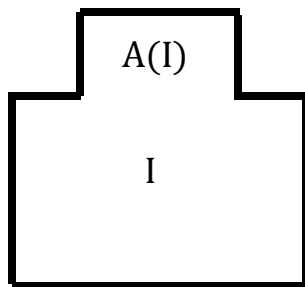


System- und Umgebungsabhängigkeit komplexer Zeichenzahlen

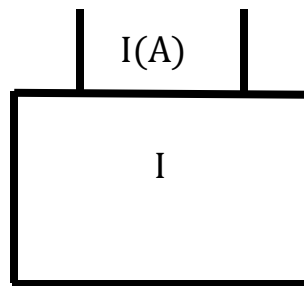
1. Wie in Toth (2014a) ausgeführt, können die folgenden, in Toth (2014b) eingeführten sechs Grundtypen komplexer ontischer Strukturen wie folgt durch lagetheoretische Relationen beschrieben werden.

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



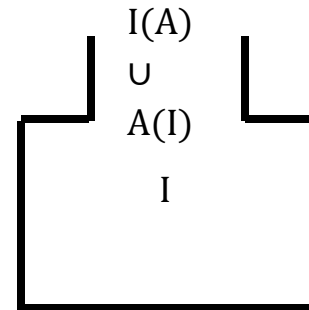
Systemexessiv
Umgebungsadessiv

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



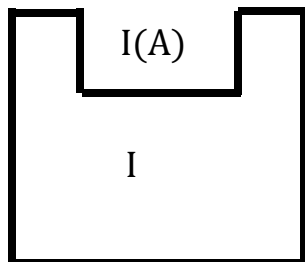
—
Umgebungsexessiv

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



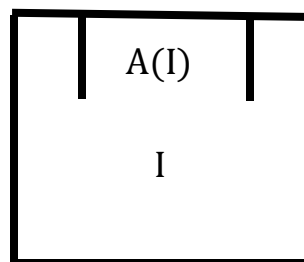
Systemexessiv
Umgebungsexessiv

1.2. $-z = -a + bi$



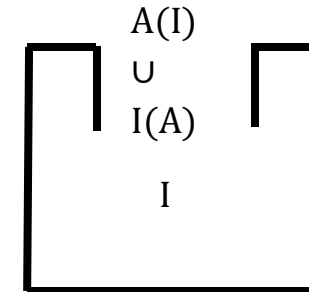
Umgebungsexessiv
Systemadessiv

1.4. $z = a + bi$



—
Systemexessiv

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



Umgebungsexessiv
Systemexessiv

Vermöge des Satzes von der ontisch-semiotischen Äquivalenz (vgl. ebenfalls Toth 2014a) haben wir ferner

$(\bar{z} = a - bi) \cong (3.2, (2.2., 2.1))$

$(-\bar{z} = -a - bi) \cong (3.2, (2.1))$

$(-\bar{z} \cup z) \cong (3.1, ((2.1, 2.2), 2.2))$

$$(-z = -a + bi) \cong (3.2, (2.1, 2.2))$$

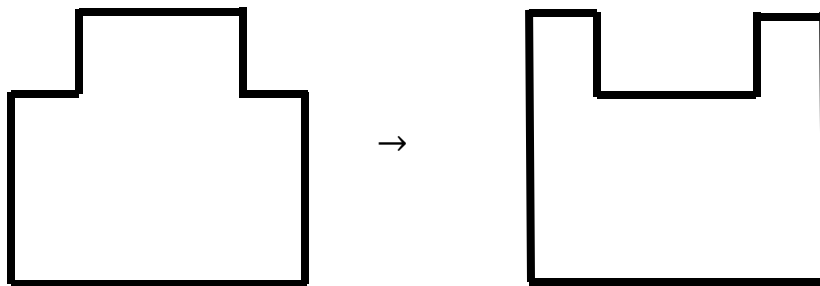
$$(z = a + bi) \cong (3.2, (2.1))$$

$$(z \cup -\bar{z}) \cong (3.1, ((2.1, 2.2), 2.2)).$$

In Sonderheit bedeuten also die Transformationen von (1.1) zu (1.2), von (1.3) zu (1.4) und von (1.5) zu (1.6) perspektivische Austauschrelationen, d.h. sowohl die drei komplexen ontischen Strukturen der oberen als auch diejenigen der unteren Zeile sind system- und umgebungsabhängig. Man kann diese System- und Umgebungsabhängig somit, wie im folgenden dargestellt wird, mittels semiotischer Transformationen darstellen.

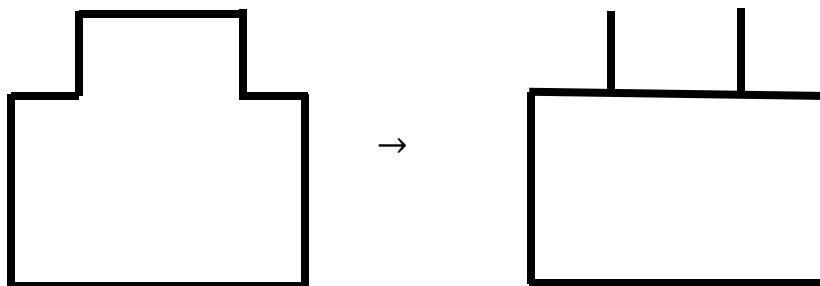
2.1.

$$\tau_1: (3.2, (2.2., 2.1)) \rightarrow (3.1, ((2.1, 2.2), 2.2))$$



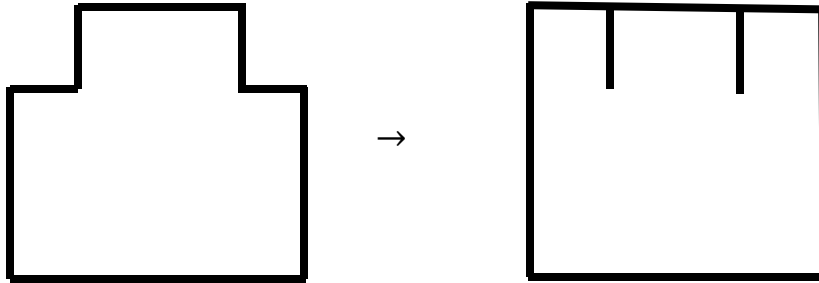
2.2.

$$\tau_2: (3.2, (2.2., 2.1)) \rightarrow (3.2, (2.1))$$



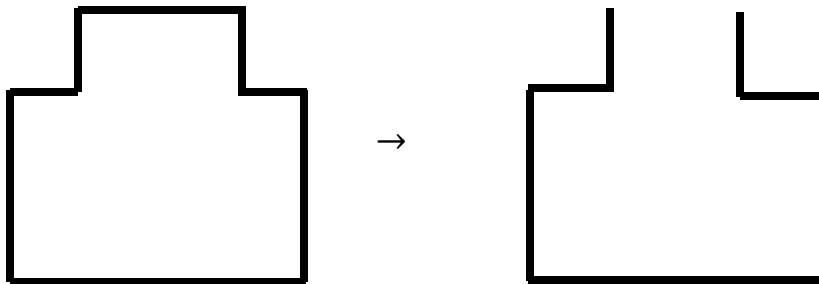
2.3.

$$\tau_3: (3.2, (2.2., 2.1)) \rightarrow (3.2, (2.1, 2.2))$$



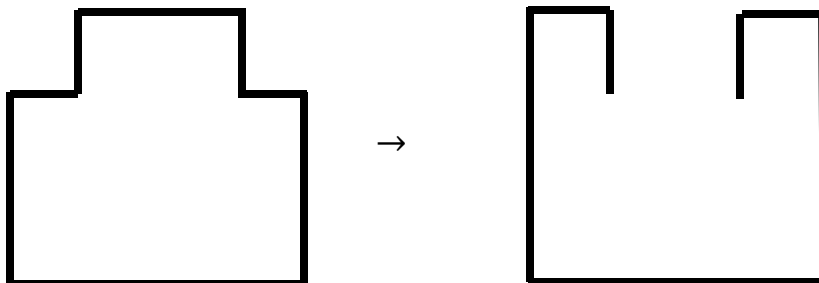
2.4.

$$\tau_4: (3.2, (2.2., 2.1)) \rightarrow (3.2, (2.1))$$



2.5.

$$\tau_5: (3.2, (2.2., 2.1)) \rightarrow (3.1, ((2.1, 2.2), 2.2))$$



Literatur

Toth, Alfred, Zur ontisch-semiotischen Äquivalenz komplexer Zeichenzahlen.
In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014a

Toth, Alfred, Definition von Draußen und Drinnen mit Hilfe von komplexen
Zeichenzahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014b

16.1.2015