 (1/6) 2.3 (2/6) 1.3)) × ((2/6) 3.1 (1/6) 3.2 (3/6) 1.3))
7. ((1/6) 3.2 (4/6) 2.2 (1/6) 1.2)) × ((1/6) 2.1 (4/6) 2.2 (1/6) 2.3))
8. ((2/6) 3.2 (3/6) 2.2 (1/6) 1.3)) × ((1/6) 3.1 (3/6) 2.2 (2/6) 2.3))
9. ((3/6) 3.2 (2/6) 2.3 (1/6) 1.3)) × ((1/6) 3.1 (2/6) 3.2 (3/6) 2.3))
10. ((4/6) 3.3 (1/6) 2.3 (1/6) 1.3)) × ((1/6) 3.1 (1/6) 3.2 (4/6) 3.3))

Nachdem wir in Toth (2009b) komplementäre Dimensionszahlen aus semotischen Fraktalen eingeführt hatten, wollen wir hier supplementäre Dimensionszahlen einführen. Sie werden definiert als Differenz zwischen 1 und der entsprechenden Dimensionszahl pro Subzeichen einer Zeichenklasse bzw. Realitätsthematik. Wenn wir ferner die obige Sechstelschreibung dadurch vereinfachen, dass wir nur die Zähler notieren, bekommen wir folgendes System supplementärer semiotischer Dimensionszahlen:

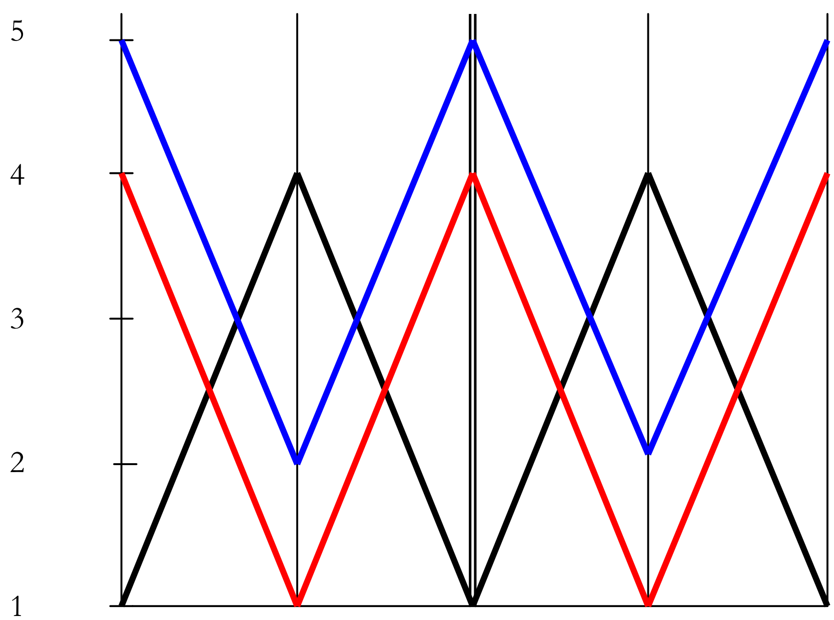
1. (5.3.1 5.2.1 2.1.1) × (2.1.1 5.1.2 5.1.3)
2. (5.3.1 4.2.1 3.1.2) × (3.2.1 4.1.2 5.1.3)
3. (4.3.1 5.2.1 3.1.3) × (3.3.1 5.1.2 4.1.3)
4. (5.3.1 3.2.2 4.1.2) × (4.2.1 3.2.2 5.1.3)
5. (4.3.1 4.2.2 4.1.3) × (4.3.1 4.2.2 4.1.3)
6. (3.3.1 5.2.3 4.1.3) × (4.3.1 5.3.2 3.1.3)
7. (5.3.2 2.2.2 5.1.2) × (5.2.1 2.2.2 5.2.3)
8. (4.3.2 3.2.2 5.1.3) × (5.3.1 3.2.2 4.2.3)
9. (3.3.2 4.2.3 5.1.3) × (5.3.1 4.3.2 3.2.3)
10. (2.3.3 5.2.3 5.1.3) × (5.3.1 5.3.2 3.3.3)

2. Das Intervall der supplementären Dimensionszahlen beträgt also [2, 5]. Um die supplementären semiotischen Fraktale, die zu diesen supplementären Dimensionszahlen gehören, zu visualisieren, zeichnen die regulären Fraktale schwarz und die supplementären blau ein. Um den Zusammenhang mit den komplementären Fraktalen zu zeigen, zeichnen wir diese rot ein.

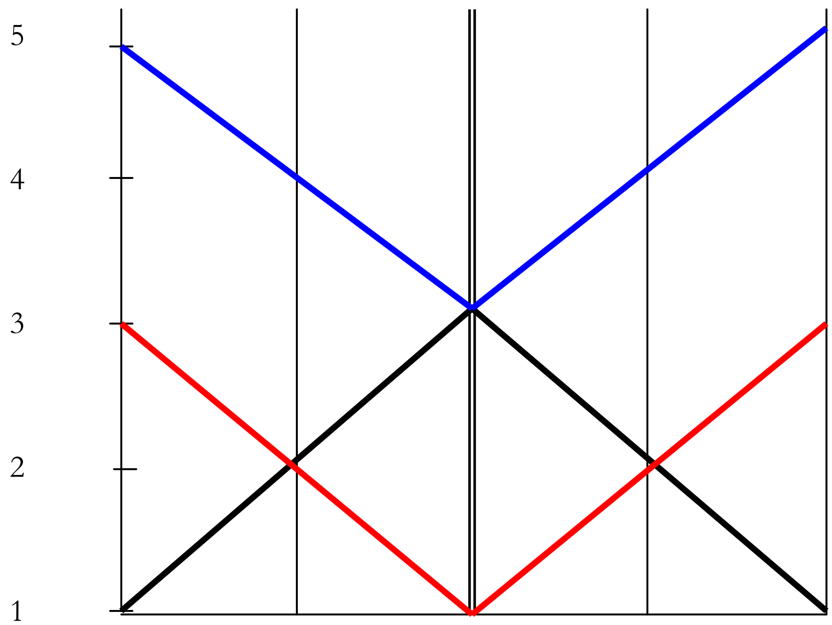
Comp(1.3.1 1.2.1 4.1.1) = (4.3.3 1.2.3 1.1.3)
Sup(1.3.1 1.2.1 4.1.1) = (5.3.3 5.2.3 2.1.3)



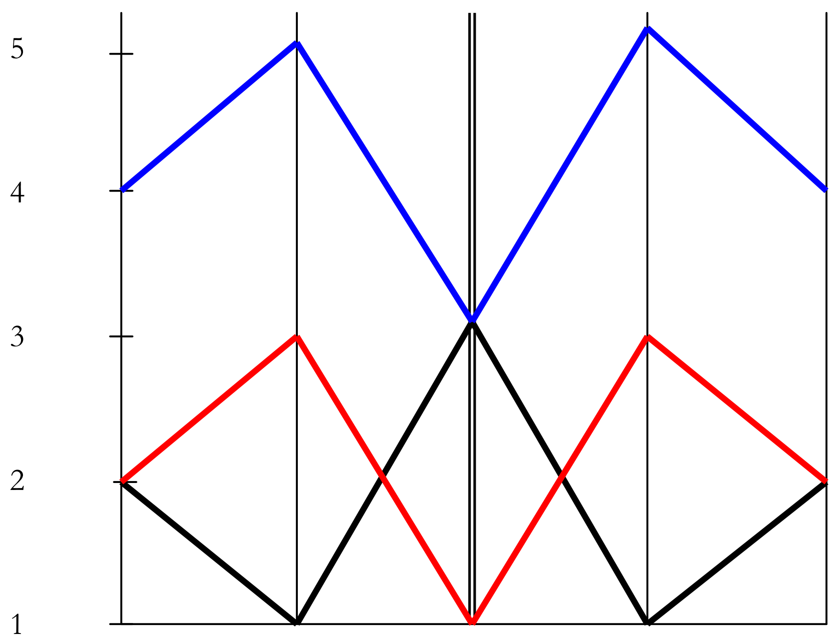
Comp(1.3.2 4.2.2 1.1.2) = (1.3.2 4.2.2 1.1.2)
Sup(1.3.2 4.2.2 1.1.2) = (5.3.2 2.2.2 5.1.2)



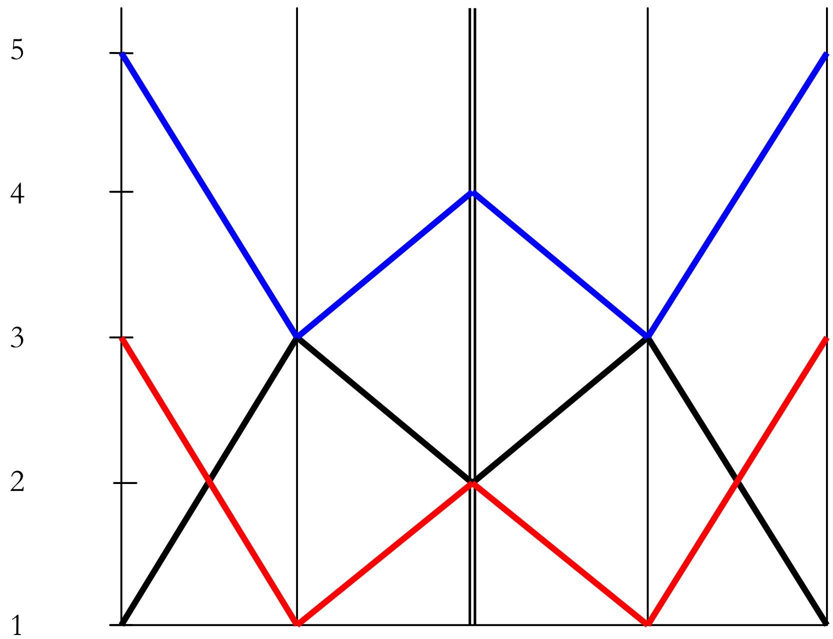
Comp(1.3.1 2.2.1 3.1.2) = (3.3.2 2.2.3 1.1.3)
Sup(1.3.1 2.2.1 3.1.2) = (5.3.2 4.2.3 3.1.3)



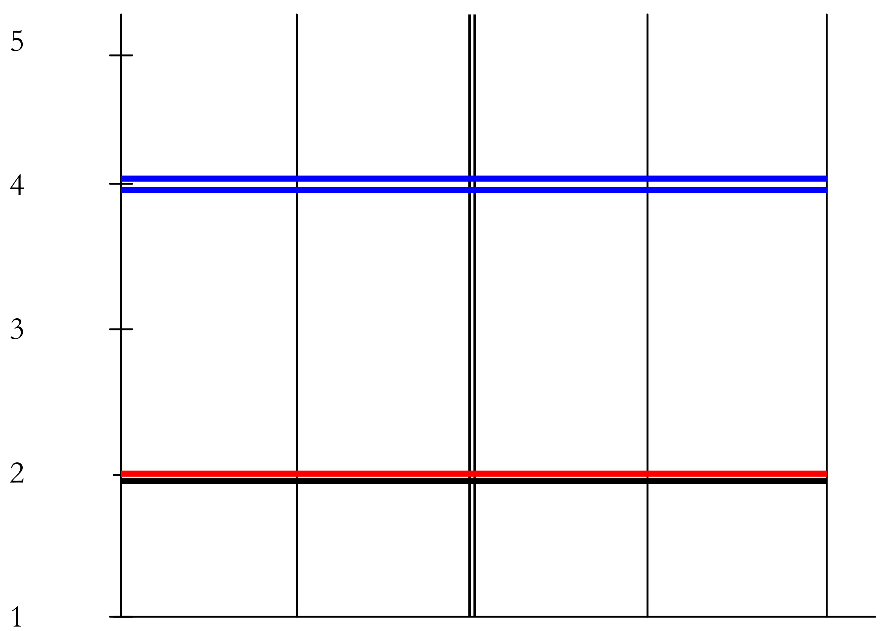
Comp(2.3.1 1.2.1 3.1.3) = (3.3.1 1.2.3 2.1.3)
Sup(2.3.1 1.2.1 3.1.3) = (4.3.1 5.2.3 3.1.3)



Comp($\underline{1}$.3.1 $\underline{3}$.2.2 $\underline{2}$.1.2) = ($\underline{2}$.3.2 $\underline{3}$.2.2 $\underline{1}$.1.3)
Sup($\underline{1}$.3.1 $\underline{3}$.2.2 $\underline{2}$.1.2) = ($\underline{5}$.3.2 $\underline{3}$.2.2 $\underline{4}$.1.3)



Comp($\underline{2}$.3.1 $\underline{2}$.2.2 $\underline{2}$.1.3) = ($\underline{2}$.3.1 $\underline{2}$.2.2 $\underline{2}$.1.3)
Sup($\underline{2}$.3.1 $\underline{2}$.2.2 $\underline{2}$.1.3) = ($\underline{4}$.3.1 $\underline{4}$.2.2 $\underline{4}$.1.3)



Diese Arbeit ist eines von vielen Beispielen, wie man nicht nur in der reinen Mathematik, sondern auch in der mathematischen Semiotik ohne auf die Empirie zu rekurrieren, sehr weit ins Gebiet des Geistes gelangen kann.

Bibliographie

Toth, Alfred, Semiotische Eigendimensionen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, www.mathematical-semiotics.com (2009a)

Toth, Alfred, Komplementäre semiotische Fraktale. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, www.mathematical-semiotics.com (2009a)