Prof. Dr. Alfred Toth

Definitionen semiotischer qualitativer Zahlen

1. Wie wir in Toth (2021a-e) gezeigt hatten, kann man die Repräsentationsklassen bijektiv auf Komplementärklassen abbilden, indem man statt der von Bense (1975, S. 37) eingeführten semiotischen Matrix die in Toth (2021a) eingeführte Leerstellenmatrix

	(.1 → .2)	(.2 → .3)
(1.	.α	.β
↓	α.	α.
2.)		
(2.	.α	.β
↓	β.	β.
3.)		

verwendet. Im folgenden geben wir das vollständige System aller $3^3 = 27$ über S = (3.x, 2.y, 1.z) mit x, y, z ∈ (1, 2, 3) erzeugbaren Repräsentationsklassen zuzüglich ihrer dualen Realitätsthematiken und dem Wert der von ihnen thematisierten (semiotischen) qualitativen Zahl.

1. DS = (3.1, 2.1, 1.1) × (1.1, 1.2, 1.3)

(1.1) ← (1.2, 1.3)

(1, 1)

2. DS = (3.1, 2.1, 1.2) × (2.1, 1.2, 1.3)

(2.1) ← (1.2, 1.3)

(1, α)

3. DS = $(3.1, 2.1, 1.3) \times (3.1, 1.2, 1.3)$

$(3.1) \leftarrow (1.2, 1.3)$

$(1, \beta\alpha)$

4. DS = $(3.1, 2.2, 1.1) \times (1.1, 2.2, 1.3)$

$(1.1) \rightarrow (2.2) \leftarrow (1.3)$

$(\alpha, \alpha°)$

5. DS = $(3.1, 2.2, 1.2) \times (2.1, 2.2, 1.3)$

$(2.1, 2.2) \rightarrow (1.3)$

$(\alpha, 2)$

6. DS = $(3.1, 2.2, 1.3) \times (3.1, 2.2, 1.3)$

$(3.1) \rightarrow (2.2) \leftarrow (1.3)$

(α, β)

7. DS = $(3.1, 2.3, 1.1) \times (1.1, 3.2, 1.3)$

$(1.1) \rightarrow (3.2) \leftarrow (1.3)$

$(\beta\alpha, \alpha°\beta°)$

8. DS = $(3.1, 2.3, 1.2) \times (2.1, 3.2, 1.3)$

$(2.1) \rightarrow (3.2) \leftarrow (1.3)$

$(\beta\alpha, \beta°)$

9. DS = $(3.1, 2.3, 1.3) \times (3.1, 3.2, 1.3)$

$(3.1, 3.2) \rightarrow (1.3)$

$(\beta\alpha, 3)$

10. $DS = (3.2, 2.1, 1.1) \times (1.1, 1.2, 2.3)$

$(1.1, 1.2) \rightarrow (2.3)$

$(\alpha°, 1)$

11. $DS = (3.2, 2.1, 1.2) \times (2.1, 1.2, 2.3)$

$(2.1) \rightarrow (1.2) \leftarrow (2.3)$

$(\alpha°, \alpha)$

12. $DS = (3.2, 2.1, 1.3) \times (3.1, 1.2, 2.3)$

$(3.1) \rightarrow (1.2) \leftarrow (2.3)$

$(\alpha°, \beta\alpha)$

13. $DS = (3.2, 2.2, 1.1) \times (1.1, 2.2, 2.3)$

$(1.1) \leftarrow (2.2, 2.3)$

$(2, \alpha°)$

14. $DS = (3.2, 2.2, 1.2) \times (2.1, 2.2, 2.3)$

$(2.1) \leftarrow (2.2, 2.3)$

$(2, 2)$

15. $DS = (3.2, 2.2, 1.3) \times (3.1, 2.2, 2.3)$

$(3.1) \leftarrow (2.2, 2.3)$

$(2, \beta)$

16. $DS = (3.2, 2.3, 1.1) \times (1.1, 3.2, 2.3)$

$(1.1) \rightarrow (3.2) \leftarrow (2.3)$

$(\beta, \alpha°\beta°)$

17. $\mathrm{DS} = (3.2, 2.3, 1.2) \times (2.1, 3.2, 2.3)$

$(2.1) \rightarrow (3.2) \leftarrow (2.3)$

$(\beta, \beta°)$

18. $\mathrm{DS} = (3.2, 2.3, 1.3) \times (3.1, 3.2, 2.3)$

$(3.1, 3.2) \rightarrow (2.3)$

$(\beta, 3)$

19. $\mathrm{DS} = (3.3, 2.1, 1.1) \times (1.1, 1.2, 3.3)$

$(1.1, 1.2) \rightarrow (3.3)$

$(\alpha°\beta°, 1)$

20. $\mathrm{DS} = (3.3, 2.1, 1.2) \times (2.1, 1.2, 3.3)$

$(2.1) \rightarrow (1.2) \leftarrow (3.3)$

$(\alpha°\beta°, \alpha)$

21. $\mathrm{DS} = (3.3, 2.1, 1.3) \times (3.1, 1.2, 3.3)$

$(3.1) \rightarrow (1.2) \leftarrow (3.3)$

$(\alpha°\beta°, \beta\alpha)$

22. $\mathrm{DS} = (3.3, 2.2, 1.1) \times (1.1, 2.2, 3.3)$

$(1.1) \rightarrow (2.2) \leftarrow (3.3)$

$(\beta°, \alpha°)$

23. $\mathrm{DS} = (3.3, 2.2, 1.2) \times (2.1, 2.2, 3.3)$

$(2.1, 2.2) \rightarrow (3.3)$

$(\beta°, 2)$

24. DS = (3.3, 2.2, 1.3) × (3.1, 2.2, 3.3)

(3.1) → (2.2) ← (3.3)

(β°, β)

25. DS = (3.3, 2.3, 1.1) × (1.1, 3.2, 3.3)

(1.1) → (3.2, 3.3)

(3, α°β°)

26. DS = (3.3, 2.3, 1.2) × (2.1, 3.2, 3.3)

(2.1) ← (3.2, 3.3)

(3, β°)

27. DS = (3.3, 2.3, 1.3) × (3.1, 3.2, 3.3)

(3.1) ← (3.2, 3.3)

(3, 3)

2. Wir können nun die von den Realitätsthematiken thematisierten strukturellen (entitätischen) Realitäten dazu benutzen, die semiotischen qualitativen Zahlen, wie sie im Rahmen eines triadischen und trichotomischen Systems aufscheinen, sowie die Übergänge zwischen ihnen zu definieren.

Definition	Qualitative Zahl
(1.1) ← (1.2, 1.3)	(1, 1)
(2.1) ← (1.2, 1.3)	(1, α)
(3.1) ← (1.2, 1.3)	(1, βα)
(1.1) → (2.2) ← (1.3)	(α, α°)
(2.1, 2.2) → (1.3)	(α, 2)
(3.1) → (2.2) ← (1.3)	(α, β)
(1.1) → (3.2) ← (1.3)	(βα, α°β°)

(2.1) → (3.2) ← (1.3)	(βα, β°)
(3.1, 3.2) → (1.3)	(βα, 3)
(1.1, 1.2) → (2.3)	(α°, 1)
(2.1) → (1.2) ← (2.3)	(α°, α)
(3.1) → (1.2) ← (2.3)	(α°, βα)
(1.1) ← (2.2, 2.3)	(2, α°)
(2.1) ← (2.2, 2.3)	(2, 2)
(3.1) ← (2.2, 2.3)	(2, β)
(1.1) → (3.2) ← (2.3)	(β, α°β°)
(2.1) → (3.2) ← (2.3)	(β, β°)
(3.1, 3.2) → (2.3)	(β, 3)
(1.1, 1.2) → (3.3)	(α°β°, 1)
(2.1) → (1.2) ← (3.3)	(α°β°, α)
(3.1) → (1.2) ← (3.3)	(α°β°, βα)
(1.1) → (2.2) ← (3.3)	(β°, α°)
(2.1, 2.2) → (3.3)	(β°, 2)
(3.1) → (2.2) ← (3.3)	(β°, β)
(1.1) → (3.2, 3.3)	(3, α°β°)
(2.1) ← (3.2, 3.3)	(3, β°)
(3.1) ← (3.2, 3.3)	(3, 3)

Literatur

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

Toth, Alfred, Einführung semiotischer Gitter. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2021a

Toth, Alfred, Eine strukturelle Bedingung für Eigenrealität. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2021b

Toth, Alfred, Strukturelle Bedingungen von Identität in Komplementärklassen. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2021c

Toth, Alfred, Qualitative Zählung im Raum semiotischer Leerstellen. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2021d

Toth, Alfred, Semiotische Rhomben. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2021e

25.2.2021