#### Prof. Dr. Alfred Toth

### Das qualitativ-arithmetische Sextupel 2

1. Bekanntlich basiert die klassische aristotelische Logik auf der dichotomischen Relation

$$L = (0, 1),$$

d.h. es gibt keine Vermittlung der beiden Werte, da das Grundgesetz des Tertium non datur einen dritten Wert ausschließt. Wie wir allerdings in Toth (2015) gezeigt hatten, kann man statt eines materiellen Wertes einen relationalen Einbettungsoperator E einführen

E: 
$$x \rightarrow (x)$$

E<sup>2</sup>: 
$$x \rightarrow ((x))$$

E<sup>3</sup>: 
$$x \rightarrow (((x)))$$
, usw.,

d.h. wir erhalten

$$E(L) =$$

$$L_1 = (0, (1))$$
  $L_1^{-1} = ((1), 0)$ 

$$L_2 = ((0), 1]$$
  $L_2^{-1} = (1, (0)),$ 

denn es gelten

$$0 = f(1)$$

$$1 = f(0)$$
.

Falls also  $0 \neq 1$  gilt, bekommen wir statt L das folgende qualitativ-arithmetische Sextupel

$$L_1 = (0, 1)$$
  $L_2 = (1, 0)$ 

$$L_3 = (0, (1))$$
  $L_4 = ((1), 0)$ 

$$L_5 = ((0), 1]$$
  $L_6 = (1, (0))$ 

2. Im folgenden Teil sei L = (S, U) mit 0 = S und 1 = U, d.h. wir untersuchen ein systemtheoretisches Sixtupel. Im folgenden wählen wir als ontische Thematik Paare von Systemen, von denen jeweils das eine als Umgebung des anderen fungiert.

### $2.1. L_1 = (0, 1)$



Rue du Chevaleret, Paris

2.2. 
$$L_2 = (1, 0)$$



Rue d'Austerlitz, Paris

## 2.3. $L_3 = (0, (1))$



Rue Vieille du Temple, Paris

2.4. 
$$L_4 = ((1), 0)$$



Rue du Croissant, Paris

# 2.5. $L_5 = ((0), 1]$



Rue de Penthièvre, Paris

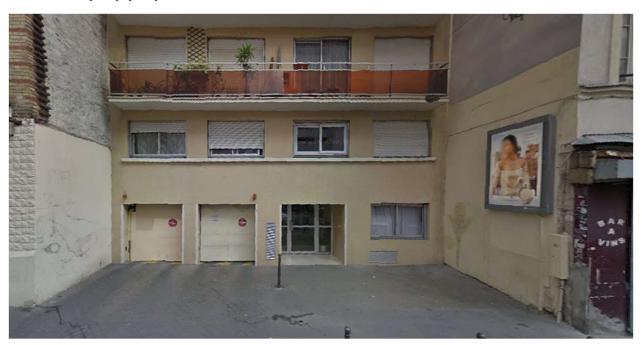
2.6.  $L_6 = (1, (0))$ 



Rue Tiquetonne, Paris.

Wie man leicht sieht, können also durch das qualitativ-arithmetische Sixtupel von der possessiv-copossessiven Relation P = (PP, PC, CP, CC) nur die ersten drei Teilrelationen formal definiert werden. Um die Teilrelation CC und ihre Konverse CC $^{\circ}$  ebenfalls zu formalisieren, müssen wir statt von Paaren von Tripeln von Systemen ausgehen, von denen jeweils zwei Umgebungen des andern sind.

2.7. CC = (0, (1), 2)



Rue de Montreuil, Paris

# $2.8. \, CC^{\circ} = ((0), 1, (2))$



Avenue Bosquet, Paris

#### Literatur

Toth, Alfred, Die Logik von Hermann Hermann. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015

18.8.2018