

**Prof. Dr. Alfred Toth**

## **Lagen von Domänen, Abbildungen und Codomänen**

1. Rein mathematisch gesehen gibt es lediglich Abbildungen der Formen

$$f_1: A \rightarrow B,$$

wobei die Abbildung selbst, d.h. das Paar  $[A, B]$ , weder vektoriell noch sonstwie gerichtet sein kann, d.h. es gibt in Sonderheit keine Abbildungen der Formen

$$f_2: A \rightrightarrows B,$$

$$f_3: A \leftarrow B, \text{ usw.}$$

Ontisch hingegen, wo die Objektinvariante der Orientiertheit (vgl. Toth 2013) besteht, sind nicht nur die Lage der Domänen und der Codomänen, sondern auch der Abbildungen selbst, da diese ja qualitativ realisiert sind, unterscheidbar.

2.1. Dem folgenden Beispiel



Moosbruggstr. 29, 9000 St. Gallen

liegen zwei ontische Abbildungen der Formen

B

$g_1: A \rightarrow \uparrow$

$g_2: A \rightarrow B$

zugrunde, d.h. es sind die Lagen der Codomänen relativ zur Gerichtetheit gleich, nicht aber diejenigen der Domänen und der Abbildungen zwischen ihnen.

2.2. Dagegen sind beim folgenden Beispiel die Lagen der Domänen, der Abbildungen und der Codomänen verschieden.



Rue d'Alsace, Paris

2.3. Der zum Fall 2.1. konverse Fall, bei dem also die Lagen der Domänen und der Abbildungen, nicht aber der Codomänen gleich sind, ist typisch nicht für orthogonale, sondern für bifurkative Abbildungen.

