Prof. Dr. Alfred Toth

Zur Anzahl der semiotischen Relationen von $ZR^{3,5}$

1. In Toth (2019) hatten wir eine triadisch-pentatomische Zeichenrelation

$Z^{3,5}$ = (1.a, 2.b, 3.c, 4.d, 5.e)

mit a … e ∈ (1, 2, 3, 4, 5)

und der zugehörigen 3×5-Matrix

	.1	.2	.3	4.	.5
1.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5
2.	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5
3.	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5

konstruiert.

2. Da für die Relation $Z^{3,5}$ 5 Werte auf 3 Plätze verteilt werden müssen, d.h. n = 5 und k = 3 ist, bekommen wir also kombinatorisch $\binom{5!}{2!} = 60$ Möglichkeiten.

123	213	312	412	512
132	231	321	421	152
124	214	314	413	513
142	241	341	431	153
125	215	315	415	514
152	251	351	451	154
134	234	324	423	523
143	243	342	432	253
135	235	325	425	524
153	253	352	452	254
145	245	345	435	534
154	254	354	453	354.

Wie man die 5 Werte auf die 15 Subzeichen von $Z^{3,5}$ abbildet, ist völlig arbiträr. Dabei sollte man sich allerdings fragen, ob die bereits in Toth (2008) genannten Kriterien, die für die peirce-bensesche Zeichenrelation gelten, Anwendung finden sollen oder nicht, nämlich das Triadizitätsprinzip, das verlangt, daß in einer semiotischen Relation der Form (a.b, c.d, e.f) $a \neq c \neq e$ gilt, und das Inklusionsprinzip, das verlangt, daß ((a.b), ((c.d), ((e.f)))) gilt. Falls das Inklusionsprinzip gilt, gibt es für jede semiotische Relation $3! = 6$ Permutationen, d.h. die Menge aller semiotischen Relationen wird versechsfacht. Falls das Triadizitätsprinzip außer Kraft gesetzt wird, d.h. wenn z.B. Relationen der Form ((1.1), (1.1), (1.1)) oder ((3.1), (2.2), (2.3)) zugelassen werden, ergeben sich natürlich wegen der 15 Plätze, auf die dann 15 Werte in der Form von Subzeichen verteilt werden müssen, die astronomische Anzahl von 15^{15} = 4.3789389e+17 semiotische Relationen.

Literatur

Toth, Alfred, Kenogrammatik, Präsemiotik, Semiotik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2008

Toth, Alfred, Morphismen der Zeichenrelation $ZR^{3.5}$. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2019

28.6.2019