

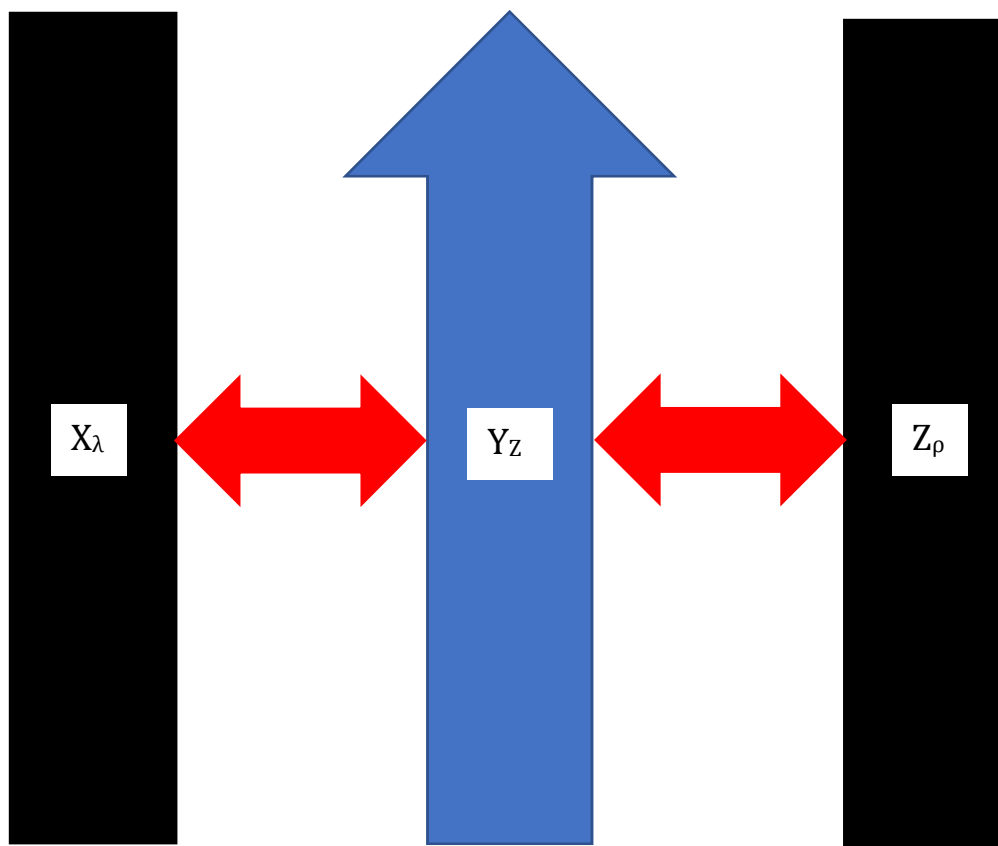
Prof. Dr. Alfred Toth

Die Formalisierung von Colinearität durch subjazente Zahlenfelder

1. Von Colinearität sprechen wir in höchster Verallgemeinerung, wenn eine ontische Struktur der Form

$$C = (X_\lambda, Y_Z, Z_\rho)$$

vorliegt. Das zu C gehörige ontotopologische Modell sieht dann wie folgt aus (vgl. Toth 2018a).



2. Wie man sieht, gilt für die Systeme der zentralitätstheoretischen Subrelationen $\text{Sys}(X_\lambda)$ und $\text{Sys}(Z_\rho)$ die ebenfalls ontisch invariante Randrelation $R^* = (\text{Ad}, \text{Adj}, \text{Ex})$, während für Y_Z gilt $Y_Z = V(X_\lambda, Z_\rho)$, d.h. Colinearität läßt als vermittelte Biadessivität definieren (vgl. Toth 2018b). In anderen Worten: Colinearität besitzt als ortsfunktionale qualitative arithmetische Zählweise die subjazente:

$1_i \leftrightarrow \underline{\emptyset_i}$	$\underline{\emptyset_i} \leftrightarrow 1_i$	$\underline{\emptyset_i} \leftrightarrow 1_i$	$1_j \leftrightarrow \underline{\emptyset_i}$
$\updownarrow$	$\updownarrow$	$\updownarrow$	$\updownarrow$
$1_j \leftrightarrow \underline{\emptyset_i}$	$\underline{\emptyset_i} \leftrightarrow 1_j$	$\underline{\emptyset_i} \leftrightarrow 1_j$	$1_i \leftrightarrow \underline{\emptyset_i}$
$\updownarrow$	$\updownarrow \nearrow \swarrow$	$\updownarrow \nearrow \swarrow$	$\updownarrow$
$1_j \leftrightarrow \underline{\emptyset_i}$	$\underline{\emptyset_i} \leftrightarrow 1_j$	$\underline{\emptyset_i} \leftrightarrow 1_j$	$1_i \leftrightarrow \underline{\emptyset_i}$
$\updownarrow$	$\updownarrow$	$\updownarrow$	$\updownarrow$
$1_i \leftrightarrow \underline{\emptyset_i}$	$\underline{\emptyset_i} \leftrightarrow 1_i$	$\underline{\emptyset_i} \leftrightarrow 1_i$	$\underline{1_i} \leftrightarrow \underline{\emptyset_i}$

oder in Relationalzahldarstellung (vgl. Toth 2018c)

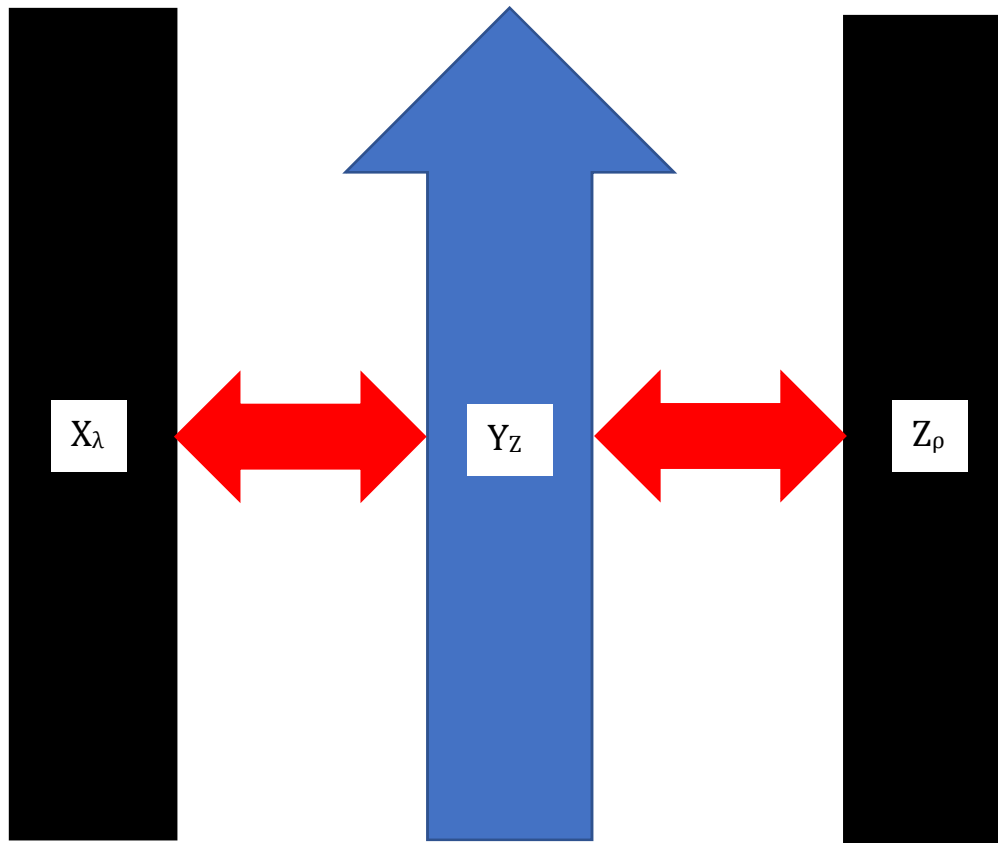
$0_{0,0,i}$	$\emptyset_{0,1,j}$	$\emptyset_{0,0,j}$	$0_{1,1,i}$	$\emptyset_{0,0,j}$	$0_{1,1,i}$	$0_{0,0,i}$	$\emptyset_{0,1,j}$
$\updownarrow$	$\updownarrow$	$\updownarrow$	$\updownarrow$	$\updownarrow$	$\updownarrow$	$\updownarrow$	$\updownarrow$
$1_{-1,0,j}$	$\emptyset_{-1,1,i}$	$\emptyset_{-10,i}$	$1_{-1,1,j}$	$\emptyset_{-10,i}$	$1_{-1,1,j}$	$1_{-1,0,j}$	$\emptyset_{-1,1,i}$
$\updownarrow$	$\updownarrow \nearrow \swarrow$	$\updownarrow$	$\updownarrow \nearrow \swarrow$	$\updownarrow$	$\updownarrow \nearrow \swarrow$	$\updownarrow$	$\updownarrow$
$1_{0,0,j}$	$\emptyset_{0,1,i}$	$\emptyset_{0,0,i}$	$1_{1,1,j}$	$\emptyset_{0,0,i}$	$1_{1,1,j}$	$1_{0,0,i}$	$\emptyset_{0,1,j}$
$\updownarrow$	$\updownarrow$	$\updownarrow$	$\updownarrow$	$\updownarrow$	$\updownarrow$	$\updownarrow$	$\updownarrow$
$0_{-1,0,i}$	$\emptyset_{-1,1,j}$	$\emptyset_{-10,j}$	$0_{-1,1,i}$	$\emptyset_{-10,j}$	$0_{-1,1,i}$	$0_{-1,0,j}$	$1_{-1,1,i}$

3. Das subjazente Zahlenfeld läßt sich nun bekanntlich in 4 Teilzahlenfelder aufteilen, die sowohl reflexiv als auch chiasmisch sind.

3.1. Das Teilfeld der colinearen Normalform

$0_{0,0,i}$	$\emptyset_{0,1,j}$	$\emptyset_{0,0,j}$	$0_{1,1,i}$
$\updownarrow$	$\updownarrow$	$\updownarrow$	$\updownarrow$
$1_{-1,0,j}$	$\emptyset_{-1,1,i}$	$\emptyset_{-10,i}$	$1_{-1,1,j}$

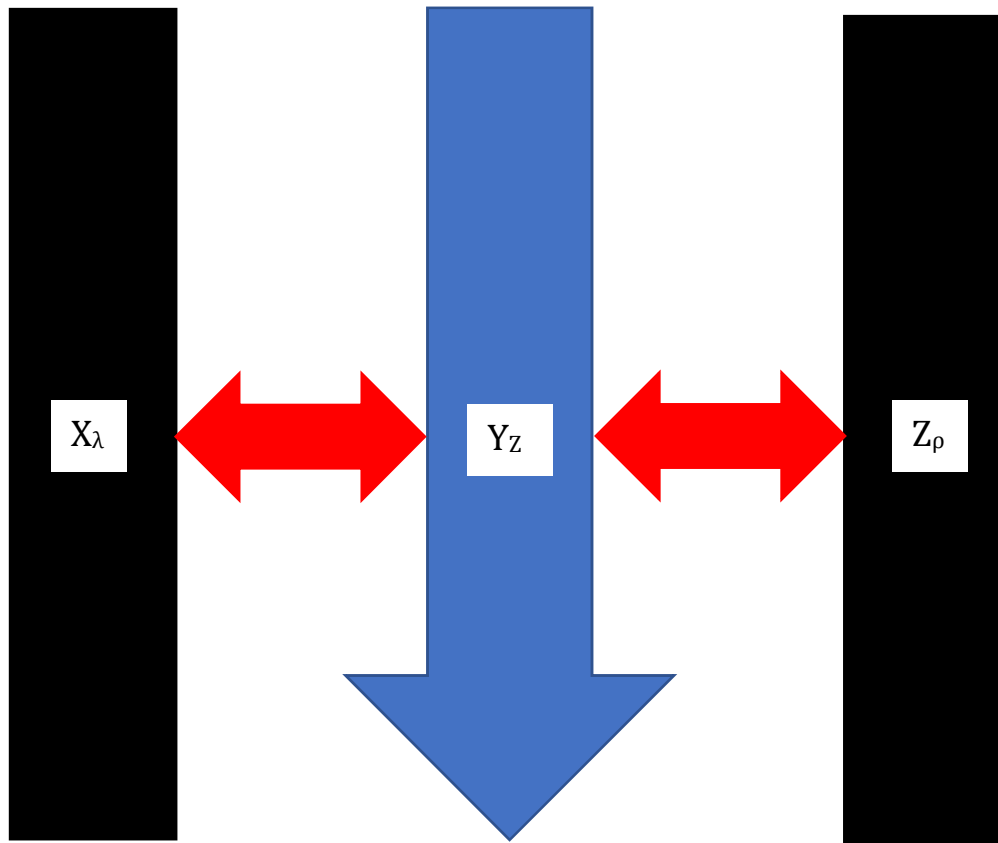
Das zugehörige ontotopologische Modell ist also das oben stehende



3.2. Das Teilfeld der perspektivischen colinearen Normalform

$1_{0,0,j}$	$\emptyset_{0,1,i}$	$\emptyset_{0,0,i}$	$1_{1,1,j}$
$\updownarrow$	$\updownarrow$	$\updownarrow$	$\updownarrow$
$0_{-1,0,i}$	$\emptyset_{-1,1,j}$	$\emptyset_{-1,0,j}$	$0_{-1,1,i}$

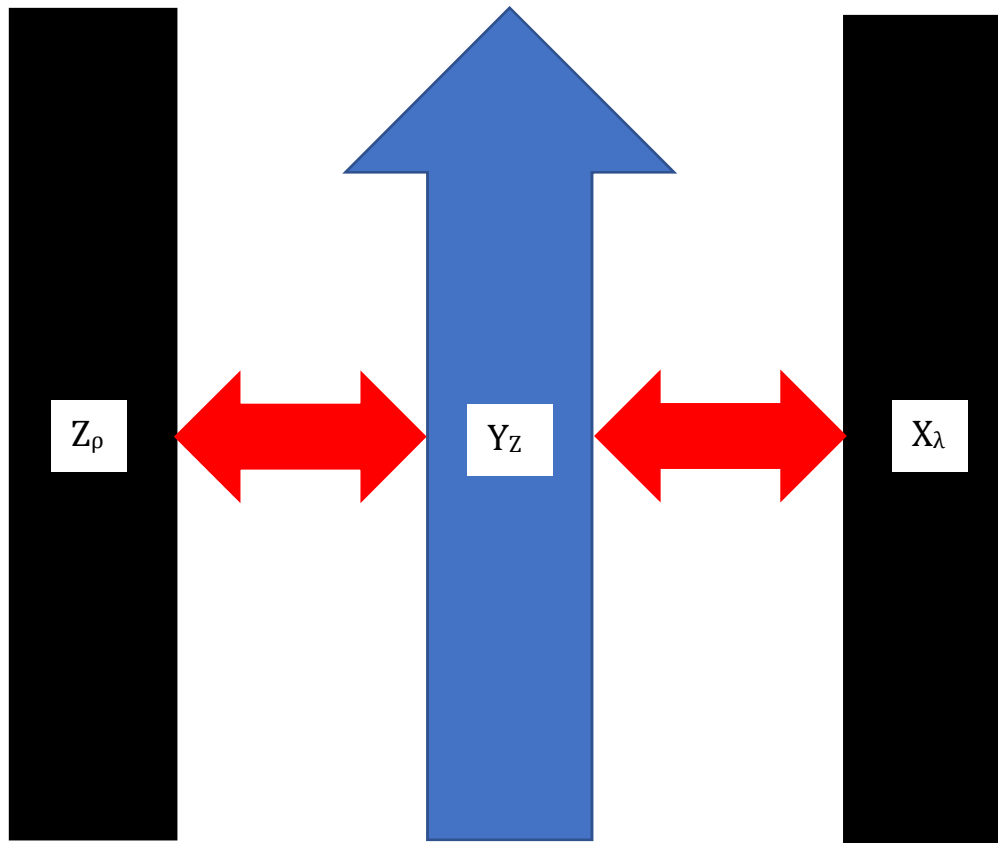
Das zugehörige ontotopologische Modell ist dann natürlich



3.3. Das Teilfeld der reflektierten colinearen Normalform

$\emptyset_{0,0,j}$	$0_{1,1,i}$	$0_{0,0,i}$	$\emptyset_{0,1,j}$
$\updownarrow$	$\updownarrow$	$\updownarrow$	$\updownarrow$
$\emptyset_{-10,i}$	$1_{-1,1,j}$	$1_{-1,0,j}$	$\emptyset_{-1,1,i}$

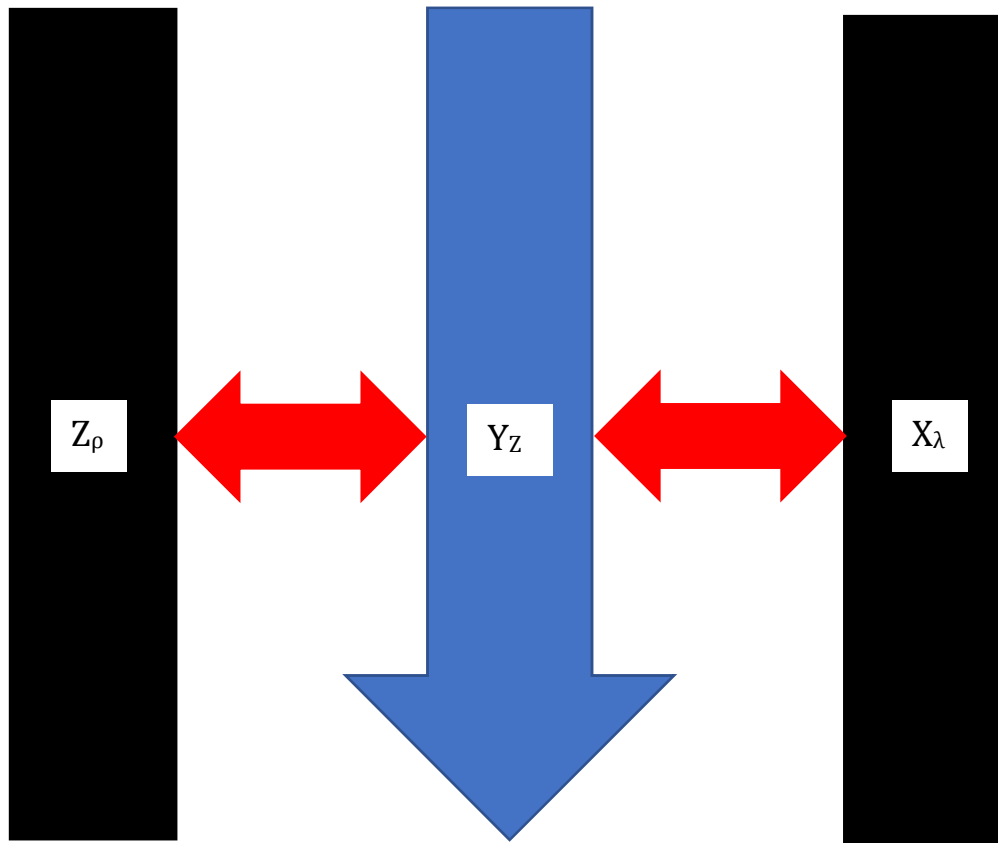
Das zugehörige ontotopologische Modell ist



3.4. Das Teilfeld der perspektivischen reflektierten colinearen Normalform

$\emptyset_{0,0,i}$	$1_{1,1,j}$	$1_{0,0,i}$	$\emptyset_{0,1,j}$
$\updownarrow$	$\updownarrow$	$\updownarrow$	$\updownarrow$
$\emptyset_{-1,0,j}$	$0_{-1,1,i}$	$0_{-1,0,j}$	$1_{-1,1,i}$

Das zugehörige ontotopologische Modell ist dann natürlich



Literatur

Toth, Alfred, Colinearität als Vermittlung von Biadessivität. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2018a

Toth, Alfred, Colinearität als Vermittlung von Biadessivität. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2018b

Toth, Alfred, Von deiktischen Zahlen zu Relationalzahlen. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics, 2018c

24.8.2018