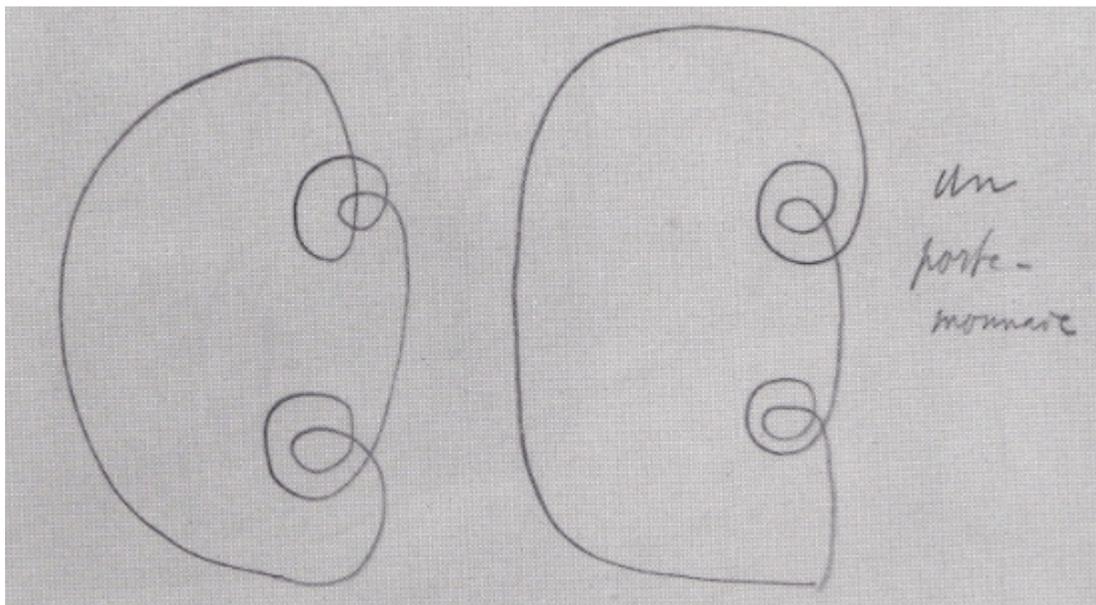


**Prof. Dr. Alfred Toth**

### **Panizzas porte-monnaie-Graphen**

1. Die sog. Prinzhorn-Sammlung der Psychiatrischen Universitätsklinik Heidelberg besitzt eine Sammlung von Zeichnungen, die der Psychiater Dr. Oskar Panizza seit seiner Einlieferung in eine psychiatrische Klinik in Bayreuth ab 1905 angefertigt hatte und die Dr. Michael Farin 1989 unter dem Titel "Pour Gambetta!" sorgfältig ediert hat (vgl. Panizza 1989).

2. Unter diesen Pour Gambetta!-Skizzen findet sich auch ein Paar von zueinander dualen Graphen, die m.W. bislang meinen Kollegen aus der Mathematik entgangen sind.



(Panizza 1989, s.p.)

Es dürfte unschwer zu erraten sein, daß Panizza, der seiner Zeichnung ja selbst den Titel "un porte-monnaie" gegeben hatte, eine zweiteilige planare graphentheoretische Darstellung des Schließmechanismus von Geldbörsen dargestellt hatte, die etwa dem folgenden ontischen Modell entsprechen.



3. Da eine mathematische Darstellung dieser Graphen trivial ist, gebe ich hier eine ontische. Wie man unschwer erkennt, enthalten beide dualen Graphen Loops mit 2 bzw. 4 Überschneidungen. Diese entsprechen genau der Anzahl der Ordnungsschemata der koordinativen aristotelischen und der nicht-koordinativen nicht-aristotelischen Logik, wie sie in Toth (2015a-c) eingeführt worden war.

#### Koordinative Ordnungen

$$L_1 = [0, 1] \quad L_2 = [1, 0]$$

Dies ist also die aristotelische Situation, zwei Werte, die beliebig austauschbar, da unvermittelt sind.

#### Nicht-koordinative Ordnungen

$$L_3 = [0, [1]] \quad L_4 = [[1], 0]$$

$$L_5 = [[0], 1] \quad L_6 = [1, [0]]$$

Auf die Verwandtschaft dieser vier subordinativ/superordinativen Ordnungen mit der güntherschen Proemialrelation wurde bereits in Toth (2015d) hingewiesen. Hier ist jeweils einer der beiden Werte funktional vom anderen abhängig, d.h. es gilt nicht nur

$$0 = f(0)$$

$$1 = f(1),$$

sondern auch

$$0 = f(1)$$

$$1 = f(0)$$

$$0 = f([1])$$

$$1 = f([0])$$

$$[0] = f(1)$$

$$[1] = f(0).$$

Das Verhältnis der 2 Loops zu den 4 Loops im dualen panizzaschen portemonnaie-Graphen entspricht daher dem Chiasmus der folgenden ontisch-logischen Strukturen der Vermittlung zwischen der Werte-unvermittelten aristotelischen und der Werte-vermittelnden nicht-aristotelischen Logik

$$L_1 = [0, 1]$$

$$L_3 = [0, [1]]$$

$$L_4 = [[1], 0]$$

$$L_2 = [1, 0]$$

$$L_5 = [[0], 1]$$

$$L_6 = [1, [0]]$$

×

$$L_3 = [0, [1]]$$

$$L_4 = [[1], 0]$$

$$L_1 = [0, 1]$$

$$L_5 = [[0], 1]$$

$$L_6 = [1, [0]]$$

$$L_2 = [1, 0].$$

Literatur

Panizza, Oskar, Pour Gambetta! München 1989

Toth, Alfred, Zur Arithmetik der Relationalzahlen I-II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

Toth, Alfred, Qualitative Arithmetik des Zählens auf drei. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

Toth, Alfred, Qualitative Zahlenfelder, Zahlenschemata und ontische Modelle.  
In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015c

Toth, Alfred, Die Proemialrelation und die qualitativen Relationalzahlen. In:  
Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015d

20.9.2015