Prof. Dr. Alfred Toth

Matching Points reflektionaler possessiv-copossessiver Zahlengraphen

1. Nachdem wir in Toth (2021) gezeigt hatten, wie man die triadisch-trichotomische peircesche Zeichenrelation

Z = (M, O, I)

(vgl. z.B. Bense 1967) auf die allgemeine triadische Systemrelation

S* = (S, U, E)

(Toth 2015a) abbilden und dadurch die semiotisch-ontische Isomorphie definieren kann, wollen wir hier zeigen, wie man diese Isomorphie noch auf andere Weise definieren kann, nämlich durch Reduktion der Zeichenrelation auf die in Toth (2014) eingeführte possessiv-copossessive Relation

P = (PP, PC, CP, CC, CC°).

Ihre (Selbst-)Dualitätsverhältnisse sind:

$\times$PP = PP $\qquad\qquad$ $\times$PC = CP

$\times$CC = CC°

2. In Toth (2020) wurde die bereits 2015 konzipierte «Logik des Jägers Gracchus» mit relationalem Tertium, die statt von absolutem Objekt und Subjekt von objektivem und subjektivem Objekt und Subjekt ausgeht (vgl. Toth 2015b), mittels der Theorie der possessiv-copossessiven Relationen dargestellt. Das bedeutet also, dass die systemtheoretische Dichotomie S* = (S, U) in funktionale Abhängigkeit von P und C gesetzt wird. Man kann somit eine 2 $\times$ 2-Matrix der folgenden Gestalt konzipieren

	S	U
P	P(S)	P(U)
C	C(S)	C(U).

Um duale und chiastische Relationen zwischen den 5 Teilrelationen von P = (PP, PC, CP, CC, CC°) darzustellen, kürzen wir die Einträge der Matrix wie folgt ab

	S	U
P	1	2
C	3	4.

In P ist PP selbstdual, da ×PP = PP. PC und CP sind dual, da ×PC = CP und ×CP = PC. Ein duales Paar stellen auch CC und CC° dar, denn es ist ×CC = CC° und ×CC° = CC. Wie aber verhält es sich mit der Dualität von P, C = f(S, U)? Hierzu notieren wir die Tableaux in der obigen numerischen Form.

2.1. PC-Tableaux

S		$P \subset S$
	$C \subset S$	$C \subset U$
U	$P \subset U$	

$$\begin{pmatrix} & 1 \\ 3 & 4 \\ 2 & \end{pmatrix}$$

(S, U) = ((($C \subset S$)), ($P \subset S$) / (($P \subset U$)), ($C \subset U$))

U		$P \subset U$
	$C \subset U$	$C \subset S$
S	$P \subset S$	

$$\begin{pmatrix} & 2 \\ 4 & 3 \\ 1 & \end{pmatrix}$$

(U, S) = ((($C \subset U$)), ($P \subset U$) / ($P \subset S$), (($C \subset S$))

2.2. CP-Tableaux

S	$P \subset S$	
	$C \subset U$	$C \subset S$
U		$P \subset U$

$$\begin{pmatrix} 1 & \\ 4 & 3 \\ & 2 \end{pmatrix}$$

(S, U) = (($P \subset S$), (($C \subset S$)) / (($C \subset U$)), ($P \subset U$))

U P ⊂ U

C ⊂ S C ⊂ U

S P ⊂ S

$$\begin{pmatrix} 2 & \\ 3 & 4 \\ & 1 \end{pmatrix}$$

(U, S) = ((P ⊂ U), ((C ⊂ U)) / ((C ⊂ S)), (P ⊂ S))

Die aus PC und CP zusammengesetzten P-Relationen CC und CC° präsentieren sich dann wie folgt.

2.3. CC-Tableaux

S P ⊂ S

C ⊂ S C ⊂ U C ⊂ S

U P ⊂ U P ⊂ U

$$\begin{pmatrix} & 1 & \\ 3 & 4 & 3 \\ 2 & & 2 \end{pmatrix}$$

U P ⊂ U

C ⊂ U C ⊂ S C ⊂ U

S P ⊂ S P ⊂ S

$$\begin{pmatrix} & 2 & \\ 4 & 3 & 4 \\ 1 & & 1 \end{pmatrix}$$

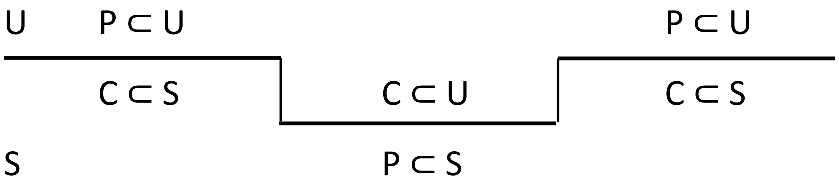
2.4. CC°-Tableaux

S P ⊂ S P ⊂ S

C ⊂ U C ⊂ S C ⊂ U

U P ⊂ U

$$\begin{pmatrix} 1 & & 1 \\ 4 & 3 & 4 \\ & 2 & \end{pmatrix}$$



$$\begin{pmatrix} 2 & & 2 \\ 3 & 4 & 3 \\ & 1 & \end{pmatrix}$$

Dualität bei den Matrizen von P, C = f(S, U) beruht also auf den zyklischen Transformationen

1 ↔ 2

3 ↔ 4

ohne konstantes Element, d.h. sie bilden *keine* Gruppe.

3. Nun hatte Bense (1979, S. 53) die Zeichenrelation als „Menge von Mengen" definiert, so zwar, daß eine gestufte Relation entsteht:

ZR (M, O, I) =
ZR (M, M=>O, M=>O.=>I) =
ZR (mon. Rel., dyad. Rel., triad. Rel.)
ZR (.1. .2. .3.) =

ZR	1.1	1.2	1.3,	1.1	1.2	1.3,	1.1	1.2	1.3
				2.1	2.2	2.3	2.1	2.2	2.3
							3.1	3.2	3.3

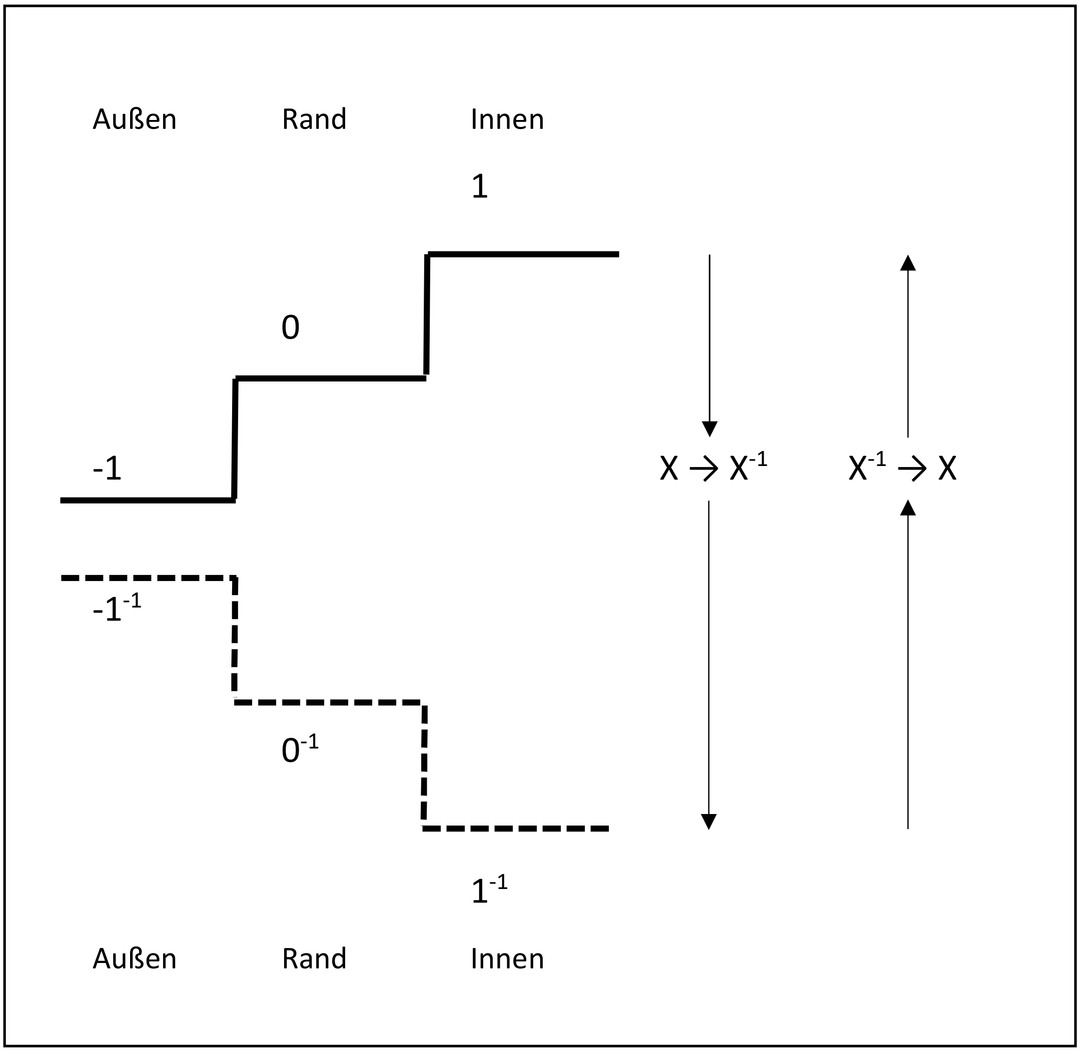
Wir permutieren nun Z und definieren:

Z = (O, M, I) → Z = (1, 0, -1)

mit M = R(O, A) → M = R(1, -1).

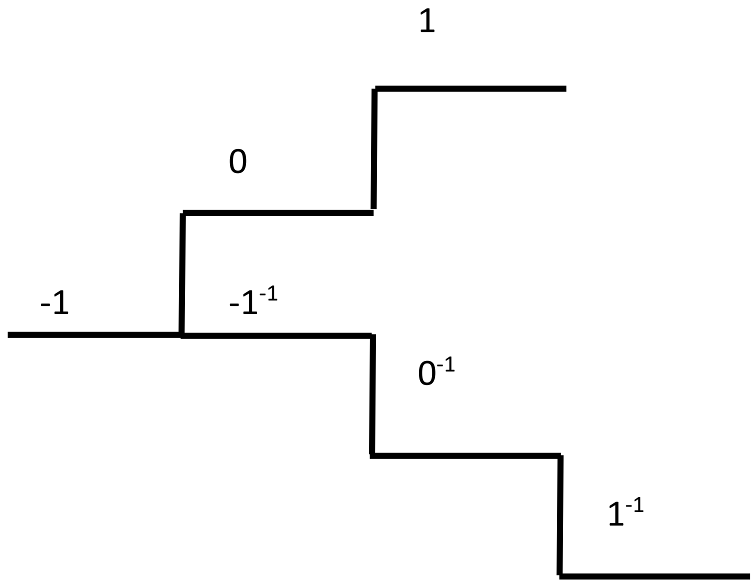
Damit erhalten wir folgendes PC-Schema der „Primzeichenrelation" (vgl. Toth 2022, S. 64 ff.)

Z = (-1, 0, 1):

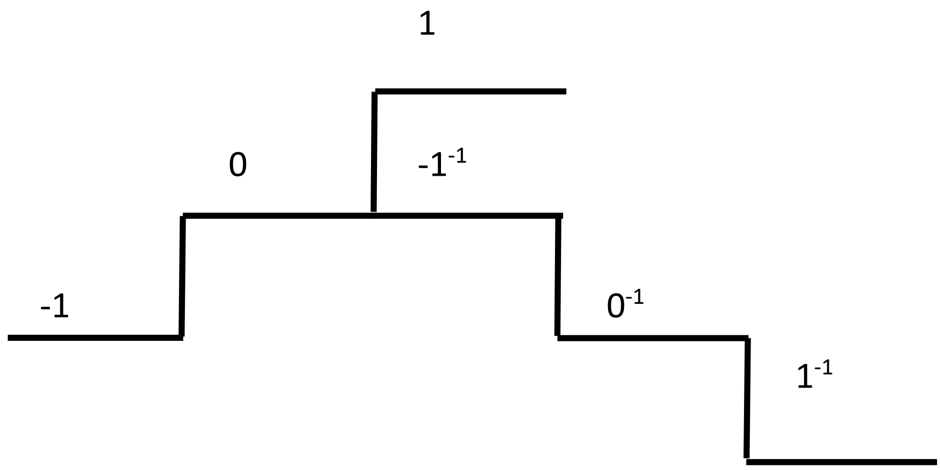


Wie man leicht zeigen kann, gibt es zwischen dem PC-Graphen und seinem reflektionalen Gegenstück genau 6 Matching Points, und zwar abhängig von der jeweiligen Eimnbettungsstufe aufgrund von Benses Zeichendefinition (Bense 1979, S. 53). Ich zeige hier diese Möglichkeiten explizit auf, da sie neue, bisher ganz unbekannte Zeichenverbindungen darstellen, die in meiner „Allgemeinen Zeichengrammatik“ (Toth 2008) fehlen.

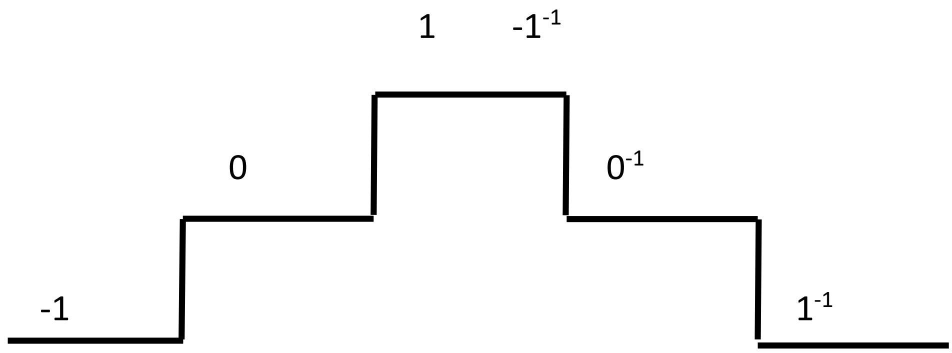
1. $(-1 \equiv -1^{-1})$



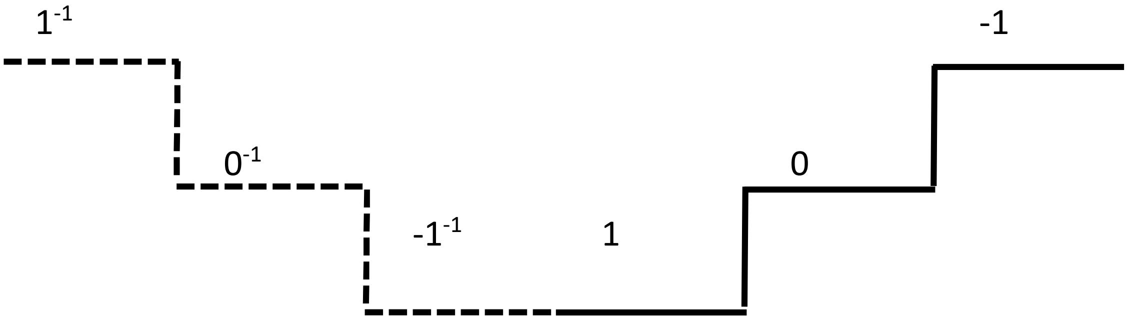
2. $(0 \equiv -1^{-1})$



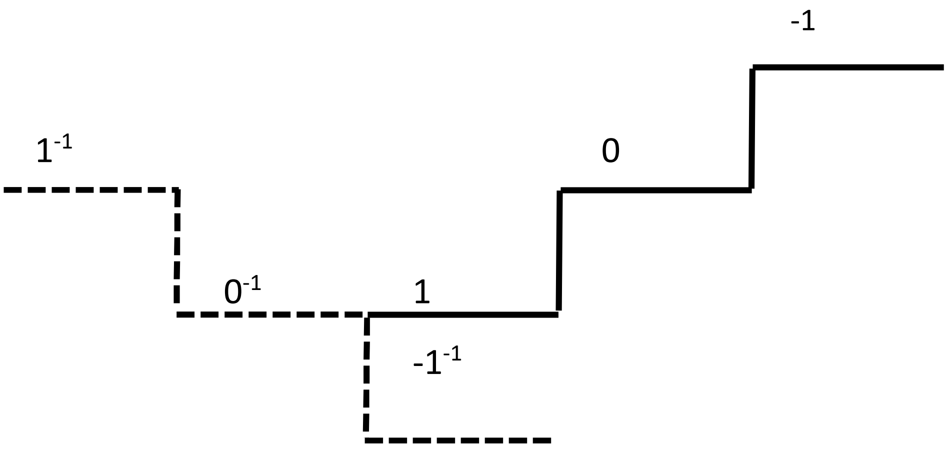
3. $(1 \equiv -1^{-1})$



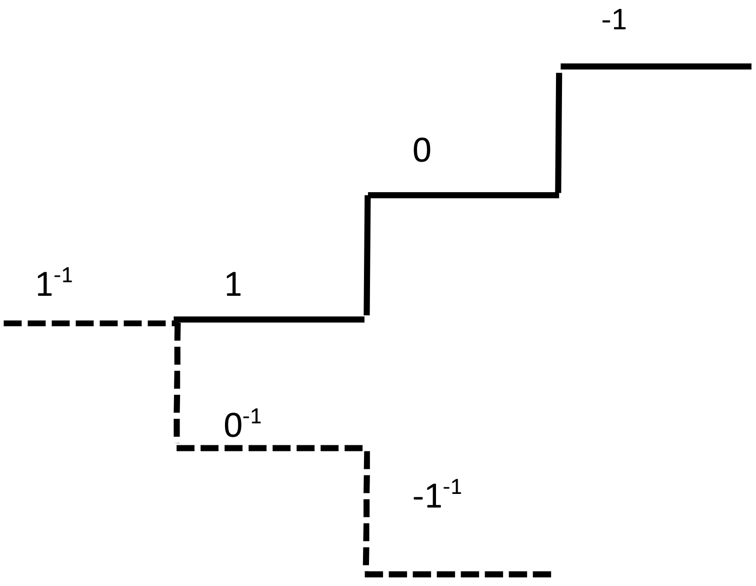
4. ($-1^{-1} \equiv 1$)



5. ($0^{-1} \equiv 1$)



6. ($1^{-1} \equiv 1$)



Literatur

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

Bense, Max, Die Unwahrscheinlichkeit des Ästhetischen. Baden-Baden 1979

Toth, Alfred, Entwurf einer Allgemeinen Zeichengrammatik. Baden-Baden 2008

Toth, Alfred, Systeme possessiver und copossessiver Deixis. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014

Toth, Alfred, Zu einer triadischen System-Definition. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

Toth, Alfred, Der Jäger Gracchus und die Vermittlung und Diesseits und Jenseits. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

Toth, Alfred, Zu einer possessiv-copossessiven Logik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2020

Toth, Alfred, Primzahlen, Primzeichen, Primobjekte. Tucson, AZ 2022 (2022b) (= Kybernetische Semiotik, Bd. 66)

24.11.2022