

Systemrelation und konverse Systemrelation der Kategorienrealität

1. Bense hatte die kategorienreale semiotische Relation mit der Eigenrealität zusammen behandelt (vgl. Bense 1992). In der vorliegenden Arbeit werden die kategorienreale Systemrelation und konverse Systemrelation (vgl. Toth 2025a-c), unverschränkt und verschränkt sowie mit und ohne Umgebungsredukte, untersucht.

2. Kategorienreale Systemrelation und konverse Systemrelation

2.1. Systemrelation

3.3 _I	2.2 _A	1.1 _R	×	1.1 _R	2.2 _A	3.3 _I																				
	A	R	I		A	R	I		A	R	I															
1.1	□	■	□	2.1	□	□	□	3.1	□	□	□															
1.2	□	□	□	2.2	■	□	□	3.2	□	□	□															
1.3	□	□	□	2.3	□	□	□	3.3	□	□	■															
(3.2 _{I,A} , 3.2 _{I,A} 2.1 _{A,R} , 2.1 _{A,R})													×	(1.2 _{R,A} , 1.2 _{R,A} 2.3 _{A,I} , 2.3 _{A,I})												
	A	R	I		A	R	I		A	R	I															
1.1	□	□	□	2.1	■	■	□	3.1	□	□	□															
1.2	■	■	□	2.2	□	□	□	3.2	■	□	■															
1.3	□	□	□	2.3	■	□	■	3.3	□	□	□															
(3.2 _{I,A,R} , 2.1 _{I,A,R})						(1.2 _{I,A,R} , 2.3 _{I,A,R})																				
((1.2 _{I,A} 2.1 _{A,R} , (3.2 _{I,A,R} , 2.1 _{I,A,R})))																										
((1.2 _{R,A} 2.1 _{A,I} , (1.2 _{I,A,R} , 2.3 _{I,A,R})))																										
	A	R	I		A	R	I		A	R	I															
1.1	□	□	□	2.1	■	■	■	3.1	□	□	□															
1.2	■	■	■	2.2	□	□	□	3.2	■	■	■															
1.3	□	□	□	2.3	■	■	■	3.3	□	□	□															

Die Strukturschenata der verschränkten und der verschränkt-reduzierten Systemrelationen sind im Gegensatz zu denjenigen der Eigenrealität nicht gleich (vgl. Toth 2025d).

2.2. Konverse Systemrelation

$I_{3.3}$	$A_{2.2}$	$R_{1.1}$	\times	$R_{1.1}$	$A_{2.2}$	$I_{3.3}$					
	1.1	1.2	1.3		2.1	2.2	2.3		3.1	3.2	3.3
A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
R	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	R	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	R	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

$$(I.A_{3.2}, I.A_{3.2} \mid A.R_{2.1}, A.R_{2.1}) \times (R.A_{1.2}, R.A_{1.2} \mid A.I_{2.3}, A.I_{2.3})$$

	1.1	1.2	1.3		2.1	2.2	2.3		3.1	3.2	3.3
A	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	A	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
R	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	R	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	R	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	I	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

$$(I.A_{3.2,2.1}, A.R_{3.2,2.1})$$

$$(R.A_{1.2,2.3}, A.I_{1.2,2.3})$$

$$((I.A_{3.2} \mid A.R_{2.1}, (I.A_{3.2,2.1}, A.R_{3.2,2.1})))$$

$$((R.A_{1.2} \mid A.I_{2.3}, (R.A_{1.2,2.3}, A.I_{1.2,2.3})))$$

	1.1	1.2	1.3		2.1	2.2	2.3		3.1	3.2	3.3
A	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	A	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
R	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	R	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	R	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	I	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	I	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Die Strukturschenata der verschränkten und der verschränkt-reduzierten konversen Systemrelationen sind ebenfalls nicht gleich.

Literatur

Bense, Max, Die Eigenrealität der Zeichen. Baden-Baden 1992

Toth, Alfred, Abbildung systemischer Orte auf semiotische Werte. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025a

Toth, Alfred, Zeichenraum und Systemraum. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025b

Toth, Alfred, Primsysteme. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025c

Toth, Alfred, Systemrelation und konverse Systemrelation der Kategorien-
realität. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025d

11.1.2026