Prof. Dr. Alfred toth

Semiotische Erhaltung I

1. In Toth (2013a) wurde gezeigt, daß dem für physikalische Systeme gültigen Noetherschen Theorem, welche einen Zusammenhang zwischen kontinuierlicher Symmetrie und quantitativer Erhaltung besagt, ein entsprechendes semiotisches Theorem für semiotische Systeme korrespondiert, in dem die Symmetrieeigenschaften der in Toth (2013b, c) eingeführten Permutationsgruppen von Repräsentationsklassen benutzt werden. Eine im folgenden zu zeigende Verallgemeinerung dieser Erkenntnis besagt, daß qualitative Erhaltung zwischen je zwei Paaren semiotischer Repräsentationsfunktionen stattfindet gdw. vollständige semiosische Inklusion aller triadischen und aller trichotomischer Partialrelationen der den Repräsentationsfunktionen zugrunde liegenden semiotischen Relationen vorliegt.

2. Man beachte, daß es in der üblichen Anordnung des vollständigen Peirce-Benseschen semiotischen Repräsentationssystems (vgl. z.B. Walther 1979, S. 81) keine kontinuierlichen Symmetrien gibt, sondern daß die Menge der 10 Zeichenklassen bzw. Realitätsthematiken in drei Teilklassen zerfällt, für welche kontinuierliche Symmetrie nachgewiesen werden kann. Allerdings gibt es ferner eine relativ große Anzahl symmetrischer Verbindungen zwischen den Zeichenklassen bzw. Realitätsthematiken der drei Teilklassen:

A = (3.1, 2.1, 1.1)

B = (3.1, 2.1, 1.2)

C = (3.1, 2.1, 1.3)

A ⊏ B	A ⊏ D, ..., A ⊏ J
A ⊏ C	B ⊏ D, ..., B ⊏ J
B ⊏ C	C ⊏ D, ..., C ⊏ J
D = (3.1, 2.2, 1.2)	D ⊏ G, ..., D ⊏ J
E = (3.1, 2.2, 1.3)	E ⊏ H, ..., E ⊏ J

$F = (3.1, 2.3, 1.3)$ $\quad\quad$ $F \sqsubset I$, $F \sqsubset J$.

$D \sqsubset E$

$D \sqsubset F$

$E \sqsubset F$

$G = (3.2, 2.2, 1.2)$

$H = (3.2, 2.2, 1.3)$

$I = (3.2, 2.3, 1.3)$

$J = (3.3, 2.3, 1.3)$

$G \sqsubset H$

$G \sqsubset I$

$G \sqsubset J$

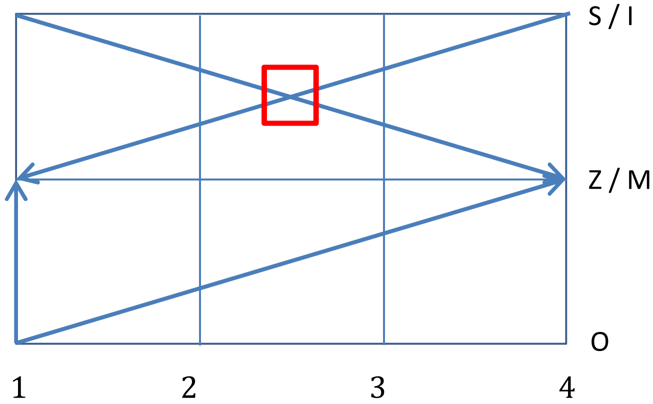
$H \sqsubset I$

$H \sqsubset J$

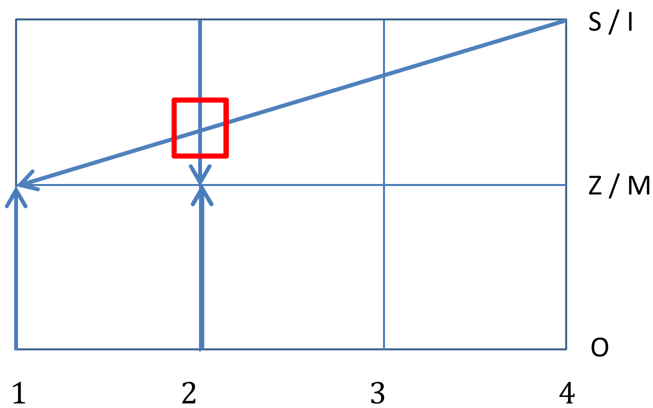
$I \sqsubset J$.

3. Im folgenden wird gezeigt, daß in allen Fällen, in denen kontinuierliche Symmetrien entweder bereits vorliegen oder wo sie konstruiert werden können, qualitative Erhaltung durch Schnittpunkte der Funktionsverläufe der Paare von Repräsentationsklassen nachgewiesen werden kann. Um nicht alle möglichen Fälle durchexerzieren zu müssen, seien beispielhaft die folgenden drei Fälle vorgestellt.

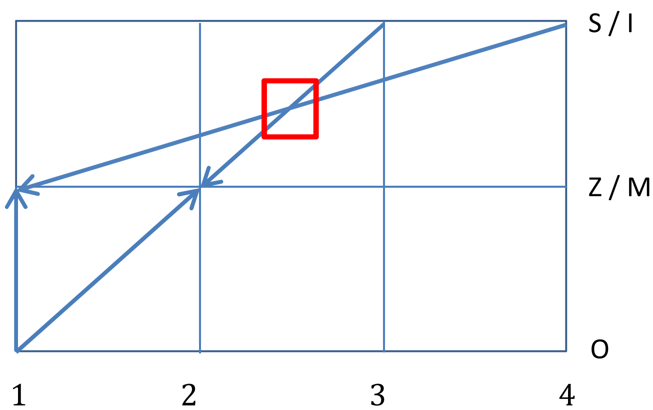
3.1. [ZKl(3.1, 2.1, 1.1) → RKl(Z ^{4}, O^{1}, S^{1})] ∪ [ZKl(3.3, 2.3, 1.3) → RKl((Z ^{1}, O^{1}, S^{4})]



3.2. [ZKl (3.1, 2.2, 1.3) → RKl(Z ^{2}, O^{2}, S^{2})] ∪ [ZKl(3.3, 2.3, 1.3) → RKl((Z ^{1}, O^{1}, S^{4})]



3.3. [ZKl(3.1, 2.3, 1.3) → RKl(Z ^{2}, O^{1}, S^{3})] ∪ [ZKl (3.3, 2.3, 1.3) → RKl(Z ^{1}, O^{1}, S^{4})]



Literatur

Toth, Alfred, Additionen von Repräsentationsklassen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013a

Toth, Alfred, Komplementäre Repräsentationsfunktionen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013b

Toth, Alfred, Zur Relevanz des Noether-Theorem für semiotische Systeme. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2013c

Walther, Elisabeth, Allgemeine Zeichenlehre. 2. Aufl. Stuttgart 1979

27.1.2013