

Prof. Dr. Alfred Toth

Wiener-Kuratowski-Paare in der Ontik

1. Nach dem Satz von Wiener und Kuratowski (1914) lassen sich bekanntlich n-tupel von Peanozahlen in der Form von geordneten Paaren notieren. In Toth (2018), hatten wir gezeigt, daß es in der Ontik genau die folgenden drei Typen von geordneten Mengen gibt

$$1.1. \langle 1, 2, 3 \rangle = \langle \langle 1, 2 \rangle, 3 \rangle$$

$$1.2. \langle 1, 2, 3 \rangle = \left\langle \begin{array}{cc} 1, & 3 \\ & 2, \end{array} \right\rangle$$

$$1.3. \langle 1, 2, 3 \rangle = \langle 1, \langle 2, 3 \rangle \rangle$$

2. Während die Paare 1.1. und 1.3. allein mit Hilfe von linearen Peanozahlen darstellbar sind, benötigt das Paar 1.2. die in Toth (2016) eingeführte qualitative (ortsfunktionale) Arithmetik zu seiner Darstellung.

2.1. Gehen wir aus von der Menge der Peanozahlen $P = (1, 2, 3)$, dann können wir zunächst folgende Permutationen bilden

$$A = (1, 2, 3) \rightarrow \langle 1, 2, 3 \rangle$$

$$B = (1, 3, 2) \rightarrow \langle \langle 1 \rangle, 2, \langle 3 \rangle \rangle$$

$$C = (2, 1, 3) \rightarrow \langle \langle 1, 2 \rangle, 3 \rangle$$

$$D = (2, 3, 1) \rightarrow \langle 1, \langle 2, 3 \rangle \rangle$$

$$E = (3, 1, 2) = B = (1, 3, 2) \rightarrow \langle \langle 1 \rangle, 2, \langle 3 \rangle \rangle$$

$$F = (3, 2, 1) = A = (1, 2, 3) \rightarrow \langle 1, 2, 3 \rangle,$$

d.h. die 6 Permutationen führen zu nur 4 Typen von geordneten Paaren, wobei wir haben

$$\langle 1, 2, 3 \rangle = \text{Peano}$$

$$\langle \langle 1 \rangle, 2, \langle 3 \rangle \rangle = 1.2.$$

$$\langle \langle 1, 2 \rangle, 3 \rangle = 1.1.$$

$$\langle 1, \langle 2, 3 \rangle \rangle = 1.3.,$$

also genau die drei bereits in Toth (2018) erhaltenen Paare zuzüglich des Tripels von P.

2.2. Wenn wir nun allerdings von den drei Zählweisen der qualitativen Arithmetik (Toth 2016) ausgehen, dann ergeben sich wesentlich mehr Paare, die wie folgt als zweidimensionale Zahlenfolgen darstellbar sind.

2.2.1. Adazente Paare

Diese sind die auf Peanofolgen basierenden Paare in 2.1., d.h. $\langle \langle 1, 2 \rangle, 3 \rangle$ und $\langle 1, \langle 2, 3 \rangle \rangle$.

2.2.2. Subjazente Paare

1	2	3
2 3,	1 3,	1 2

1 2	2 3	1 3
3,	1,	2

∅ ∅ ∅	1 2 3
1 2 3,	∅ ∅ ∅

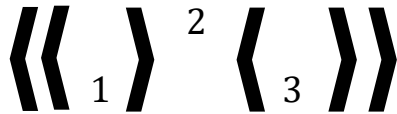
2.2.3. Transjazente Paare

3	2	3	1	1	2
2	3	1	3	2	1
1,	1,	2,	2,	3,	3

Wie wir nun feststellen, sind die subjazenten Paare $\langle \langle 1 \rangle, 2, \langle 3 \rangle \rangle$ und

$\langle \langle 1 \rangle, 2, \langle 3 \rangle \rangle$

zwar quantitativ, aber nicht qualitativ gleich, denn $\langle \langle 1 \rangle, 2, \langle 3 \rangle \rangle$ kann auch



sein, also nicht nur einen Anbau im Vorfeld des ontischen Raumfeldes, sondern auch einen Anbau im Nachfeld bedeuten.

Literatur

Toth, Alfred, Einführung in die elementare qualitative Arithmetik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2016

Toth, Alfred, Der Satz von Wiener und Kuratowski in der Ontik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2018

Wiener, Norbert, A simplification of the logic of relations. In: Proceedings of the Cambridge Philosophical Society 17, 1914, S. 387-390

29.11.2018