

Prof. Dr. Alfred Toth

Eigentrajektivität und Eigenrealität

1. Gehen wir aus von einer Relation der allgemeinen Form

$$R = (a.b, c.d).$$

Wie in Toth (2025a) gezeigt wurde, kann man eine eigentrajektische Relation dadurch definieren, daß in R gilt $b = c$, d.h.

$$R = (a.b, b.c).$$

Das bedeutet vermöge Toth (2025b), daß beide Seiten eines Systems, das durch einen trajektischen Rand bipartit ist, homogen sind. Eigentrajektisch sind damit alle $3^3 = 27$ Relationen des vollständigen ternären semiotischen Systems.

$$1 \quad 1 \quad 1 \quad = \quad (1.1 \mid 1.1)$$

$$1 \quad 1 \quad 2 \quad = \quad (1.1 \mid 1.2)$$

$$1 \quad 1 \quad 3 \quad = \quad (1.1 \mid 1.3)$$

$$1 \quad 2 \quad 1 \quad = \quad (1.2 \mid 2.1)$$

$$1 \quad 2 \quad 2 \quad = \quad (1.2 \mid 2.2)$$

$$1 \quad 2 \quad 3 \quad = \quad (1.2 \mid 2.3)$$

$$1 \quad 3 \quad 1 \quad = \quad (1.3 \mid 3.1)$$

$$1 \quad 3 \quad 2 \quad = \quad (1.3 \mid 3.2)$$

$$1 \quad 3 \quad 3 \quad = \quad (1.3 \mid 3.3)$$

$$2 \quad 1 \quad 1 \quad = \quad (2.1 \mid 1.1)$$

$$2 \quad 1 \quad 2 \quad = \quad (2.1 \mid 1.2)$$

$$2 \quad 1 \quad 3 \quad = \quad (2.1 \mid 1.3)$$

$$2 \quad 2 \quad 1 \quad = \quad (2.2 \mid 2.1)$$

$$2 \quad 2 \quad 2 \quad = \quad (2.2 \mid 2.2)$$

$$2 \quad 2 \quad 3 \quad = \quad (2.2 \mid 2.3)$$

$$2 \quad 3 \quad 1 \quad = \quad (2.3 \mid 3.1)$$

$$2 \quad 3 \quad 2 \quad = \quad (2.3 \mid 3.2)$$

$$2 \quad 3 \quad 3 \quad = \quad (2.3 \mid 3.3)$$

$$3 \quad 1 \quad 1 \quad = \quad (3.1 \mid 1.1)$$

$$3 \quad 1 \quad 2 \quad = \quad (3.1 \mid 1.2)$$

$$3 \quad 1 \quad 3 \quad = \quad (3.1 \mid 1.3)$$

$$3 \quad 2 \quad 1 \quad = \quad (3.2 \mid 2.1)$$

$$3 \quad 2 \quad 2 \quad = \quad (3.2 \mid 2.2)$$

$$3 \quad 2 \quad 3 \quad = \quad (3.2 \mid 2.3)$$

$$3 \quad 3 \quad 1 \quad = \quad (3.3 \mid 3.1)$$

$$3 \quad 3 \quad 2 \quad = \quad (3.3 \mid 3.2)$$

$$3 \quad 3 \quad 3 \quad = \quad (3.3 \mid 3.3)$$

2. Eigentrajektische Relationen sind aber natürlich nicht eo ipso eigenreal, wie man sehr leicht anhand von Beispielen wie etwa (1.2 | 2.2), (2.3 | 3.3) oder (3.3 | 3.1) sieht. Um auch eigenreal zu sein, muß für eine eigentrajektische Relation die Zusatzbedingung $a = c$ in $R = (a.b, b.c)$ erfüllt sein, d.h.

$$R = (a.b, b.a)$$

gelten. Da diese Relationen relativ zum trajektischen Rand symmetrisch sind, sind auch sie im obigen Katalog leicht erkennbar:

$$1 \quad 1 \quad 1 \quad = \quad (1.1 \mid 1.1)$$

$$1 \quad 2 \quad 1 \quad = \quad (1.2 \mid 2.1)$$

$$1 \quad 3 \quad 1 \quad = \quad (1.3 \mid 3.1)$$

$$2 \quad 1 \quad 2 \quad = \quad (2.1 \mid 1.2)$$

$$2 \quad 2 \quad 2 \quad = \quad (2.2 \mid 2.2)$$

$$2 \quad 3 \quad 2 \quad = \quad (2.3 \mid 3.2)$$

$$3 \quad 1 \quad 3 \quad = \quad (3.1 \mid 1.3)$$

$$3 \quad 2 \quad 3 \quad = \quad (3.2 \mid 2.3)$$

$$3 \quad 3 \quad 3 \quad = \quad (3.3 \mid 3.3).$$

Literatur

Toth, Alfred, Trajektische Autoreproduktion. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025a

Toth, Alfred, Umgebungen trajektischer Ränder. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025b

13.12.2025