Prof. Dr. Alfred Toth

Typen der Kardi-Ordinalität und der Ordi-Kardinalität

1. Wie bekannt (vgl. z.B. Toth 2009a, b), korrespondiert die Folge der ontologischen Kategorien der semiotischen Objektrelation

$OR = (\mathcal{M}, \Omega, \mathcal{I})$

mit der linearen Folge der Kardinalzahlen

$1 \rightarrow 2 \rightarrow 3$,

während die Folge der semiotischen Kategorien der Zeichenrelation

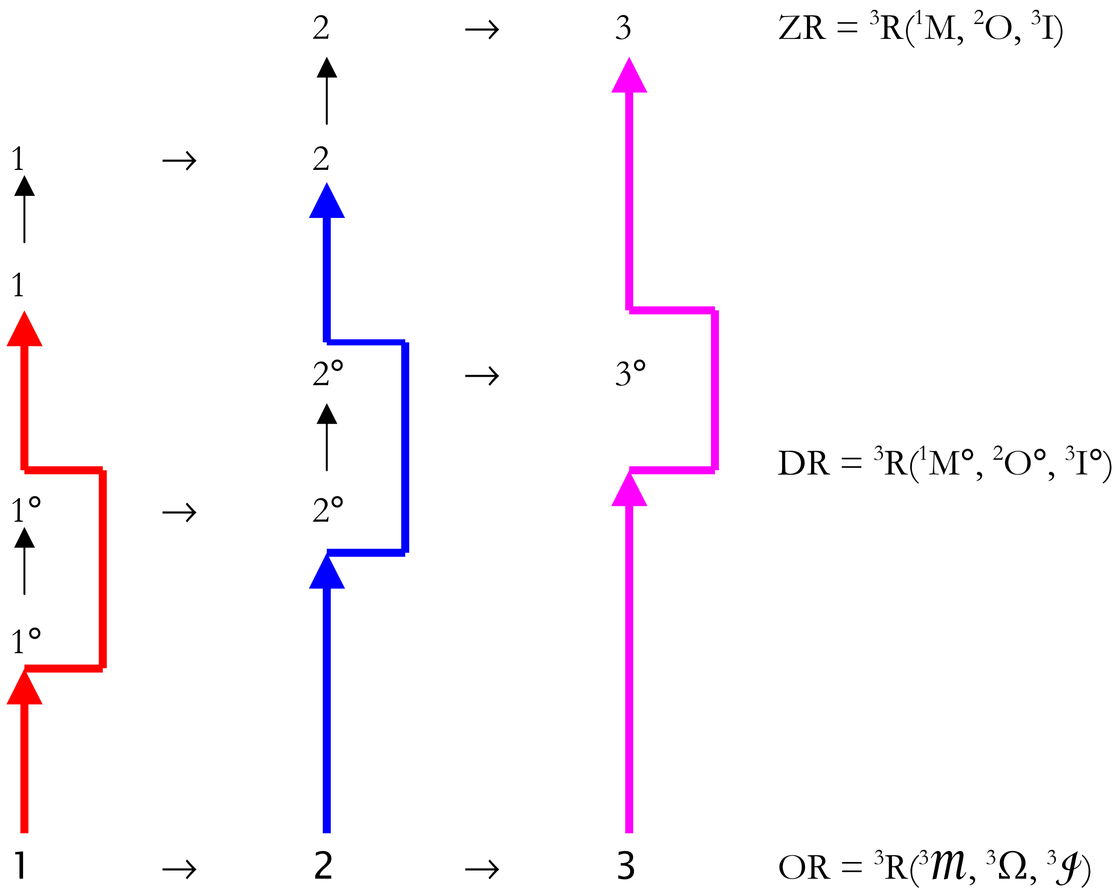
ZR = (M, O, I)

mit der „verschachtelten" Folge der Ordinalzahlen (Bense 1979, S. 63, 67) korrespondiert:

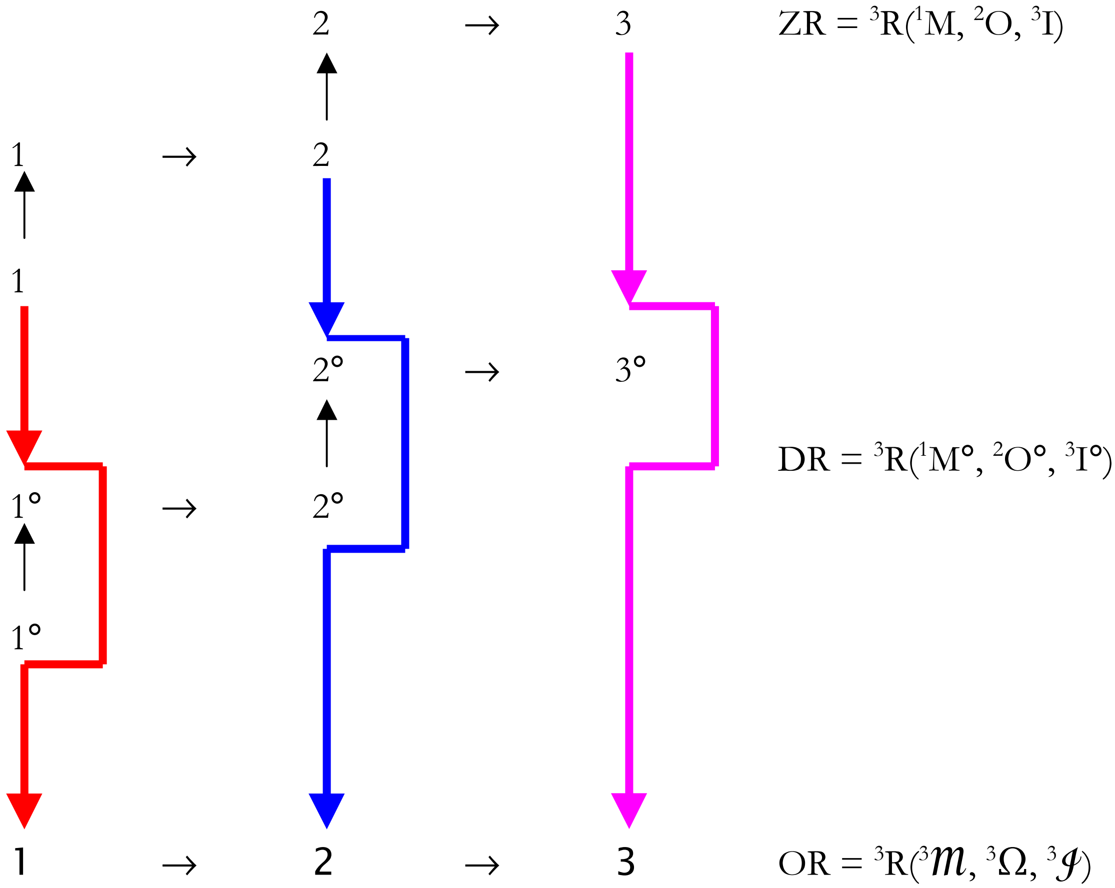
$$\begin{array}{lll} & & (2 \rightarrow 3) \\ & & \uparrow \\ & (1 \rightarrow 2) & \\ & \uparrow & \\ 1 & & \end{array}$$

2. Zusätzlich zu den bekanntesten Kombinationen von semiotischen Objekten – den Zeichenobjekten sowie Objektzeichen – kann man 5 weitere Typen von ordi-kardinaler sowie kardi-ordinaler Charakteristik bilden, deren Ordnungsschemata hier aufgezeigt werden:

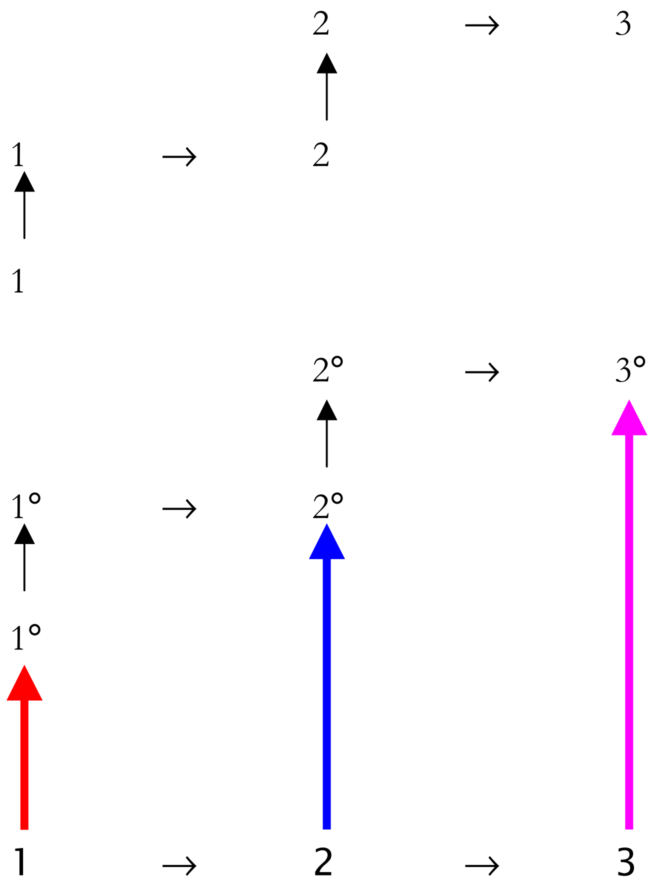
2.1. $ZO = \{\{\{\{<\{m_{(.)\alpha(.)}\}, \{\Omega_{(.)\beta(.)}{}^{\circ}\}>\}\},\{\{<\{\Omega_{(.)\gamma(.)}\}, \{\Omega_{(.)\delta(.)}{}^{\circ}\}>\}\}, \{\{<\{\mathcal{J}_{(.)\varepsilon(.)}\}, \{\mathcal{J}_{(.)\zeta(.)}{}^{\circ}\}>\}\}\}, <\{M_1, \ldots , M_n\}, \{m_1, \ldots, m_n\}>, <\{O_1, \ldots , O_n\}, \{\Omega_1, \ldots, \Omega_n\}>, <\{I_1, \ldots , I_n\}>\}, \{\mathcal{J}_1, \ldots, \mathcal{J}_n\} >\}$



2.2. $OZ = \{\{\{\{<\{\mathcal{M}_{(.)\alpha(.)}\}, \{\Omega_{(.)\beta(.)}{}^{\circ}\}>\}\},\{\{<\{\Omega_{(.)\gamma(.)}\}, \{\Omega_{(.)\delta(.)}{}^{\circ}\}>\}\}, \{\{<\{\mathcal{J}_{(.)\varepsilon(.)}\}, \{\mathcal{J}_{(.)\zeta(.)}{}^{\circ}\}>\}\}\}\}, <\{\mathcal{M}_1, \ldots, \mathcal{M}_n\}, \{M_1, \ldots, M_n\}>, <\{\Omega_1, \ldots, \Omega_n\}, \{O_1, \ldots, O_n\}>, <\{\mathcal{J}_1, \ldots, \mathcal{J}_n\}, \{I_1, \ldots, I_n\}>\}$



2.3. $OK = \{\{\{\{<\{\mathcal{M}_{(.)\alpha(.)}\}, \{\Omega_{(.)\beta(.)}{}^{\circ}\}>\}\},\{\{<\{\Omega_{(.)\gamma(.)}\}, \{\Omega_{(.)\delta(.)}{}^{\circ}\}>\}\}, \{\{<\{\mathcal{I}_{(.)\varepsilon(.)}\}, \{\mathcal{I}_{(.)\zeta(.)}{}^{\circ}\}>\}\}\}, <\{\mathcal{M}_1, \ldots, \mathcal{M}_n\}, \{M^{\circ}{}_1, \ldots, M^{\circ}{}_n\}>, <\{\Omega_1, \ldots, \Omega_n\}, \{O^{\circ}{}_1, \ldots, O^{\circ}{}_n\}>, <\{\mathcal{I}_1, \ldots, \mathcal{I}_n\}, \{I^{\circ}{}_1, \ldots, I^{\circ}{}_n\}>\}$



$ZR = {}^3R({}^1M, {}^2O, {}^3I)$

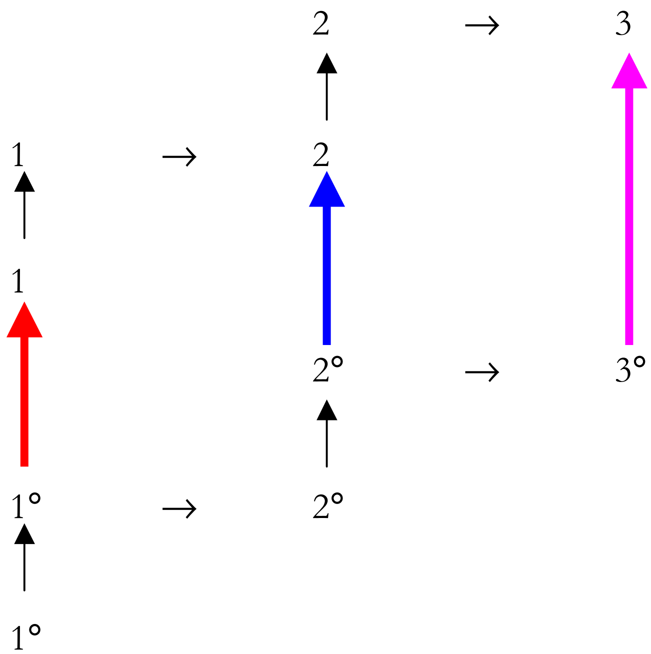
$DR = {}^3R({}^1M^{\circ}, {}^2O^{\circ}, {}^3I^{\circ})$

$OR = {}^3R({}^3\mathcal{M}, {}^3\Omega, {}^3\mathcal{I})$

2.4. $KO = \{\{\{\{<\{\mathcal{M}_{(.)\alpha(.)}\}, \{\Omega_{(.)\beta(.)}{}^{\circ}\}>\}\},\{\{<\{\Omega_{(.)\gamma(.)}\}, \{\Omega_{(.)\delta(.)}{}^{\circ}\}>\}\}, \{\{<\{\mathcal{J}_{(.)\varepsilon(.)}\}, \{\mathcal{J}_{(.)\zeta(.)}{}^{\circ}\}>\}\}\}, <\{M^{\circ}{}_1, \ldots, M^{\circ}{}_n\}, \{\mathcal{M}_1, \ldots, \mathcal{M}_n\}>, <\{O^{\circ}{}_1, \ldots, O^{\circ}{}_n\}, \{\Omega_1, \ldots, \Omega_n\}>, <\{I^{\circ}{}_1, \ldots, I^{\circ}{}_n\}, \{\mathcal{J}_1, \ldots, \mathcal{J}_n\}>\}$

$$
\begin{tikzcd}
 & 2 \arrow[r] & 3 & ZR = {}^3R({}^1M, {}^2O, {}^3I) \\
1 \arrow[r] & 2 \arrow[u] & & \\
1 \arrow[u] & & & \\
 & 2^{\circ} \arrow[r] & 3^{\circ} \arrow[ddd] & \\
1^{\circ} \arrow[r] & 2^{\circ} \arrow[u] \arrow[dd] & & DR = {}^3R({}^1M^{\circ}, {}^2O^{\circ}, {}^3I^{\circ}) \\
1^{\circ} \arrow[u] \arrow[d] & & & \\
1 \arrow[r] & 2 \arrow[r] & 3 & OR = {}^3R({}^3\mathcal{M}, {}^3\Omega, {}^3\mathcal{J})
\end{tikzcd}
$$

2.5. $KZ = \{\{\{\{<\{\mathcal{M}_{(.)\alpha(.)}\}, \{\Omega_{(.)\beta(.)}{}^{\circ}\}>\}\},\{\{<\{\Omega_{(.)\gamma(.)}\}, \{\Omega_{(.)\delta(.)}{}^{\circ}\}>\}\}, \{\{<\{\mathcal{I}_{(.)\varepsilon(.)}\}, \{\mathcal{I}_{(.)\zeta(.)}{}^{\circ}\}>\}\}\}, <\{M^{\circ}_1, \ldots, M^{\circ}_n\}, \{M_1, \ldots, M_n\}>, <\{O^{\circ}_1, \ldots, O^{\circ}_n\}, \{O_1, \ldots, O_n\}>, <\{I^{\circ}_1, \ldots, I^{\circ}_n\}, \{I_1, \ldots, I_n\}>\}$

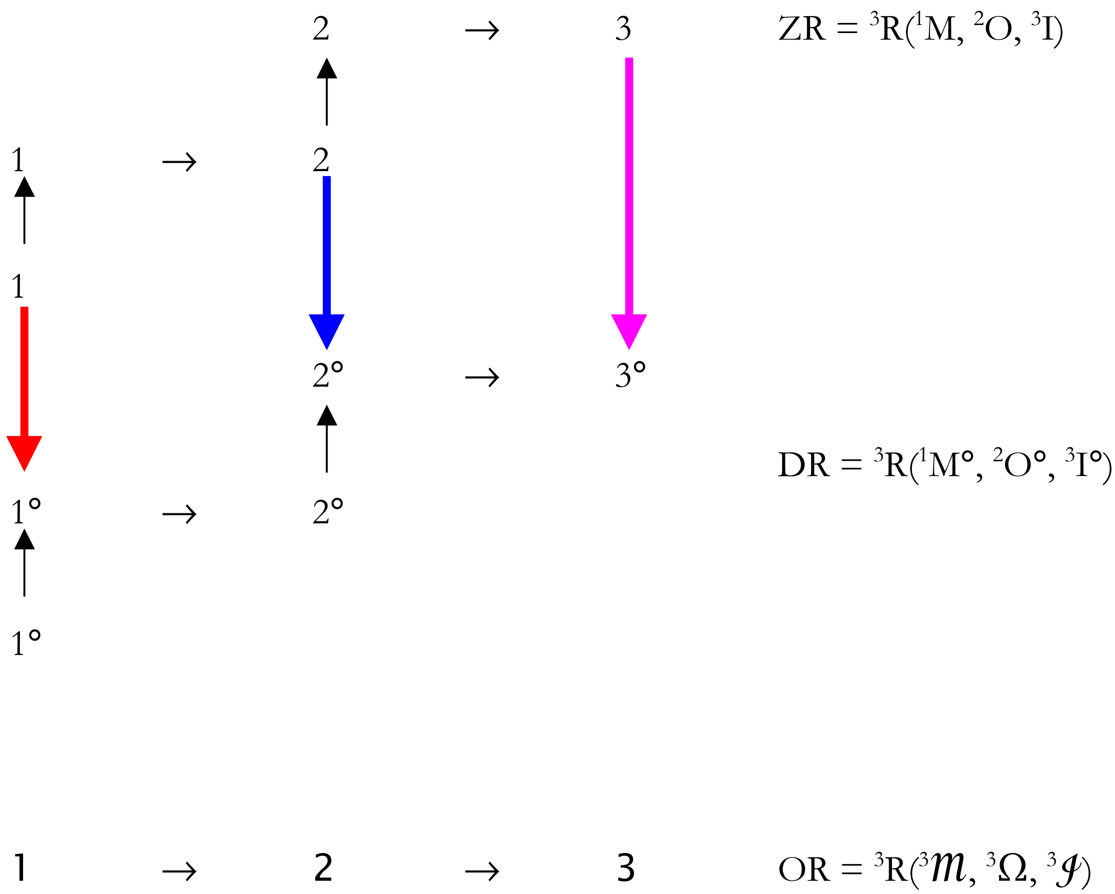


$ZR = {}^{3}R({}^{1}M, {}^{2}O, {}^{3}I)$

$DR = {}^{3}R({}^{1}M^{\circ}, {}^{2}O^{\circ}, {}^{3}I^{\circ})$

1 → 2 → 3 $OR = {}^{3}R({}^{3}\mathcal{M}, {}^{3}\Omega, {}^{3}\mathcal{I})$

2.6. $ZK = \{\{\{\{<\{\mathcal{M}_{(.)\alpha(.)}\}, \{\Omega_{(.)\beta(.)}{}^{\circ}\}>\}\}, \{\{<\{\Omega_{(.)\gamma(.)}\}, \{\Omega_{(.)\delta(.)}{}^{\circ}\}>\}\}, \{\{<\{\mathcal{I}_{(.)\varepsilon(.)}\}, \{\mathcal{I}_{(.)\zeta(.)}{}^{\circ}\}>\}\}\}, <\{M_1, \ldots, M_n\}, \{M^{\circ}{}_1, \ldots, M^{\circ}{}_n\}>, <\{O_1, \ldots, O_n\}, \{O^{\circ}{}_1, \ldots, O^{\circ}{}_n\}>, <\{I_1, \ldots, I_n\}, \{I^{\circ}{}_1, \ldots, I^{\circ}{}_n\}>\}$



Geht man statt von OR und ZR von weiteren Zeichenrelationen aus (vgl. Toth 2009c), ergeben sich natürlich modifizierte oder ganz neue Resultate.

Bibliographie

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

Toth, Alfred, 2. Versuch durch den Spiegel. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, http://www.mathematical-semiotics.com/pdf/2.%20Versuch%20durch%20den%20Spiegel.pdf (2009a)

Toth, Alfred, Semiotische Vermittlungszahlen zwischen Kardinalität und Ordinalität. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics (erscheint, 2009b)
Toth, Alfred, Zeichenrelationen mit fehlenden Relata In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics (erscheint, 2009c)

26.9.2009