

Prof. Dr. Alfred Toth

Intersektionen in der ternär-triadischen Systemrelation

1. Wir gehen aus von der in Toth (2026a) eingeführten Objektrelation

$$O = ((a.b.c), (d.e.f), (g.h.i)),$$

setzen ($A = \text{Außen}$, $R = \text{Rand}$, $I = \text{Innen}$)

$$(a.b.c) = A/I$$

$$(d.e.f) = R$$

$$(g.h.i) = I/A$$

und bekommen

$$O = (A, R, I) / O = (I, R, A)$$

mit

$$A = (A, R, I)$$

$$R = (A, R, I)$$

$$I = (A, R, I) \text{ (vgl. Toth 2026b),}$$

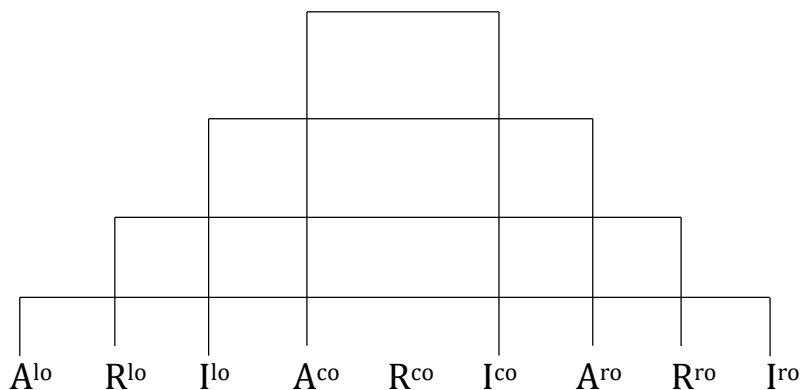
d.h. alle drei Systemkategorien können wiederum durch sich selbst subkategorisiert werden:

$$O = ((A, R, I), (A, R, I), (A, R, I))$$

2. Eine weitere Spezifizierung erreichen wir durch Abbildung von left, central und right order (lo , co , ro) auf die Kategorien:

$$O = ((A^{lo}, R^{lo}, I^{lo}), (A^{co}, R^{co}, I^{co}), (A^{ro}, R^{ro}, I^{ro})).$$

Dann erhalten wir folgendes Stemma:



mit den Abbildungen

$$(A^{lo} \rightarrow I^{ro}) \cap (R^{lo} \rightarrow R^{ro}) \cap (I^{lo} \rightarrow A^{ro}) \cap (A^{co} \rightarrow I^{co})$$

$$(R^{lo} \rightarrow R^{ro}) \cap (I^{lo} \rightarrow A^{ro}) \cap (A^{co} \rightarrow I^{co})$$

$$(I^{lo} \rightarrow A^{ro}) \cap (A^{co} \rightarrow I^{co}),$$

mittels denen man die Intersektionen der Systemkategorien berechnen kann.

Beispiel (aus Toth 2026b):

$$R = ((A^{lo}, I^{lo}, R^{lo}), (A^{co}, R^{co}, I^{co}), (A^{ro}, R^{ro}, I^{ro}))$$

$$(A^{lo} \rightarrow I^{ro}) \cap (I^{lo} \rightarrow R^{ro}) \cap (R^{lo} \rightarrow A^{ro}) \cap (A^{co} \rightarrow I^{co})$$

$$(I^{lo} \rightarrow R^{ro}) \cap (R^{lo} \rightarrow A^{ro}) \cap (A^{co} \rightarrow I^{co})$$

$$(R^{lo} \rightarrow A^{ro}) \cap (A^{co} \rightarrow I^{co})$$

$$R = ((A^{lo}, I^{lo}, R^{lo}), (A^{co}, I^{co}, R^{co}), (A^{ro}, R^{ro}, I^{ro}))$$

$$(A^{lo} \rightarrow I^{ro}) \cap (I^{lo} \rightarrow R^{ro}) \cap (R^{lo} \rightarrow A^{ro}) \cap (A^{co} \rightarrow R^{co})$$

$$(I^{lo} \rightarrow R^{ro}) \cap (R^{lo} \rightarrow A^{ro}) \cap (A^{co} \rightarrow R^{co})$$

$$(R^{lo} \rightarrow A^{ro}) \cap (A^{co} \rightarrow R^{co})$$

$$R = ((A^{lo}, I^{lo}, R^{lo}), (R^{co}, A^{co}, I^{co}), (A^{ro}, R^{ro}, I^{ro}))$$

$$(A^{lo} \rightarrow I^{ro}) \cap (I^{lo} \rightarrow R^{ro}) \cap (R^{lo} \rightarrow A^{ro}) \cap (R^{co} \rightarrow I^{co})$$

$$(I^{lo} \rightarrow R^{ro}) \cap (R^{lo} \rightarrow A^{ro}) \cap (R^{co} \rightarrow I^{co})$$

$$(R^{lo} \rightarrow A^{ro}) \cap (R^{co} \rightarrow I^{co})$$

$$R = ((A^{lo}, I^{lo}, R^{lo}), (R^{co}, I^{co}, A^{co}), (A^{ro}, R^{ro}, I^{ro}))$$

$$(A^{lo} \rightarrow I^{ro}) \cap (I^{lo} \rightarrow R^{ro}) \cap (R^{lo} \rightarrow A^{ro}) \cap (R^{co} \rightarrow A^{co})$$

$$(I^{lo} \rightarrow R^{ro}) \cap (R^{lo} \rightarrow A^{ro}) \cap (R^{co} \rightarrow A^{co})$$

$$(R^{lo} \rightarrow A^{ro}) \cap (R^{co} \rightarrow A^{co})$$

$$R = ((A^{lo}, I^{lo}, R^{lo}), (I^{co}, A^{co}, R^{co}), (A^{ro}, R^{ro}, I^{ro}))$$

$$(A^{lo} \rightarrow I^{ro}) \cap (I^{lo} \rightarrow R^{ro}) \cap (R^{lo} \rightarrow A^{ro}) \cap (I^{co} \rightarrow R^{co})$$

$$(I^{lo} \rightarrow R^{ro}) \cap (R^{lo} \rightarrow A^{ro}) \cap (I^{co} \rightarrow R^{co})$$

$$(R^{lo} \rightarrow A^{ro}) \cap (I^{co} \rightarrow R^{co})$$

$$R = ((A^{lo}, I^{lo}, R^{lo}), (I^{co}, R^{co}, A^{co}), (A^{ro}, R^{ro}, I^{ro}))$$

$$(A^{lo} \rightarrow I^{ro}) \cap (I^{lo} \rightarrow R^{ro}) \cap (R^{lo} \rightarrow A^{ro}) \cap (I^{co} \rightarrow A^{co})$$

$$(I^{lo} \rightarrow R^{ro}) \cap (R^{lo} \rightarrow A^{ro}) \cap (I^{co} \rightarrow A^{co})$$

$$(R^{lo} \rightarrow A^{ro}) \cap (I^{co} \rightarrow A^{co})$$

Literatur

Toth, Alfred, Objekt und Zeichen als Kenem und Plerem. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2026a

Toth, Alfred, Eine ternär-triadische Systemrelation. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2026b

27.2.2026