

Prof. Dr. Alfred Toth

Nachbarschaften von Systemen und Umgebungen I

1. Während die Nachbarschaftsrelation reflexiv ist

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

ist die Umgebungsrelation nicht-reflexiv

$$x \notin U(x)$$

(vgl. Toth 2014). Entsprechend gilt für ein System $S^* = [S, U]$ zwar

$$U[S] \subset S^*,$$

aber natürlich

$$U[S] \not\subset S.$$

Hingegen bekommen wir wegen

$$N[S] \subseteq S^*$$

einerseits

$$N[S] \subset U$$

und andererseits

$$N[U] \subset S,$$

und somit gibt es ferner nicht-triviale, d.h. nicht-leere Teilmengen

$$(N[S] \subset U) \cap (N[U] \subset S) \subset N(S \cup U).$$

2.1. $N[S] \subset U$



Schneebelistr. 1, 8048 Zürich

2.2. $N[U] \subset S$



Heinestr. 1, 9000 St. Gallen

2.3. $(N[S] \subset U) \cap (N[U] \subset S) \subset N(S \cup U)$



18, rue Wurtz, 75013 Paris

Literatur

Toth, Alfred, Umgebungen von Nachbarschaften und Nachbarschaften von Umgebungen von Systemen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014

26.2.2015