

Übungsblatt 9 – Lösungen

Formale Semantik WiSe 2011/2012

1 Distributionale Ähnlichkeit

bank

1. *company* → Hyperonym (*bank* ist eine *company*)
2. *beach* → Ko-Hyponym (Oberbegriff: Landschaft; *bank* = Ufer/Abhang/Böschung)
3. *authority* → Hyperonym (*bank* ist eine *authority*)
4. *firm* → Hyperonym (*bank* ist eine *firm*)
5. *government* → Sonstiges (*bank* hat zu tun mit *government*) **bzw.**
Ko-Hyponym (Oberbegriff: Institut)

=> 2 Lesarten

- **Domäne 1:** Institutionen (*bank* als Finanzfirma)
 - Nachbarn aus Domäne 1: *company, firm, authority, government*
- **Domäne 2:** Landschaft (*bank* als Ufer/Abhang/Böschung)
 - Nachbarn aus Domäne 2: *beach*

carpet

1. *rug* (kleiner Teppich) → Synonym
2. *floor* (Boden, Fußboden) → Sonstiges (Teppich liegt auf dem Boden) **bzw.**
→ Ko-Hyponym (Oberbegriff: Untergrund)
3. *tarmac* (Asphalt) → Ko-Hyponym (Oberbegriff: Untergrund)
4. *floorboard* (Diele) → Sonstiges (Teppich liegt auf den Dielen) **bzw.**
→ Ko-Hyponym (Oberbegriff: Untergrund)
5. *couch* (= Sofa) → Sonstiges **bzw.**
couch (= Sofa) → Ko-Hyponym (Oberbegriff: Einrichtung) **bzw.**
couch (= Schnürgras) → Ko-Hyponym (Oberbegriff: Gras; *carpet* = Rasen)

3 Möglichkeiten:

Möglichkeit 1: 1 Lesart

- **Domäne:** Teppich als Bodenbelag in der Wohnung
 - *rug, floor, tarmac, floorboard* (, *couch*)

Möglichkeit 2: 2 Lesarten

- **Domäne 1:** Bodenbelag
 - *rug, floor, tarmac, floorboard*
- **Domäne 2:** Einrichtung
 - *couch*

Möglichkeit 3: 2 Lesarten

- **Domäne 1:** drinnen
 - *rug, floor, floorboard, couch*
- **Domäne 2:** draußen
 - *tarmac*

salmon

1. *ham* → Ko-Hyponym (Oberbegriff: Lebensmittel)
2. *margarine* → Ko-Hyponym (Oberbegriff: Lebensmittel)
3. *snack* → Hyperonym (Lachs ist ein Snack?)
4. *pheasant* → Ko-Hyponym (Oberbegriff: Tiere)
5. *sausage* → Ko-Hyponym (Oberbegriff: Lebensmittel)

=> 2 Lesarten

- **Domäne 1:** Lebensmittel
 - *ham, margarine, snack, sausage*
- **Domäne 2:** Tiere
 - *pheasant*

2 Distributionale Profile

a) Vektorraum

	cross-boarder	duty-free	former	honourable	new
member	0	0	43	67	75
colleague	0	0	74	41	12
sales	7	172	0	0	7
purchases	5	3	0	0	0

Darstellung als einzelne Vektoren:

$member = [0, 0, 43, 67, 75]$
 $colleague = [0, 0, 74, 41, 12]$
 $sales = [7, 172, 0, 0, 7]$
 $purchases = [5, 3, 0, 0, 0]$

b) Cosinus-Ähnlichkeit

$d(member, colleague) = 0,7307$ $d(colleague, sales) = 0,0057$
 $d(member, sales) = 0,0278$ $d(colleague, purchases) = 0$
 $d(member, purchases) = 0$ $d(sales, purchases) = 0,5485$

→ *member* und *colleague* sind sich am ähnlichsten, gefolgt von *sales* und *purchases*