

Perspektivische Austauschrelationen III

1. In Toth (2012) wurde argumentiert, daß eine Wahrheitswertfolge dyadischer logischer Funktionen eine Teilmenge eines durch Anwendung der Operationen Negation und Reflektion erzeugbaren Quadrupels von Wahrheitswertfolgen ist. Z.B. erhält man für die Konjunktion (WFFF)

$$N(WFFF) = (FWWW) \quad R(WFFF) = (FFFW)$$

$$RN(WFFF) = (WWWF) \quad NR(WFFF) = (WFFF)$$

und hat somit

$$S_{\text{Konj}} = \{(WFFF), (FWWW), (FFFW), (WWWF)\}.$$

2. Quadrupelsystem der dyadischen Logik

1.1. Konjunktion

p	n
WFFF	FWWW
-----r	
FFFW	WWWF

Konjunktion	Exklusion
Rejektion	Disjunktion

A1

1.2. Postsektion

p	n
FWFF	WFWW
-----r	
FFWF	WWFW

Disjunktion	Implikation
Präsektion	Replikation

C

1.3. Präsektion

p	n
FFWF	WWFW
-----r	
FWFF	WFWW

Präsektion	Replikation
Postsektion	Implikation

B1

1.4. Rejektion

p	n
FFFW	WWWF
-----r	
WFFF	FWWW

Rejektion	Disjunktion
Konjunktion	Exklusion

A2

1.5. Disjunktion

p	n
WWWF	FFFW
-----r	
FWWW	WFFF

Disjunktion	Rejektion
Exklusion	Konjunktion

A3

1.6. Replikation

p	n
WWFW	FFWF
-----r	
WFWW	FWFF

Replikation	Präsektion
Implikation	Postsektion

B2

1.7. Implikation

p	n
WFWW	FWFF
-----r	
WWFW	FFWF

Implikation	Postsektion
Replikation	Präsektion

D

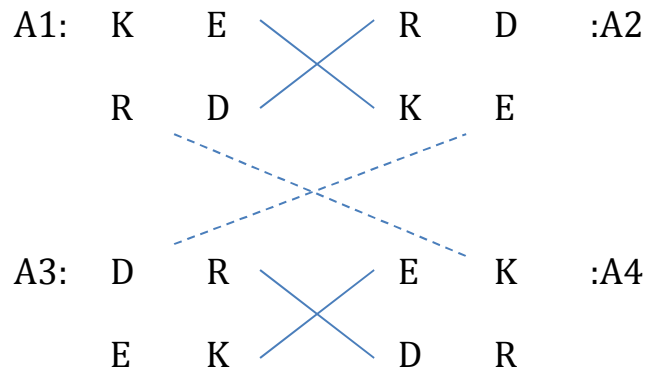
1.8. Exklusion

p	n
FWWW	WFFF
-----r	
WWWF	FFFW

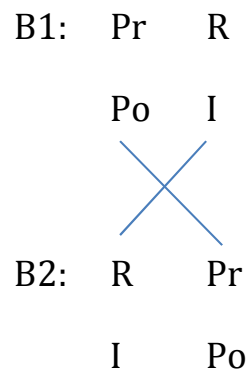
Exklusion	Konjunktion
Disjunktion	Rejektion

A4

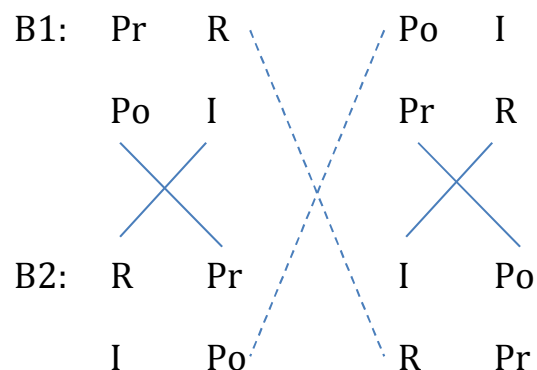
3. Wie man erkennt, sind durch den gleichen Buchstaben markierte Quadrupel Permutationen voneinander. Es gibt somit im ganzen System der dyadischen Logik nur zwei solcher Quadrupel, hier durch A und B bezeichnet:



Die vier A-Quadrupel sind also strukturweise chiasmatisch (ausgezogene Linien) und systemweise konvers-chiasmatisch (gestrichelte Linien). Vgl. wir dagegen die beiden B-Quadrupel:

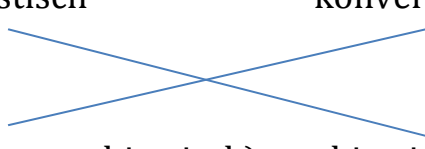


Sie sind systemweise chiasmatisch und strukturweise nicht existent. Somit ist also die dyadische Logik in dieser Hinsicht defektiv, da das vollständige Quadrupel



sein müsste. Dessen Defektivität impliziert somit aber immerhin, daß die dyadische Logik über zwei strukturell selber chiastische Quadrupel-Strukturen (A und B) verfügt:

	Struktur	System
A	chiastisch	konvers-chiastisch
B	(konvers-chiastisch)	chiastisch



Betrachtet man die restlichen 8 dyadischen Wahrheitswertfunktionen, so erkennt man, daß sie über Pseudo-Quadrupel-Strukturen verfügen: sie sind ein Paare aus Funktoren und ihren Konversen:

1.9. Präpension

p	n		
WWFF	FFWW	Präpension	Pränonpension
-----r			
FFWW	WWFF	Pränonpension	Präpension

1.10. Pränonpension

p	n		
FFWW	WWFF	Pränonpension	Präpension
-----r			
WWFF	FFWW	Präpension	Pränonpension

1.11. Postpension

p	n		
WFWF	FWFW	Postpension	Postnonpension
-----r			
FWFW	WFWF	Postnonpension	Postpension

1.12. Postnonpension

p	n		
FWFW	WFWF	Postnonpension	Postpension
-----r			
WFWF	FWFW	Postpension	Postnonpension

1.13. Äquivalenz

p	n		
WFFW	FWWF	Äquivalenz	Kontravalenz
-----r			
WFFW	FWWF		

1.14. Kontravalenz

p	n		
FWWF	WFFW	Kontravalenz	Äquivalenz
-----r			
FWWF	WFFW		

Als geradezu inkorrekt erscheint die Verteilung von Funktor und konversem Funktor auf zwei separate Wahrheitswertfunktoren bei Tautologie/Antilogie:

1.15. Tautologie

p	n		
WWWW	FFFF	Tautologie	Antilogie
-----r			
WWWW	FFFF		

1.16. Antilogie

p	n		
FFFF	WWWW	Antilogie	Tautologie
-----r			
FFFF	WWWW		

Die zweite Hälfte der 16 Wahrheitswertfunktionen bringt somit weder strukturell noch systematisch irgendetwas Neues. Für die dyadische Logik reichen die 8 Wahrheitswertfunktoren 1.1. b.u.m. 1.8. aus. Diese sind auf nur zwei vollständige (A, B) und zwei unvollständige (C, D) Quadrupelstrukturen

reduzierbar. Somit ist die dyadische Logik einerseits überdeterminiert qua 16 statt 8 Funktionen und andererseits unterdeterminiert qua Unvollständigkeit der Quadrupel C und D.

Literatur

Toth, Alfred, Perspektivische Austauschrelationen I, II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012

2.9.2012