Prof. Dr. Alfred Toth

Zur qualitativen Mengentheorie von Nachbarschaften und Umgebungen

1. Bekanntlich gilt in der ontischen Systemtheorie (vgl. Toth 2014)

$x \in N(x), x \notin U(x)$,

d.h. ein Objekt kann sein eigener Nachbar sein (und erfüllt damit trivialerweise die Nachbarschaftsrelation), aber ein Objekt kann nicht seine eigene Umgebung sein. (Wäre dies der Fall, würde etwa Zeichen und Objekt koinzidieren!). Es gibt somit auch umgebungslose Systeme und systemlose Umgebungen, aber keine nachbarschaftslosen Systeme und keine systemlosen Nachbarschaften. Im folgenden wird jedoch gezeigt, daß zwischen Nachbarschaften und Umgebungen von Systemen nicht zwei quantitative, sondern drei qualitative mengentheoretische Relationen bestehen können.

2.1. $N(S) \subset U(S)$

In diesem Falle gibt es eine Grenze zwischen N(S) und U(S), wobei U(S) als Obermenge von N(S) zugleich als Komplementärmenge von N(S) relativ zu $S^* = [S, U, E]$ fungiert.

Greifenseestr. 50, 8050 Zürich

2.2. U(S) = N(S)

In diesem Falle gibt es keine Grenze zwischen N(S) und U(S), das ganze U(S) fungiert gleichzeitig als N(S).

Am Glattbogen 160, 8050 Zürich

2.3. N(S) = U(S)

In diesem Falle gibt es zwar ebenfalls keine Grenze zwischen N(S) und U(S), aber hier fungiert das ganze N(S) gleichzeitig als U(S). Die Unterscheidung zwischen den qualitativ differenten, aber quantitativ gleichen Fällen 2.2. und 2.3. ist somit über verschiedene Grade von Objektabhängigkeit von N(S) beweisbar.

Im Tiergarten 50, 8055 Zürich

Literatur

Toth, Alfred, Umgebungen und Nachbarschaften bei Menus. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014

26.10.2016