

**Prof. Dr. Alfred Toth**

## Komplexität der Teilrelationen der invarianten ontischen Relationen 2

1. In Toth (2018) war gezeigt worden, daß die  $7 \times 5 = 35$  ontotopologisch invarianten Strukturen durch 20 qualitative komplexe Zahlen  $Z(\text{compl})$

$CP \subset P$	$CP \subseteq P$	$CP \subset (P \cup \emptyset)$	$CP \cap P \neq 0$	$CP \cap P = 0$
$C \subset P$	$C \subseteq P$	$C \subset (P \cup \emptyset)$	$C \cap P \neq 0$	$C \cap P = 0$
$CP \subset C$	$CP \subseteq C$	$CP \subset (C \cup \emptyset)$	$CP \cap C \neq 0$	$CP \cap C = 0$
$C \subset C'$	$C \subseteq C'$	$C \subset (C' \cup \emptyset)$	$C \cap C' \neq 0$	$C \cap C' = 0$

definiert werden können, von denen die quantitativen komplexen Zahlen

$$z = a + bi$$

$$\bar{z} = a - bi$$

$$-z = -a + bi$$

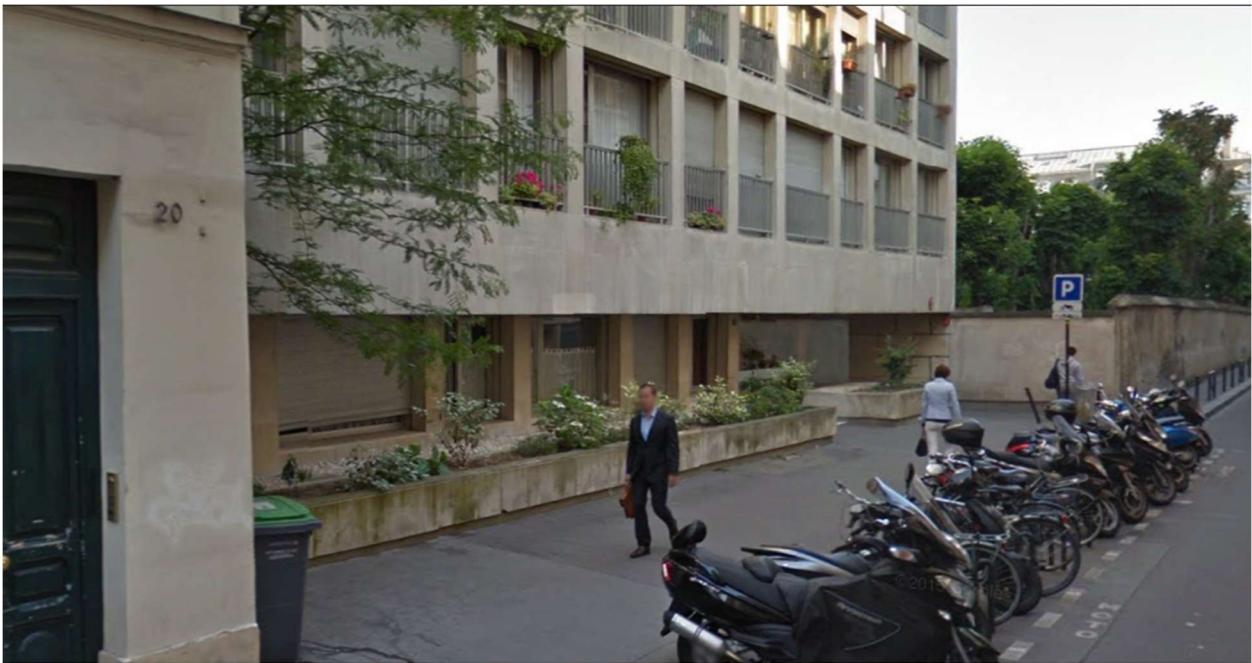
$$-\bar{z} = -a - bi$$

eine Teilmenge darstellen.

Da diese 20 qualitativen komplexen Zahlen sich aber wiederum auf nur 5 topologisch invarianten Strukturen zurückführen lassen (vgl. ebenfalls Toth 2018), genügt es, bei den ontisch invarianten Relationen (vgl. Toth 2016, 2017) von diesen auszugehen.

1. Arithmetische Relation	6. Zentralitätsrelation
$M = (\text{Mat}, \text{Str}, \text{Obj})$	$C = (X_\lambda, Y_Z, Z_\rho)$
2. Algebraische Relation	7. Lagerrelation
$O = (\text{Sys}, \text{Abb}, \text{Rep})$	$L = (\text{Ex}, \text{Ad}, \text{In})$
3. Topologische Relation	8. Ortsfunktionalitätsrelation
$I = (\text{Off}, \text{Hal}, \text{Abg})$	$Q = (\text{Adj}, \text{Subj}, \text{Transj})$
4. Systemrelation	9. Ordinationsrelation
$S^* = (S, U, E)$	$O = (\text{Sub}, \text{Koo}, \text{Sup})$
5. Randrelation	10. Possessiv-copossessive Relationen
$R^* = (\text{Ad}, \text{Adj}, \text{Ex})$	$P = (\text{PP}, \text{PC}, \text{CP}, \text{PP})$

2.1. Sys = f(Z(compl))



Rue Rousselet, Paris

2.2. Abb = f(Z(compl))



Rue de la Coutellerie, Paris

## 2.3. Rep = f(Z(compl))



Cité industrielle, Paris

### Literatur

Toth, Alfred, Grundlagen einer Modelltheorie der Ontik I-LVII. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2016

Toth, Alfred, Das System der Raumsemiotik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2017

Toth, Alfred, Reelle und imaginäre ontische Zahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2018

31.8.2018