

Prof. Dr. Alfred Toth

Triadische Dyaden

1. Es gibt keinen mathematischen Grund, die von Bense (1980) eingeführten Primzeichen

$$P = (1, 2, 3)$$

auf maximal 2-stellige, die Subzeichen der ebenfalls von Bense (Bense 1975, S. 37) eingeführten semiotischen Matrix. zu beschränken. Im folgenden konstruieren wir 3-stellige Primzeichen, die wir wiederum (vgl. Toth 2026) in einer Semiotik aus dyadischen Relationen darstellen, d.h. wir konstruieren triadische Dyaden.

2. Triadische Dyaden können innerhalb von Matrizen auf zwei Arten hergestellt werden. Entweder als triadische Präponierungen

	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3
1.	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.2.1	1.2.2	1.2.3	1.3.1	1.3.2	1.3.3
2.	2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.2.1	2.2.2	2.2.3	2.3.1	2.3.2	2.3.3
3.	3.1.1	3.1.2	3.1.3	3.2.1	3.2.2	3.2.3	3.3.1	3.3.2	3.3.3

oder als trichotomische Postponierungen

	.1	.2	.3
1.1	1.1.1	1.1.2	1.1.3
1.2	1.2.1	1.2.2	1.2.3
1.3	1.3.1	1.3.2	1.3.3
2.1	2.1.1	2.1.2	2.1.3
2.2	2.2.1	2.2.2	2.2.3
2.3	2.3.1	2.3.2	2.3.3
3.1	3.1.1	3.1.2	3.1.3
3.2	3.2.1	3.2.2	3.2.3
3.3	3.3.1	3.3.2	3.3.3 .

Beide Matrizen liefern die gleichen triadischen Dyaden:

(1.1.1) (2.1.1) (3.1.1)

(1.1.2)	(2.1.2)	(3.1.2)
(1.1.3)	(2.1.3)	(3.1.3)
(1.2.1)	(2.2.1)	(3.2.1)
(1.2.2)	(2.2.2)	(3.2.2)
(1.2.3)	(2.2.3)	(3.2.3)
(1.3.1)	(2.3.1)	(3.3.1)
(1.3.2)	(2.3.2)	(3.3.2)
(1.3.3)	(2.3.3)	(3.3.3)

3. Die Operation der Konversion (die hier mit der sonst in der Semiotik geschehenen Dualisierung zusammenfällt) ist abgeschlossen, d.h. die Folgen F sind in den Folgen F^{-1} vollständig enthalten und umgekehrt.

F	F^{-1}
(1.1.1)	(1.1.1)
(1.1.2)	(2.1.1)
(1.1.3)	(3.1.1)
(1.2.1)	(1.2.1)
(1.2.2)	(2.2.1)
(1.2.3)	(3.2.1)
(1.3.1)	(1.3.1)
(1.3.2)	(2.3.1)
(1.3.3)	(3.3.1)
(2.1.1)	(1.1.2)
(2.1.2)	(2.1.2)
(2.1.3)	(3.1.2)
(2.2.1)	(1.2.2)
(2.2.2)	(2.2.2)
(2.2.3)	(3.2.2)
(2.3.1)	(1.3.2)

(2.3.2)	(2.3.2)
(2.3.3)	(3.3.2)
(3.1.1)	(1.1.3)
(3.1.2)	(2.1.3)
(3.1.3)	(3.1.3)
(3.2.1)	(1.2.3)
(3.2.2)	(2.2.3)
(3.2.3)	(3.2.3)
(3.3.1)	(1.3.3)
(3.3.2)	(2.3.3)
(3.3.3)	(3.3.3)

4. Wir bilden nun nach dem Vorbild von Toth (2026) Paarrelationen von triadischen Dyaden (die man z.B. mit den Paarrelationen von dyadischen Dyaden in Benses großer Matrix vergleiche (Bense 1975, S. 105)).

4.1. $Z = f(1)$

$R = (1.1.1, 1.1.1)$	$R^{-1} = (1.1.1, 1.1.1)$
$R = (1.1.1, 1.1.2)$	$R^{-1} = (2.1.1, 1.1.1)$
$R = (1.1.1, 1.1.3)$	$R^{-1} = (3.1.1, 1.1.1)$
$R = (1.1.2, 1.1.1)$	$R^{-1} = (1.1.1, 2.1.1)$
$R = (1.1.2, 1.1.2)$	$R^{-1} = (2.1.1, 2.1.1)$
$R = (1.1.2, 1.1.3)$	$R^{-1} = (3.1.1, 2.1.1)$
$R = (1.1.3, 1.1.1)$	$R^{-1} = (1.1.1, 3.1.1)$
$R = (1.1.3, 1.1.2)$	$R^{-1} = (2.1.1, 3.1.1)$
$R = (1.1.3, 1.1.3)$	$R^{-1} = (3.1.1, 3.1.1)$

4.2. $Z = f(2)$

$R = (2.1.1, 1.1.1)$	$R^{-1} = (1.1.1, 1.1.2)$
$R = (2.1.1, 1.1.2)$	$R^{-1} = (2.1.1, 1.1.2)$

$R = (2.1.1, 1.1.3)$	$R^{-1} = (3.1.1, 1.1.2)$
$R = (2.1.2, 1.1.1)$	$R^{-1} = (1.1.1, 2.1.2)$
$R = (2.1.2, 1.1.2)$	$R^{-1} = (2.1.1, 2.1.2)$
$R = (2.1.2, 1.1.3)$	$R^{-1} = (3.1.1, 2.1.2)$
$R = (2.1.3, 1.1.1)$	$R^{-1} = (1.1.1, 3.1.2)$
$R = (2.1.3, 1.1.2)$	$R^{-1} = (2.1.1, 3.1.2)$
$R = (2.1.3, 1.1.3)$	$R^{-1} = (3.1.1, 3.1.2)$

4.3. $Z = f(I)$

$R = (3.1.1, 1.1.1)$	$R^{-1} = (1.1.1, 1.1.3)$
$R = (3.1.1, 1.1.2)$	$R^{-1} = (2.1.1, 1.1.3)$
$R = (3.1.1, 1.1.3)$	$R^{-1} = (3.1.1, 1.1.3)$
$R = (3.1.2, 1.1.1)$	$R^{-1} = (1.1.1, 2.1.3)$
$R = (3.1.2, 1.1.2)$	$R^{-1} = (2.1.1, 2.1.3)$
$R = (3.1.2, 1.1.3)$	$R^{-1} = (3.1.1, 2.1.3)$
$R = (3.1.3, 1.1.1)$	$R^{-1} = (1.1.1, 3.1.3)$
$R = (3.1.3, 1.1.2)$	$R^{-1} = (2.1.1, 3.1.3)$
$R = (3.1.3, 1.1.3)$	$R^{-1} = (3.1.1, 3.1.3)$

4.4. $Z = f(1, 2)$

$R = (1.2.1, 1.1.1)$	$R^{-1} = (1.1.1, 1.2.1)$
$R = (1.2.1, 1.1.2)$	$R^{-1} = (2.1.1, 1.2.1)$
$R = (1.2.1, 1.1.3)$	$R^{-1} = (3.1.1, 1.2.1)$
$R = (1.2.2, 1.1.1)$	$R^{-1} = (1.1.1, 2.2.1)$
$R = (1.2.2, 1.1.2)$	$R^{-1} = (2.1.1, 2.2.1)$
$R = (1.2.2, 1.1.3)$	$R^{-1} = (3.1.1, 2.2.1)$
$R = (1.2.3, 1.1.1)$	$R^{-1} = (1.1.1, 3.2.1)$

$R = (1.2.3, 1.1.2)$ $R^{-1} = (2.1.1, 3.2.1)$

$R = (1.2.3, 1.1.3)$ $R^{-1} = (3.1.1, 3.2.1)$

4.5. $Z = f(1, 3)$

$R = (1.3.1, 1.1.1)$ $R^{-1} = (1.1.1, 1.3.1)$

$R = (1.3.1, 1.1.2)$ $R^{-1} = (2.1.1, 1.3.1)$

$R = (1.3.1, 1.1.3)$ $R^{-1} = (3.1.1, 1.3.1)$

$R = (1.3.2, 1.1.1)$ $R^{-1} = (1.1.1, 2.3.1)$

$R = (1.3.2, 1.1.2)$ $R^{-1} = (2.1.1, 2.3.1)$

$R = (1.3.2, 1.1.3)$ $R^{-1} = (3.1.1, 2.3.1)$

$R = (1.3.3, 1.1.1)$ $R^{-1} = (1.1.1, 3.3.1)$

$R = (1.3.3, 1.1.2)$ $R^{-1} = (2.1.1, 3.3.1)$

$R = (1.3.3, 1.1.3)$ $R^{-1} = (3.1.1, 3.3.1)$

4.6. $Z = f(2, 3)$

$R = (2.3.1, 1.1.1)$ $R^{-1} = (1.1.1, 1.3.2)$

$R = (2.3.1, 1.1.2)$ $R^{-1} = (2.1.1, 1.3.2)$

$R = (2.3.1, 1.1.3)$ $R^{-1} = (3.1.1, 1.3.2)$

$R = (2.3.2, 1.1.1)$ $R^{-1} = (1.1.1, 2.3.2)$

$R = (2.3.2, 1.1.2)$ $R^{-1} = (2.1.1, 2.3.2)$

$R = (2.3.2, 1.1.3)$ $R^{-1} = (3.1.1, 2.3.2)$

$R = (2.3.3, 1.1.1)$ $R^{-1} = (1.1.1, 3.3.2)$

$R = (2.3.3, 1.1.2)$ $R^{-1} = (2.1.1, 3.3.2)$

$R = (2.3.3, 1.1.3)$ $R^{-1} = (3.1.1, 3.3.2)$

Literatur

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

Bense, Max, Die Einführung der Primzeichen. In: Ars Semeiotica 3/3, 1980, S. 287-294

Toth, Alfred, Eine Semiotik aus dyadischen Relationen. In: Electronic Journal
for Mathematical Semiotics, 2026

21.2.2025