

## Prof. Dr. Alfred Toth

### Teile von Objekten

1. Dass Teile etwas über die ihnen zugehörigen Objekte aussagen, ist selbstverständlich, aber weniger selbstverständlich ist die enorme semantische Bandbreite, wie sie das tun. So sagt z.B. „Henkel“ über sein Objekt nichts mehr als dass es sich um ein Behältnis handelt, das einen Henkel benötigt, also eines, das, wenn es gefüllt ist, eher schwer ist, so dass der Henkel als Hebel im Sinne des Hebelgesetzes funktioniert. Dagegen sagt „Scherbe“ voraus, dass das Material des Objektes aus Glas, Porzellan oder Steingut sein muss und dass es zerbrochen ist, „Splitter“, dass das Material aus Holz ist, „Funke“, dass kein Material sensu proprio, sondern Feuer vorliegt, usw.

2. Man vergleiche die folgenden Verwendungen von „Teil“ (aus Varzi 2007, S. 4 f.):

1. Der Henkel ist Teil des Bierkruges.
2. Diese Kappe ist Teil deines Füllers.
3. Die linke Hälfte ist Dein (An-)Teil des Kuchens.
4. Das Besteck ist Teil des Geschirrs.
5. Was ihr hier seht, ist nur ein Teil dessen, was ich gekauft habe.
6. Diese Ecke der Wohnung ist Teil der Stube.
7. Die äussersten Punkte sind Teil des Umfangs.
8. Der 1. Akt war der beste Teil des Stücks.
9. The clay is part of the statue.  
(?)Der Lehm ist Teil der/gehört zur Statue.
10. Gin ist (Bestand-)Teil eines Martinis.

11. Writing detailed comments is part of being a good referee.

Detaillierte Kommentare zu schreiben gehört dazu, um ein guter Berichterstatter zu sein.

Ad 1./2.: Henkel und Krug sind ein Paarobjekt, obwohl es Krüge gibt, die keine Henkel haben, aber Henkel ohne Krüge kommen nicht vor. Dennoch besteht ein wesentlicher Unterschied zwischen 1. und 2., denn ein Füllerdeckel lässt sich ohne Beschädigung des Füllers entfernen, während dies beim Henkel nicht der Fall ist.

Ad 3: Varzi nennt diese Art von Teil „arbitrarily demarcated“ (da es auch die rechte Hälfte sein könnte).

Ad 4: „disconnected part“.

Ad 5: „gerrymandered“.

Ad 6: immaterieller Teil.

Die Fälle 1-6 unterscheiden sich von den nun folgenden dadurch, dass die Teile im Grunde Extensionen sind, so, wie der Henkel eine Extension des Kruges oder ein bestimmter Wohnraum eine Erweiterung des Wohnzimmer ist.

Ad 7: spatialer Teil.

Ad 8: temporaler Teil.

Ad 9: materialer Teil. Im Dt. ist allerdings völlig korrekt nur „Die Statue besteht aus Lehm“ möglich, mit Sinnverschiebung auch: Der Lehm macht die Statue aus = Gibt ihr das gewisse Etwas.

Ad 10: Im Dt. völlig korrekt nur möglich: „Gin gehört in Martini hinein“. Allerdings beachte man, dass in Europa Martini etwas ganz anderes ist als in den USA. nämlich ein Wermut.

Ad 11: Varzi spricht hier von „relation of conceptual inclusion“, m.E. liegt jedoch Nezesität vor: Wer ein guter Berichterstatter sein will, der muss auch detaillierte Kommentare schreiben können.

3. Nach den verbalsemiotischen Repräsentationen von Teilen von Objekten schauen wir uns nun einige topologische Repräsentationen aus Varzi (2007, S. 23):

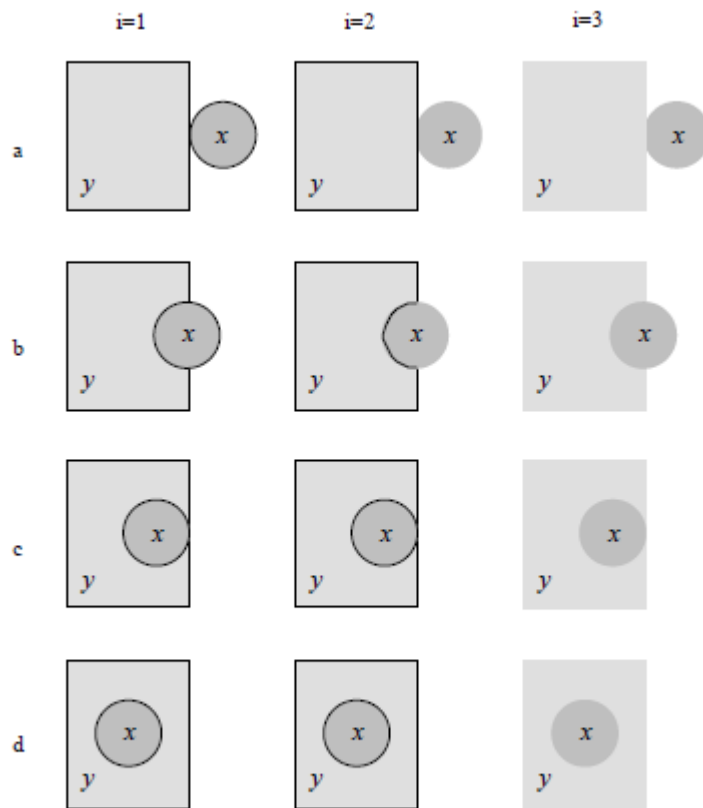


Figure 7. Connection relations of increasing strength (limit cases): four main patterns for each basic type of connection illustrated in Section 3.

Grundsätzlich „wandern“ von oben nach unten die Teile von tangentialer Berührung bis zur Proper Parthood in die Objekte hinein und von links nach rechts nehmen die Closures der Teile sowie der Objekte ab. Es ist nicht leicht, gute verbalsemiotische Beleg zu finden; hier findet sich eine Auswahl:

a1:  $x$  = Henkel, angeschweisster Fuss (Tulpe Bier)  $y$  = Bierglas

a2:  $x$  = Wasser,  $y$  = Staumauer

a3: aneinanderprallende Luftmassen

b1: x = Schlüssel y = Schloss / x = Stecker, y = Steckdose, usw.

b2: x = Wasser, y = Schwamm

b3: x = Fluss, y = See (z.B. Rhein und Bodensee)

c1/c2: x = Wein, y = Weinflasche

c3: x = Strömung, y = Wasser / x = Turbulenz, y = Luft

d1/d2: x = Kräuterhalm, y = Spirituosenflasche

d3: Suspension (Chemie)

## **Bibliographie**

Varzi, Achille C, Spatial Reasoning and Ontology. In: Aiello, Marco et al., Handbook of Spatial Logic. Berlin 2007, S. 945-1938

17.12.2010