

Prof. Dr. Alfred Toth

Kategoriale Transformationen in trajektischen Zirkeln

1. Bei trajektischen Relationen ist zu unterscheiden zwischen eigentrajektischen wie z.B.

$$T(1.1 \mid 1.2) = (1.1 \mid 1.2),$$

und nicht-eigentrajektischen wie z.B.

$$T(1.1 \mid 2.1) = (1.2 \mid 1.1)$$

(vgl. Toth 2025a). Trajektiert man nicht-eigentrajektische Relationen, bekommt man allerdings keine eigentrajektischen, sondern es entsteht ein trajektischer Zirkel (vgl. Toth 2025b):

$$T(1.1 \mid 2.1) = (1.2 \mid 1.1)$$

↑

↓

$$T(1.2 \mid 1.1) = (1.1 \mid 2.1).$$

2. Im folgenden decken wir die kategorialen Transformationen innerhalb von trajektischen Zirkeln auf. Man bemerkt leicht die komplementäre Distribution zwischen konversen und nicht-konversen Morphismen in den linken und den rechten Seiten der Zirkel und vor allem die transformationelle Konstanz innerhalb der trichotomischen Triaden.

$(1.1 \mid 2.1)$	$(1.1 \mid 3.1)$
$[-, \alpha \mid \alpha^\circ, -]$	$[-, \beta\alpha \mid \alpha^\circ\beta^\circ, -]$
$(1.2 \mid 1.1)$	$(1.3 \mid 1.1)$

$(1.1 \mid 2.2)$	$(1.1 \mid 3.2)$
$[-, \alpha \mid \alpha^\circ, -]$	$[-, \beta\alpha \mid \alpha^\circ\beta^\circ, -]$
$(1.2 \mid 1.2)$	$(1.3 \mid 1.2)$

$(1.1 \mid 1.3)$	$(1.1 \mid 2.3)$
$[-, \alpha \mid -, -]$	$[-, \beta \mid \beta^\circ, -]$
$(1.2 \mid 1.3)$	$(1.3 \mid 1.3)$

$(1.2 \mid 1.1)$	$(1.2 \mid 3.1)$
$[\neg, \alpha^\circ \mid \alpha, -]$	$[\neg, \beta \mid \beta^\circ, -]$
$(1.1 \mid 2.1)$	$(1.3 \mid 2.1)$

$(1.2 \mid 1.2)$	$(1.2 \mid 3.2)$
$[\neg, \alpha^\circ \mid \alpha, -]$	$[\neg, \beta \mid \beta^\circ, -]$
$(1.1 \mid 2.2)$	$(1.3 \mid 2.2)$

$(1.2 \mid 1.3)$	$(1.2 \mid 3.3)$
$[\neg, \alpha^\circ \mid \alpha, -]$	$[\neg, \beta \mid \beta^\circ, -]$
$(1.1 \mid 2.3)$	$(1.3 \mid 2.3)$

$(1.3 \mid 1.1)$	$(1.3 \mid 2.1)$
$[\neg, \alpha^\circ \beta^\circ \mid \beta \alpha, -]$	$[\neg, \beta^\circ \mid \beta, -]$
$(1.1 \mid 3.1)$	$(1.2 \mid 3.1)$

$(1.3 \mid 1.2)$	$(1.3 \mid 2.2)$
$[\neg, \alpha^\circ \beta^\circ \mid \beta \alpha, -]$	$[\neg, \beta^\circ \mid \beta, -]$
$(1.1 \mid 3.2)$	$(1.2 \mid 3.2)$

$(1.3 \mid 1.3)$	$(1.3 \mid 2.3)$
$[\neg, \alpha^\circ \beta^\circ \mid \beta \alpha, -]$	$[\neg, \beta^\circ \mid \beta, -]$
$(1.1 \mid 3.3)$	$(1.2 \mid 3.3)$

(2.1 2.1)	(2.1 3.1)
$[-, \alpha \alpha^\circ, -]$	$[-, \beta\alpha \alpha^\circ\beta^\circ, -]$
(2.2 1.1)	(2.3 1.1)

(2.1 2.2)	(2.1 3.2)
$[-, \alpha \alpha^\circ, -]$	$[-, \beta\alpha \alpha^\circ\beta^\circ, -]$
(2.2 1.2)	(2.3 1.2)

(2.1 2.3)	(2.1 3.3)
$[-, \alpha \alpha^\circ, -]$	$[-, \beta\alpha \alpha^\circ\beta^\circ, -]$
(2.2 1.3)	(2.3 1.3)

(2.2 1.1)	(2.2 3.1)
$[-, \alpha^\circ \alpha, -]$	$[-, \beta \beta^\circ, -]$
(2.1 2.1)	(2.3 2.1)

(2.2 1.2)	(2.2 3.2)
$[-, \alpha^\circ \alpha, -]$	$[-, \beta \beta^\circ, -]$
(2.1 2.2)	(2.3 2.2)

(2.2 1.3)	(2.2 3.3)
$[-, \alpha^\circ \alpha, -]$	$[-, \beta \beta^\circ, -]$
(2.1 2.3)	(2.3 2.3)

(2.3 1.1)	(2.3 2.1)
$[-, \alpha^\circ\beta^\circ \beta\alpha, -]$	$[-, \beta^\circ \beta, -]$
(2.1 3.1)	(2.2 3.1)

(2.3 1.2)	(2.3 2.2)
$[-, \alpha^\circ \beta^\circ \beta \alpha, -]$	$[-, \beta^\circ \beta, -]$
(2.1 3.2)	(2.2 3.2)

(2.3 1.3)	(2.3 2.3)
$[-, \alpha^\circ \beta^\circ \beta \alpha, -]$	$[-, \beta^\circ \beta, -]$
(2.1 3.3)	(2.2 3.3)

(3.1 2.1)	(3.1 3.1)
$[-, \alpha \alpha^\circ, -]$	$[-, \beta \alpha \alpha^\circ \beta^\circ, -]$
(3.2 1.1)	(3.3 1.1)

(3.1 2.2)	(3.1 3.2)
$[-, \alpha \alpha^\circ, -]$	$[-, \beta \alpha \alpha^\circ \beta^\circ, -]$
(3.2 1.2)	(3.3 1.2)

(3.1 2.3)	(3.1 3.3)
$[-, \alpha \alpha^\circ, -]$	$[-, \beta \alpha \alpha^\circ \beta^\circ, -]$
(3.2 1.3)	(3.3 1.3)

(3.2 1.1)	(3.2 3.1)
$[-, \alpha^\circ \alpha, -]$	$[-, \beta \beta^\circ, -]$
(3.1 2.1)	(3.3 2.1)

(3.2 1.2)	(3.2 3.2)
$[-, \alpha^\circ \alpha, -]$	$[-, \beta \beta^\circ, -]$
(3.1 2.2)	(3.3 2.2)

(3.2 1.3)	(3.2 3.3)
$[-, \alpha^\circ \alpha, -]$	$[-, \beta \beta^\circ, -]$
(3.1 2.3)	(3.3 2.3)

(3.3 1.1)	(3.3 2.1)
$[-, \alpha^\circ \beta^\circ \beta \alpha, -]$	$[-, \beta^\circ \beta, -]$
(3.1 3.1)	(3.2 3.1)

(3.3 1.2)	(3.3 2.2)
$[-, \alpha^\circ \beta^\circ \beta \alpha, -]$	$[-, \beta^\circ \beta, -]$
(3.1 3.2)	(3.2 3.2)

(3.3 1.3)	(3.3 2.3)
$[-, \alpha^\circ \beta^\circ \beta \alpha, -]$	$[-, \beta^\circ \beta, -]$
(3.1 3.3)	(3.2 3.3)

Literatur

Toth, Alfred, Abbildung eigentrajektischer auf nicht-eigentrajektische Dyaden-Paare. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025a

Toth, Alfred, Trajekte von Trajekten. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025b

18.12.2025