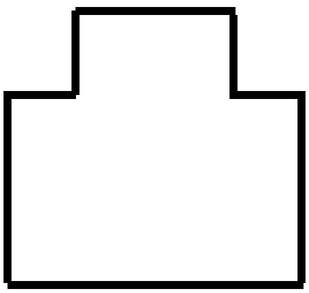
Prof. Dr. Alfred Toth

Kontexturelle und nicht-kontexturelle ontotopologische Strukturen

1. Wir gehen aus von den folgenden 6 Haupttypen komplexer ontotopologischer Strukturen (vgl. Toth 2014).

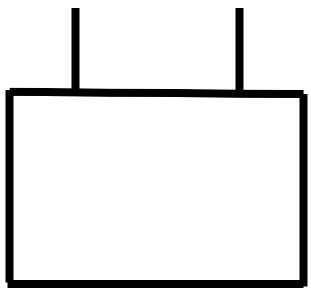
1.1. $\bar{z} = a - bi$



Systemexessiv
Umgebungsadessiv

$$\begin{pmatrix} S^* = [S, R[U, S], U] \\ S^* = [U, R[U, S], S] \end{pmatrix}$$

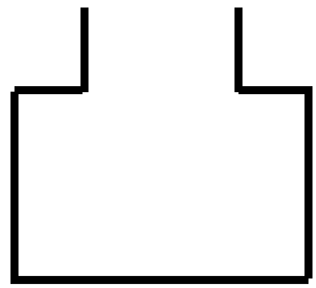
1.3. $-\bar{z} = -a - bi$



—
Umgebungsexessiv

$$\begin{pmatrix} — \\ S^* = [U, R[S, U], S] \end{pmatrix}$$

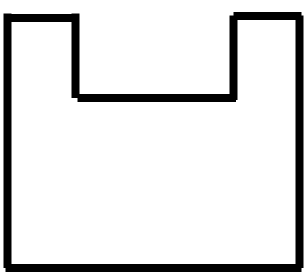
1.5. $-\bar{z} \cup z$



Systemexessiv
Umgebungsexessiv

$$\begin{pmatrix} S^* = [S, R[U, S], U] \\ S^* = [U, R[S, U], S] \end{pmatrix}$$

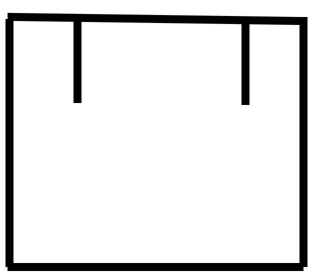
1.2. $-z = -a + bi$



Umgebungsexessiv
Systemadessiv

$$\begin{pmatrix} S^* = [U, R[S, U], S] \\ S^* = [S, R[S, U], U] \end{pmatrix}$$

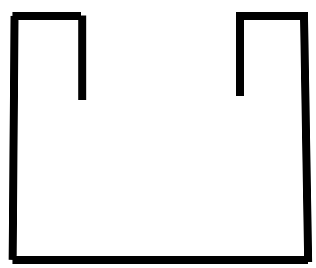
1.4. $z = a + bi$



—
Systemexessiv

$$\begin{pmatrix} — \\ S^* = [S, R[U, S], U] \end{pmatrix}$$

1.6. $z \cup -\bar{z}$



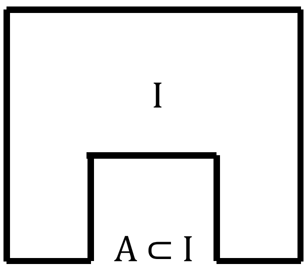
Umgebungsexessiv
Systemexessiv

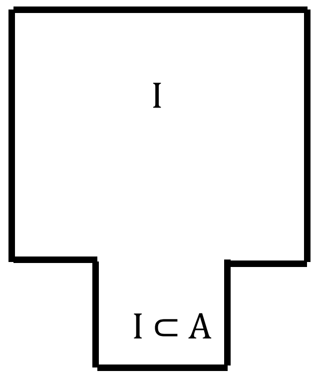
$$\begin{pmatrix} S^* = [U, R[S, U], S] \\ S^* = [S, R[U, S], U] \end{pmatrix}$$

2. Wie im folgenden zu zeigen ist, kann man diese 6 Strukturen relativ zu ihrer Kontexturalitätsdifferenz in 3 Gruppen unterteilen.

2.1. Kontexturelle ontotopologische Strukturen

Hierzu gehören die beiden folgenden Typen.

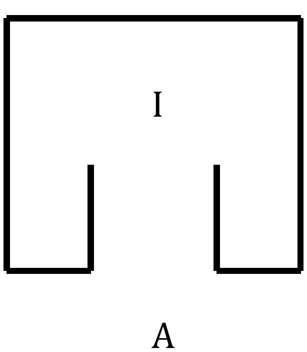


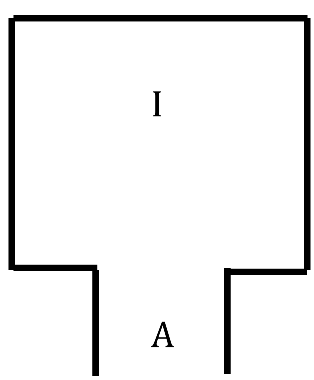


In der exessiven Struktur zur Linken befindet sich bei Teil des Außen im Innen des Systems, und umgekehrt befindet sich in der adessiven Struktur zur Rechten ein Teil des Innen im Außen des Systems, da die exessive Struktur nach Außen offen und nach Innen abgeschlossen und die adessive Struktur nach Innen offen und nach Außen abgeschlossen ist. Da S = [A, I] eine der logische Dichotomie von L = [P, N] isomorphe Relation ist, liegt in beiden Fällen kontexturelle Überschreitung vor.

2.2. Kontexturell ambige ontotopologische Strukturen

Hierzu gehören die beiden folgenden Typen.

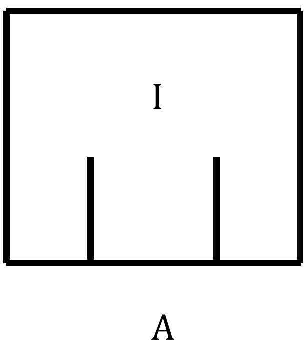


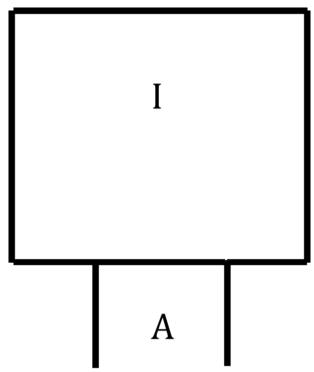


Diese unterscheiden sich von den in 2.1. behandelten durch beidseitige Offenheit, d.h. sowohl zum Außen als auch zum Innen hin. Da somit die ganzen Systeme S = [A, I] offen sind, sind die beiden Strukturen kontexturell ambig.

2.3. Nicht-kontexturelle ontotopologische Strukturen

Hierzu gehören die beiden verbleibenden Typen.





Da das System hier abgeschlossen ist, gibt es weder Ambiguität noch kontexturelle Überschreitungen.

3. Wir kommen damit vermöge der untersuchten ontotopologischen Strukturen zu folgenden Korrespondenzen zwischen der Komplexität von Zeichenzahlen und ihrer jeweiligen Kontexturalität.

3.1. Kontexturelle komplexe Zeichenzahlen

$-z = -a + bi$

$\bar{z} = a - bi$

3.2. Nicht-kontexturelle komplexe Zeichenzahlen

$z = a + bi$

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

3.3. Kontexturell ambige komplexe Zeichenzahlen

$z \cup -\bar{z}$

$-\bar{z} \cup z$.

Literatur

Toth, Alfred, Ontotopologie I-II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2014 2.4.2015