Prof. Dr. Alfred Toth

Die semiosischen und retrosemiosischen Prozesse zur Erreichung des semiotischen Aequilibriums

1. In Toth(2009a, b, c) wurde das semiotische Aequilibrium als Analogon zum Nash-Equilibrium (vgl. Nash 1950) im Sinne des "optimalen semiotischen Verhaltens" eingeführt. Spieltheoretisch betrachtet hat der Begriff des Aequilibriums natürlich nur dann einen Sinn, wenn mindestens zwei Personen in einer Aktion-Reaktionssituation stehen. Wir gehen deshalb, wie bereits in den früheren Arbeiten, von Paaren von Zeichenklassen, sog. minimalen Zeichennetzen (vgl. Toth 2009d) aus und bestimmen die triadischen Mengen von semiotischen Wahrscheinlichkeitswerten als hierarchische Differenzenmengen. Grob gesagt, bietet also die Liste in dieser Arbeit einen Überblick,

1. wie weit ein Spiel zweier Teilnehmer vom semiotischen Optimum entfernt ist, und

2. welche semiosischen und retrosemiosischen Prozesse nötig sind, um das semiotische Aequilibrium zu erreichen.

Dabei bedeuten die verwendeten Symbole folgende semiotische Operationen_

$\wedge$ / $\vee$: semiosische Nachfolge-Generierung/retrosemiosische Nachfolge-Degenerierung

$\|$: Identitätstransformation

⅄/ Y: semiosische Generierung mit Überspringung des direkten Nachfolgers/retrosemiosische Degenerierung mit Überspringung des direkten Nachfolgers (d.h. $\neg\, \forall x$: $x \rightarrow (x+1)$, sondern $\forall x$: $x \rightarrow (x+2)$)

Wie in Toth (2009 c) gezeigt, gibt es drei semiotische Aequilibria; sie stehen jedoch in der untenstehenden tabellarischen Ordnung in einer direkten Nachfolgebeziehung:

4	(17, 50, 33)	3	(33, 17, 50)	2	(17, 33, 50)
6	(50, 17, 33)	8	(33, 50, 17)	9	(50, 33, 17)
Σ =	(33 ½, 33 ½, 33 ½)	Σ =	(33 ½, 33 ½, 33 ½)	Σ =	(33 ½, 33 ½, 33 ½)

Mathematisch betrachtet, zeigen die hier präsentierten semiotischen Prozesse also auf, wie man die Differenzenmengen zwischen einer beliebigen Zeichenklasse und dem semiotischen Optimum = 0 werden lässt.

= 0 werden zu lassen.

In der Tabelle stehen links die Wahrscheinlichkeitswerte. Rechts stehen hinter dem Differenzzeichen in Klammern jeweils die Nummern der Zeichenklassen, welche das jeweils betrachtete Zeichennetz ausmachen und rechts davon wiederum die Paare von Zeichenklassen, d.h. die minimalen Zeichennetze.

(-25, 16½, -8½)	**Δ(6/10)**	**(3.1 2.3 1.3/3.3 2.3 1.3)**
↓	↓	∧ ∨ ‖ ‖ ‖ ‖
(-16½, 0, 16½)	**Δ(8/10)**	**(3.2 2.2 1.3/3.3 2.3 1.3)**
↕	↕	‖ ∧ ‖ ‖ ‖ ‖
(-16½, 0, 16½)	**Δ(9/10)**	**(3.2 2.3 1.3/3.3 2.3 1.3)**
↓	↓	∨ ∨ ‖ ‖ ‖ ‖
(-16½, 8½, 8½)	**Δ(5/10)**	**(3.1 2.2 1.3/3.3 2.3 1.3)**
↕	↕	‖ ∧ ‖ ∨ ‖ ‖
(-16½, 8½, 8½)	**Δ(6/9)**	**(3.1 2.3 1.3/3.2 2.3 1.3)**
↓	↓	‖ ⋎ ‖ ∧ ‖ ‖
(-16½, 16½, 0)	**Δ(3/10)**	**(3.1 2.1 1.3/3.3 2.3 1.3)**
↓	↓	∧ ∧ ∨ ‖ ‖ ‖
(-8½, -8½, 16½)	**Δ(7/10)**	**(3.2 2.2 1.2/3.3 2.3 1.3)**
↓	↓	‖ ‖ ∧ ∨ ‖ ‖
(-8, -8, 16½)	**Δ(8/9)**	**(3.2 2.2 1.3/3.2 2.3 1.3)**
↓	↓	∨ ‖ ∨ ∧ ‖ ‖
(-8½, 0, 8½)	**Δ(4/10)**	**(3.1 2.2 1.2/3.3 2.3 1.3)**
↓	↓	‖ ‖ ∧ ∨ ‖ ‖
(-8, ½, 8½)	**Δ(5/9)**	**(3.1 2.2 1.3/3.2 2.3 1.3)**
↓	↓	‖ ∨ ∨ ∧ ‖ ‖
(-8½, 8½, 0)	**Δ(2/10)**	**(3.1 2.1 1.2/3.3 2.3 1.3)**
↓	↓	‖ ‖ ∨ ‖ ‖ ‖
(-8½, 16½, -8½)	**Δ(1/10)**	**(3.1 2.1 1.1/3.3 2.3 1.3)**
↓	↓	‖ ⅄ ⅄ ∨ ∨ ‖
(-8, 0, 8½)	**Δ(6/|8)**	**(3.1 2.3 1.3/3.2 2.2 1.3)**
↓	↓	‖ ⋎ ‖ ‖ ∨ ‖
(-8, 8½, 0)	**Δ(3/9)**	**(3.1 2.1 1.3/3.2 2.3 1.3)**
↓	↓	‖ ∧ ‖ ∨ ‖ ‖
(-8, 8½, ½)	**Δ(5/6)**	**(3.1 2.2 1.3/3.1 2.3 1.3)**
↓	↓	‖ ∨ ‖ ‖ ‖ ‖
(-8, 16½, -8)	**Δ(3/6)**	**(3.1 2.1 1.3/3.1 2.3 1.3)**
↓	↓	∧ ∧ ∧ ∧ ‖ ‖
(0, -16½, 16½)	**Δ(7/9)**	**(3.2 2.2 1.2/3.2 2.3 1.3)**
↓	↓	∨ ∧ ∧ ‖ ∨ ∨
(0, -8½, 8½)	**Δ(6/7)**	**(3.1 2.3 1.3/3.2 2.2 1.2)**
↓	↓	‖ ∨ ∨ ‖ ∧ ∧
(0, -8, 8½)	**Δ(4/9)**	**(3.1 2.2 1.2/3.2 2.3 1.3)**
↓	↓	

		‖ ∧ ‖ ‖ ‖ ‖
(0, 0, 0)	Δ(2/9)	(3.1 2.1 1.2/3.2 2.3 1.3)
↕	↕	‖ ‖ ∧ ‖ ∨ ‖
(0, 0, 0)	Δ(3/8)	(3.1 2.1 1.3/3.2 2.2 1.3)
↕	↕	‖ ∧ ∨ ∨ ∧ ‖
(0, 0, 0)	Δ(4/6)	(3.1 2.2 1.2/3.1 2.3 1.3)
↓	↓	
(0, 8½, -8)	Δ(2/6)	(3.1 2.1 1.2/3.1 2.3 1.3)
↓	↓	‖ ‖ ∨ ∧ ‖ ‖
(0, 8½, -8½)	Δ(1/9)	(3.1 2.1 1.1/3.2 2.3 1.3)
↓	↓	‖ ‖ ‖ ∨ ‖ ‖
(0, 16½, -16½)	Δ(1/6)	(3.1 2.1 1.1/3.1 2.3 1.3)
↓	↓	‖ ∧ ⅄ ∧ ∨ ‖
(½, -8, 8½)	Δ(5/8)	(3.1 2.2 1.3/3.2 2.2 1.3)
↓	↓	‖ ∨ ‖ ∨ ‖ ‖
(½, 8½, -8)	Δ(3/5)	(3.1 2.1 1.3/3.1 2.2 1.3)
↓	↓	∧ ∧ ∨ ∧ ‖ ‖
(8½, -25, 16½)	Δ(7/8)	(3.2 2.2 1.2/3.2 2.2 1.3)
↓	↓	∨ ‖ ‖ ‖ ‖ ‖
(8½, -16½, 8½)	Δ(4/8)	(3.1 2.2 1.2/3.2 2.2 1.3)
↕	↕	‖ ‖ ∧ ‖ ‖ ∨
(8½, -16½, 8½)	Δ(5/7)	(3.1 2.2 1.3/3.2 2.2 1.2)
↓	↓	‖ ∨ ∨ ‖ ‖ ∧
(8½, -8, 0)	Δ(2/8)	(3.1 2.1 1.2/3.2 2.2 1.3)
↓	↓	‖ ∧ ‖ ∨ ‖ ‖
(8½, -8, ½)	Δ(4/5)	(3.1 2.2 1.2/3.1 2.2 1.3)
↓	↓	‖ ∨ ∧ ∧ ‖ ∨
(8½, -8½, 0)	Δ(3/7)	(3.1 2.1 1.3/3.2 2.2 1.2)
↓	↓	‖ ‖ ⋎ ‖ ‖ ∧
(8½, 0, -8½)	Δ(1/8)	(3.1 2.1 1.1/3.2 2.2 1.3)
↓	↓	‖ ‖ ⅄ ∨ ‖ ∨
(8½, 0, -8)	Δ(3/4)	(3.1 2.1 1.3/3.1 2.2 1.2)
↓	↓	‖ ‖ ∨ ‖ ‖ ∧
(8½, ½, -8)	Δ(2/5)	(3.1 2.1 1.2/3.1 2.2 1.3)
↓	↓	‖ ‖ ‖ ‖ ∨ ‖
(8½, 8½, -16½)	Δ(2/3)	(3.1 2.1 1.2/3.1 2.1 1.3)
↓	↓	‖ ‖ ∨ ‖ ∧ ‖

(8½, 8½, -8)	**Δ(1/5)**	**(3.1 2.1 1.1/3.1 2.2 1.3)**
↓	↓	‖ ‖ ‖ ‖ ∨ ‖
(8½, 16½, -25)	**Δ(1/3)**	**(3.1 2.1 1.1/3.1 2.1 1.3)**
↓	↓	‖ ∧ ∧ ∧ ∧ ∨
(16½, -25, 8½)	**Δ(4/7)**	**(3.1 2.2 1.2/3.2 2.2 1.2)**
↓	↓	‖ ∨ ‖ ‖ ‖ ‖
(16½, -16½, 0)	**Δ(2/7)**	**(3.1 2.1 1.2/3.2 2.2 1.2)**
↓	↓	‖ ‖ ∨ ‖ ‖ ‖
(16½, -8½, -8½)	**Δ(1/7)**	**(3.1 2.1 1.1/3.2 2.2 1.2)**
↓	↓	‖ ‖ ∧ ∨ ‖ ‖
(16½, -8, -7½)	**Δ(2/4)**	**(3.1 2.1 1.2)/3.1 2.2 1.2)**
↓	↓	‖ ‖ ∨ ‖ ‖ ‖
(16½, 0, -16½)	**Δ(1/4)**	**(3.1 2.1 1.1/3.1 2.2 1.2)**
↓	↓	‖ ‖ ‖ ‖ ∨ ‖
(16½, 8½, -25)	**Δ(1/2)**	**(3.1 2.1 1.1/3.1 2.1 1.2)**

Dies sind also die in Toth (2009c) versprochenen semiotischen Operationen, die Auswege aus dem Transit-Korridor (vgl. Toth 2008) gestatten.

Bibliographie

Nash, John Forbes, Non-Cooperative Games. PhD dissertation, Princeton University, May 1950. Digitalisat: http://www.princeton.edu/mudd/news/faq/topics/Non-Cooperative_Games_Nash.pdf

Toth, Alfred, In Transit. A mathematical-semiotic theory of Decrease of Mind based on polycontextural Diamond Theory. Klagenfurt 2008

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

Toth, Alfred, Die Abweichungen vom semiotisch optimalen Verhalten. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, www.mathematical-semiotics.com(2009b)

Toth, Alfred, Die Hierarchie der vom semiotischen Aequilibrium abweichenden Wahrscheinlichkeitswertmengen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, www.mathematical-semiotics.com(2009c)

Toth, Alfred, Zeichenzusammenhänge und Zeichennetze. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, www.mathematical-semiotics.com(2009d)