

Prof. Dr. Alfred Toth

Schnittmengen paarweiser ontisch invarianter geometrischer Relationen

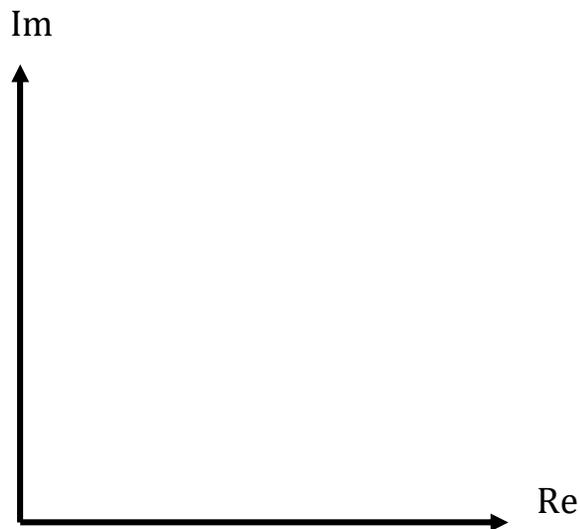
1. Im folgenden gehen wir aus von den 10 in Toth (2015) bestimmten ontisch invarianten geometrischen Relationen

Positive Digonalität	Negative Digonalität
Positive Trigonalität	Negative Trigonalität
Positive Orthogonalität	Negative Orthogonalität
Positive Übereckrelationalität	Negative Übereckrelationalität
Konvexität	Konkavität.

2. Ferner gehen wir für die in Toth (2018) eingeführten qualitativen komplexen Zahlen

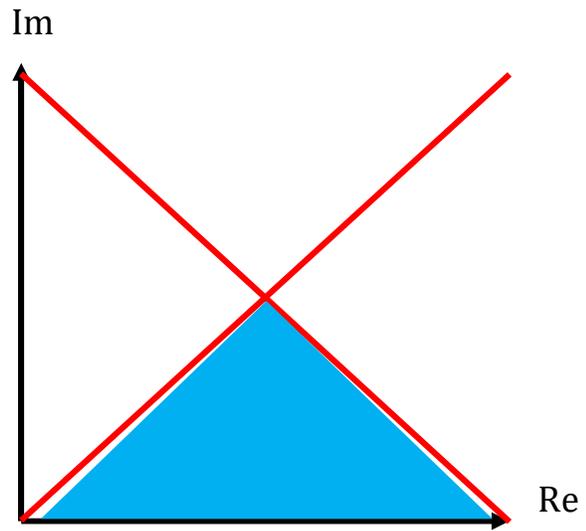
$CP \subset P$	$CP \subseteq P$	$CP \subset (P \cup \emptyset)$	$CP \cap P \neq 0$	$CP \cap P = 0$
$C \subset P$	$C \subseteq P$	$C \subset (P \cup \emptyset)$	$C \cap P \neq 0$	$C \cap P = 0$
$CP \subset C$	$CP \subseteq C$	$CP \subset (C \cup \emptyset)$	$CP \cap C \neq 0$	$CP \cap C = 0$
$C \subset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

von einem 1-Quadranten-Modell der folgenden Form aus

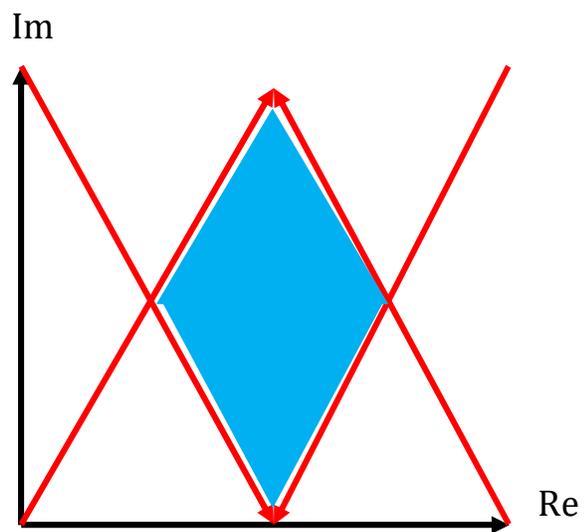


und bestimmen die Schnittmengen paarweise in dieses Modell eingetragener ontisch invarianter geometrischer Relationen.

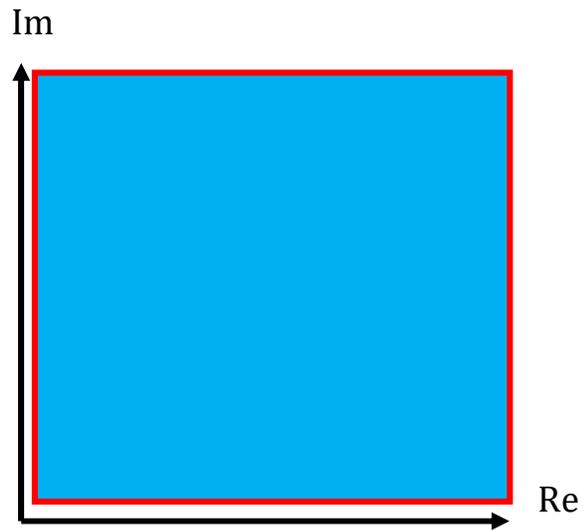
2.1. Digonalität



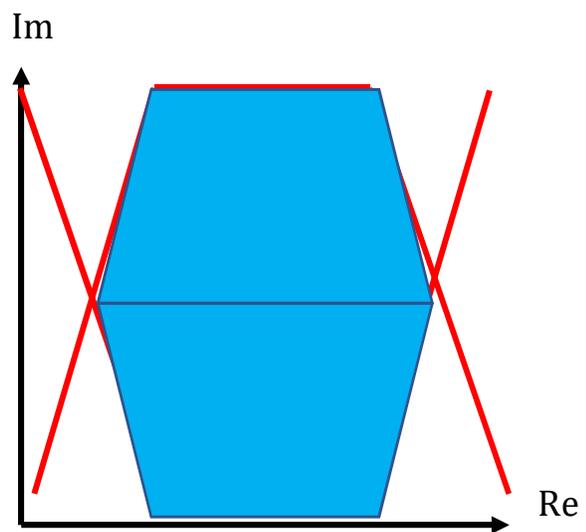
2.2. Trigonalität



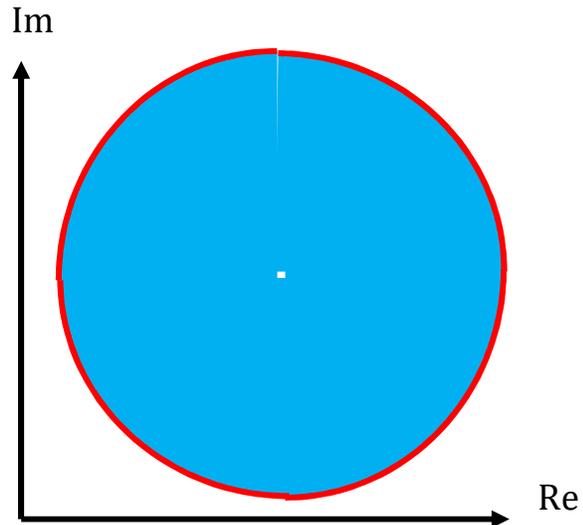
2.3. Orthogonalität



2.4. Übereckrelationalität



2.5. Konvexität/Konkavität



Wie man leicht erkennt, sind die paarweisen Komplemente der ontisch invarianten geometrischen Relation nur bei Orthogonalität und Konvexität/Konkavität den Schnittmengen gleich. In allen übrigen Fällen bleibt, wenn man die Durchschnittsmengen von den Vereinigungsmengen subtrahiert, ein nicht-leerer Rest. Ob es ontische Modelle gibt, welche alle diese 5 paarweisen Komplemente erfüllen, ist fraglich. Bemerkenswert ist in Sonderheit, daß es kein ontisches Modell für 2.3. gibt, wohl aber für 2.5.



Rue Saint-Dominique, Paris

Literatur

Toth, Alfred, Grundlagen einer qualitativen ontischen Geometrie I-IX. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015

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

2.9.2018