Prof. Dr. Alfred Toth

Trajektische Inter- und Intrakonnektionen

1. Nicht-eigentrajektische Relationen sind nicht-palindromisch (vgl. Toth 2026a), d.h. sie benötigen im Gegensatz zu den eigentrajektischen Paare von Zahlenfolgen, um Trajektionsklassen zu bilden (vgl. Toth 2026b). Wir benutzen daher die nicht-eigentrajektischen Trajektionsklassen, um Verbindungen einerseits zwischen den Teilrelationen jedes Paares (vgl. bereits Toth 2026c) und andererseits zwischen je zwei adjazenten Trajektionsklassen mit Hilfe von kategorientheoretischen Morphismen (vgl. Toth 1997, S. 21 ff.) sichtbar zu machen.

2. Trajektische Inter- und Intrakonnektionen

TKl =	1	1	2	1
	$\parallel$	α	α°	$\parallel$
	1	2	1	1
	α	α°	α	$\parallel$
TKl =	2	1	2	1
	$\parallel$	α	α°	$\parallel$
	2	2	1	1
	β	α°	α	$\parallel$
TKl =	3	1	2	1
	$\parallel$	α	α°	$\parallel$
	3	2	1	1
	$\alpha^\circ\beta^\circ$	α°	α	α
TKl =	1	1	2	2
	$\parallel$	α	α°	$\parallel$
	1	2	1	2
	α	α°	α	$\parallel$
TKl =	2	1	2	2
	$\parallel$	α	α°	$\parallel$
	2	2	1	2

	β	$\alpha°$	α	$\parallel$
TKl =	3	1	2	2
	$\parallel$	α	$\alpha°$	$\parallel$
	3	2	1	2
	$\alpha°\beta°$	$\alpha°$	α	β
TKl =	1	1	2	3
	$\parallel$	α	$\alpha°$	$\parallel$
	1	2	1	3
	α	$\alpha°$	α	$\parallel$
TKl =	2	1	2	3
	$\parallel$	α	$\alpha°$	$\parallel$
	2	2	1	3
	β	$\alpha°$	α	$\parallel$
TKl =	3	1	2	3
	$\parallel$	α	$\alpha°$	$\parallel$
	3	2	1	3
	$\alpha°\beta°$	$\alpha°$	$\beta\alpha$	$\alpha°\beta°$
TKl =	1	1	3	1
	$\parallel$	$\beta\alpha$	$\alpha°\beta°$	$\parallel$
	1	3	1	1
	α	$\alpha°\beta°$	$\beta\alpha$	$\parallel$
TKl =	2	1	3	1
	$\parallel$	$\beta\alpha$	$\alpha°\beta°$	$\parallel$
	2	3	1	1
	β	$\alpha°\beta°$	$\beta\alpha$	$\parallel$
TKl =	3	1	3	1
	$\parallel$	$\beta\alpha$	$\alpha°\beta°$	$\parallel$

	3	3	1	1
	$\alpha^\circ\beta^\circ$	$\alpha^\circ\beta^\circ$	$\beta\alpha$	α
TKl =	1	1	3	2
	$\parallel$	$\beta\alpha$	$\alpha^\circ\beta^\circ$	$\parallel$
	1	3	1	2
	α	$\alpha^\circ\beta^\circ$	β	$\parallel$
TKl =	2	1	3	2
	$\parallel$	$\beta\alpha$	$\alpha^\circ\beta^\circ$	$\parallel$
	2	3	1	2
	β	$\alpha^\circ\beta^\circ$	$\beta\alpha$	$\parallel$
TKl =	3	1	3	2
	$\parallel$	$\beta\alpha$	$\alpha^\circ\beta^\circ$	$\parallel$
	3	3	1	2
	$\alpha^\circ\beta^\circ$	$\alpha^\circ\beta^\circ$	$\beta\alpha$	β
TKl =	1	1	3	3
	$\parallel$	$\beta\alpha$	$\alpha^\circ\beta^\circ$	$\parallel$
	1	3	1	3
	α	$\alpha^\circ\beta^\circ$	$\beta\alpha$	$\parallel$
TKl =	2	1	3	3
	$\parallel$	$\beta\alpha$	$\alpha^\circ\beta^\circ$	$\parallel$
	2	3	1	3
	β	$\alpha^\circ\beta^\circ$	$\beta\alpha$	$\parallel$
TKl =	3	1	3	3
	$\parallel$	$\beta\alpha$	$\alpha^\circ\beta^\circ$	$\parallel$
	3	3	1	3
	$\alpha^\circ\beta^\circ$	β°	$\parallel$	$\alpha^\circ\beta^\circ$
TKl =	1	2	1	1

	‖	α°	α	‖
	1	1	2	1
	α	α	α°	‖
TKl =	2	2	1	1
	‖	α°	α	‖
	2	1	2	1
	β	α	α°	‖
TKl =	3	2	1	1
	‖	α∘	α	‖
	3	1	2	1
	α°β°	α	α°	α
TKl =	1	2	1	2
	‖	α°	α	‖
	1	1	2	2
	α	α	α°	‖
TKl =	2	2	1	2
	‖	α°	α	‖
	2	1	2	1
	β	α	α°	α
TKl =	3	2	1	2
	‖	α°	α	‖
	3	1	2	2
	α°β°	α	α°	β
TKl =	1	2	1	3
	‖	α°	α	‖
	1	1	2	3
	α	α	α°	‖

TKl =	2	2	1	3
	‖	α°	α	‖
	2	1	2	3
	β	α	α°	‖
TKl =	3	2	1	3
	‖	α°	α	‖
	3	1	2	3
	$\alpha^\circ\beta^\circ$	α	β	$\alpha^\circ\beta^\circ$
TKl =	1	2	3	1
	‖	β	β°	‖
	1	3	2	1
	α	β°	β	‖
TKl =	2	2	3	1
	‖	β	β°	‖
	2	3	2	1
	β	β°	β	‖
TKl =	3	2	3	1
	‖	β	β°	‖
	3	3	2	1
	$\alpha^\circ\beta^\circ$	β°	β	α
TKl =	1	2	3	2
	‖	β	β°	‖
	1	3	2	2
	α	β°	β	‖
TKl =	2	2	3	2
	‖	β	β°	‖
	2	3	2	2

	β	β°	β	‖
TKl =	3	2	3	2
	‖	β	β°	‖
	3	3	2	2
	α°β°	β°	β	β
TKl =	1	2	3	3
	‖	β	β°	‖
	1	3	2	3
	α	β°	β	‖
TKl =	2	2	3	3
	‖	β	β°	‖
	2	3	2	3
	β	β°	β	‖
TKl =	3	2	3	3
	‖	β	β°	‖
	3	3	2	3
	α°β°	‖	α°	α°β°
TKl =	1	3	1	1
	‖	α°β°	βα	‖
	1	1	3	1
	α	βα	α°β°	‖
TKl =	2	3	1	1
	‖	α°β°	βα	‖
	2	1	3	1
	β	βα	α°β°	‖
TKl =	3	3	1	1
	‖	α°β°	βα	‖

	3	1	3	1
	α°β°	βα	α°β°	α
TKl =	1	3	1	2
	‖	α°β°	βα	‖
	1	1	3	2
	α	βα	α°β°	‖
TKl =	2	3	1	2
	‖	α°β°	βα	‖
	2	1	3	2
	β	βα	α°β°	‖
TKl =	3	3	1	2
	‖	α°β°	βα	‖
	3	1	3	2
	α°β°	βα	α°	β
TKl =	1	3	1	3
	‖	α°β°	βα	‖
	1	1	3	3
	α	βα	α°β°	‖
TKl =	2	3	1	3
	‖	α°β°	βα	‖
	2	1	3	3
	β	βα	α°β°	‖
TKl =	3	3	1	3
	‖	α°β°	βα	‖
	3	1	3	3
	α°β°	βα	β°	α°β°
TKl =	1	3	2	1

	$\parallel$	$\beta°$	β	$\parallel$
	1	2	3	1
	α	β	$\beta°$	$\parallel$
TKl =	2	3	2	1
	$\parallel$	$\beta°$	β	$\parallel$
	2	2	3	1
	β	β	$\beta°$	$\parallel$
TKl =	3	3	2	1
	$\parallel$	$\beta°$	β	$\parallel$
	3	2	3	1
	$\alpha°\beta°$	β	$\beta°$	α
TKl =	1	3	2	2
	$\parallel$	$\beta°$	β	$\parallel$
	1	2	3	2
	α	β	$\beta°$	$\parallel$
TKl =	2	3	2	2
	$\parallel$	$\beta°$	β	$\parallel$
	2	2	3	2
	β	β	$\beta°$	$\parallel$
TKl =	3	3	2	2
	$\parallel$	$\beta°$	β	$\parallel$
	3	2	3	2
	$\alpha°\beta°$	β	$\beta°$	β
TKl =	1	3	2	3
	$\parallel$	$\beta°$	β	$\parallel$
	1	2	3	3
	α	β	$\beta°$	$\parallel$

TKl =	2	3	2	3
	$\parallel$	$\beta°$	β	$\parallel$
	2	2	3	3
	β	$\alpha°$	$\beta°$	$\parallel$
TKl =	3	3	2	3
	$\parallel$	$\beta°$	β	$\parallel$
	3	2	3	3

Literatur

Toth, Alfred, Entwurf einer semiotisch-relationalen Grammatik. Tübingen 1997

Toth, Alfred, Palindromische und nicht-palindromische Zahlenfolgen in semiotischen (4, 3)-Relationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2026a

Toth, Alfred, Trajektionsklassen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2026b

Toth, Alfred, Interkonnektionen bei Trajektionsklassen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2026c

11.4.2026