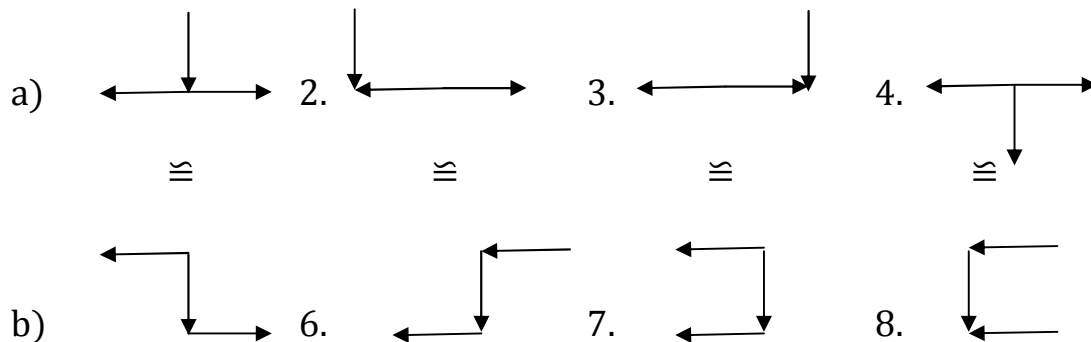


Geometrisierung der Zeit?

1. In meiner letzten Arbeit (Toth 2011) habe ich die Ergebnisse der von mir eingeführten Wegtopologie (die sich weder mit Punktmengen noch mit mereologischen Umgebungen, sondern eben mit Strecken oder Pfaden befasst) aus der Geometrisierung der räumlichen Anschauung auf die Zeit zu übertragen versucht. Gegenüber der Topologie der Lokalität und Direktionalität ist die Topologie der Zeit durch ein System aus zwei Äquivalenzen sowie einer Reduktion ausgezeichnet:

1. Temporale Richtungsäquivalenz

Für Zeitstrukturen gibt es zwischen dem „an-Teilsystem“ und dem „auf-Teilsystem“ keinen Unterschied; dies bewirkt im folgenden Bild die semiotische Äquivalenz der a)-Reihe und der b)-Reihe:



2. Temporale Direktionsäquivalenz

Temporale Richtungen richten sich nur nach dem sog. Zeitstrahl, aber setzen kein spezielles Referenzobjekt voraus, in, an/auf das oder bei dem Nähekontakt stattfindet:

$$(a.b)^{\leftarrow} = \{(2.1)^{\leftarrow}, (2.2)^{\leftarrow}, (2.3)^{\leftarrow}\} \quad \{(2.1)^{\leftarrow}, (2.2)^{\leftarrow}, (2.3)^{\leftarrow}\}$$

$$(a.b)^{\downarrow} = \{(2.1)^{\downarrow}, (2.2)^{\downarrow}, (2.3)^{\downarrow}\} \quad \{(2.1)^{\downarrow}, (2.2)^{\downarrow}, (2.3)^{\downarrow}\}$$

$$(a.b)^{\rightarrow} = \{(2.1)^{\rightarrow}, (2.2)^{\rightarrow}, (2.3)^{\rightarrow}\} \quad \{(2.1)^{\Rightarrow}, (2.2)^{\Rightarrow}, (2.3)^{\Rightarrow}\}$$

$$\{(2.1)^{\leftarrow}, (2.2)^{\leftarrow}, (2.3)^{\leftarrow}\}$$

$$\{(2.1)^{\Downarrow}, (2.2)^{\Downarrow}, (2.3)^{\Downarrow}\}$$

$$\{(2.1)^{\mapsto}, (2.2)^{\mapsto}, (2.3)^{\mapsto}\}$$



$$(a.b)^{\leftarrow} = \{(2.1)^{\leftarrow}, (2.2)^{\leftarrow}, (2.3)^{\leftarrow}\}$$

$$(a.b)^{\Downarrow} = \{(2.1)^{\Downarrow}, (2.2)^{\Downarrow}, (2.3)^{\Downarrow}\}$$

$$(a.b)^{\rightarrow} = \{(2.1)^{\rightarrow}, (2.2)^{\rightarrow}, (2.3)^{\rightarrow}\}$$

3. Temporale Reduktion der Wegtopologie

Zeit wird nach dem wegtopologischen Modell nicht einfach als mystische „Achse“ definiert, die zwei (von wem bestimmte?) Richtungen hat, sondern das Objekt, das die Zeit erlebt, bestimmt sich eo ipso als Mittelpunkt der Emanation der Zeit. Dies kann daher genau wie die räumliche Orientierung zum Sprecher hin, beim Sprecher oder vom Sprecher weg emanieren. Dabei finden folgende traditionellen Zuordnungen statt:

Richtung zum Sprecher hin \rightarrow Vergangenheit

Richtung beim Sprecher \rightarrow Gegenwart

Richtung vom Sprecher weg \rightarrow Zukunft

Formale Deutung:

$(a.b)^{\leftarrow} = \{(2.1)^{\leftarrow}, (2.2)^{\leftarrow}, (2.3)^{\leftarrow}\}$ Vergangenheit

$(a.b)^{\Downarrow} = \{(2.1)^{\Downarrow}, (2.2)^{\Downarrow}, (2.3)^{\Downarrow}\}$ Gegenwart

$(a.b)^{\rightarrow} = \{(2.1)^{\rightarrow}, (2.2)^{\rightarrow}, (2.3)^{\rightarrow}\}$ Zukunft,

Spätestens an diesem Punkt müssen wir uns fragen: Da die semiotische temporale Orientierung ein Reduktionssystem relativ zur semiotischen räumlichen Orientierung ist, wird hier nicht die Zeit geometrisiert, sondern

vielmehr der Raum temporalisiert. Wie wäre es, wenn man eine Minkowski-Welt konstruierte, die aus 3 Zeit- und 1 Raumachse bestünde? Würde das lediglich zu dualen oder aber zu völlig neuen relativistischen Physiktheorien führen?

Bibliographie

Toth, Alfred, Zu einer wegtopologischen Zeitdarstellung für Zeichen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2011