



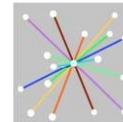
Fachhochschule Köln
Cologne University of Applied Sciences

Thematische Recherche und Interoperabilität

Wege zur Optimierung des Zugriffs
auf heterogen erschlossene Bestände

Felix Boteram
RESEDA-Projekt

Prof. Winfried Gödert
Fachhochschule Köln

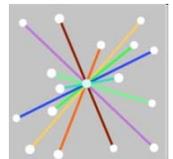


Jessica Hubrich
CrissCross -Projekt



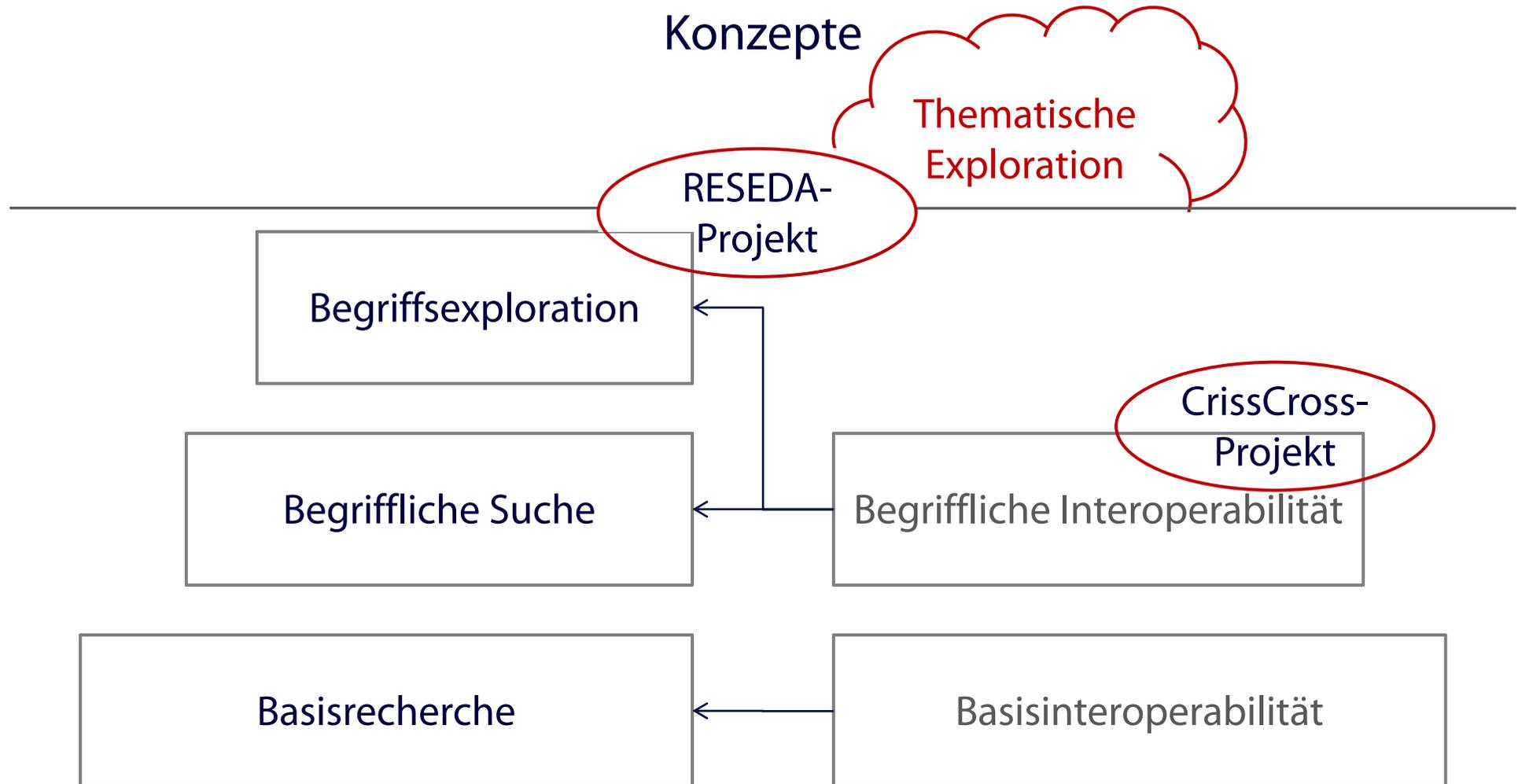
Wo stehen wir – wohin wollen wir ?

- Nutzung bereits vorhandener Daten (SWD, DDC, ...);
strukturelle Verbesserung statt völliger Neuerstellung der Daten
- Perspektive zur Übertragung der Daten und Methoden auf Web-basierte Informationssysteme;
Berücksichtigung anderer Repräsentationstechniken
(SKOS, Semantic Web)
- Resultate von Überlegungen aus der methodischen Begleitung des CrissCross Projektes





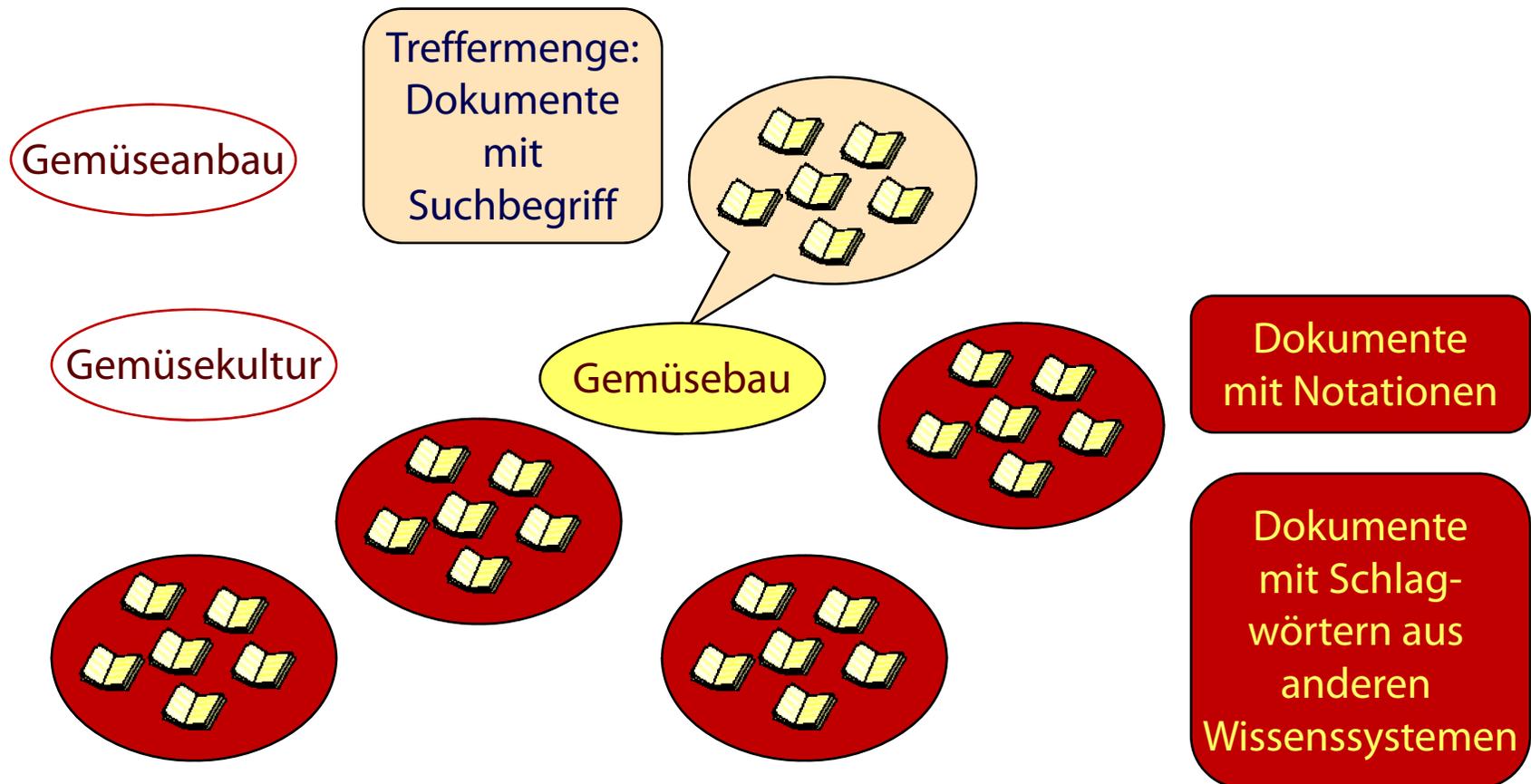
Thematische Recherche und Interoperabilität





Basisrecherche

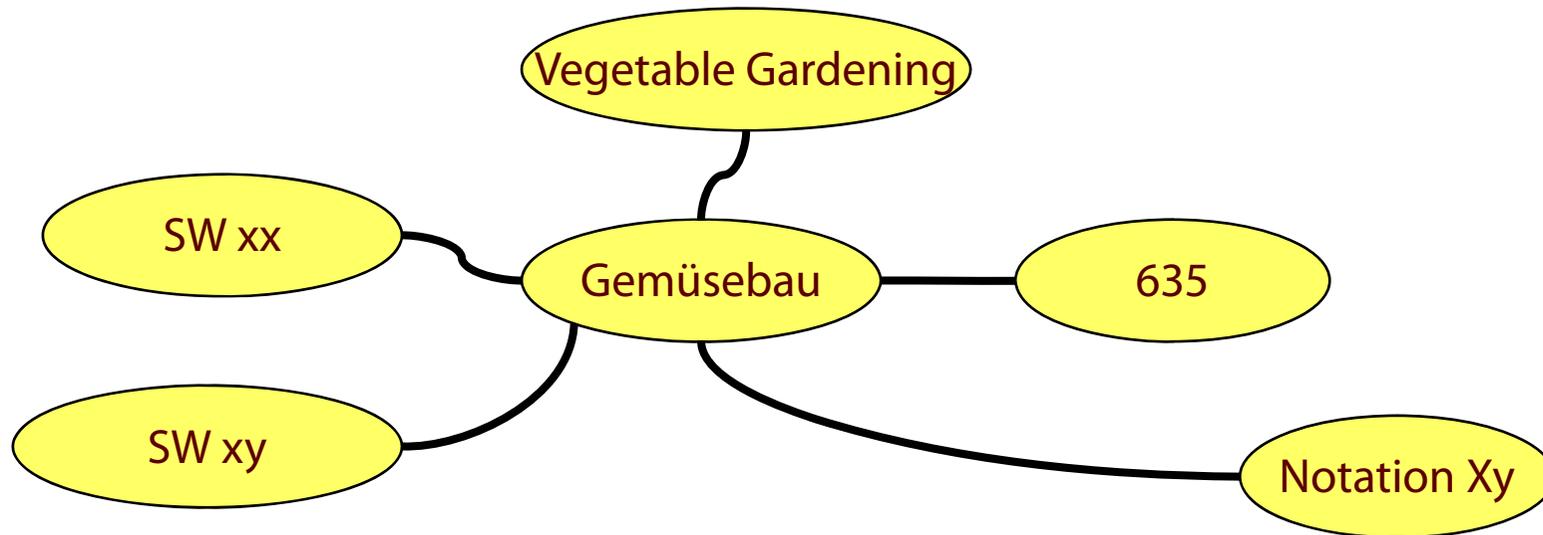
- Thematische Suche als String-Matching (Abgleich von Zeichenketten)





Basisinteroperabilität

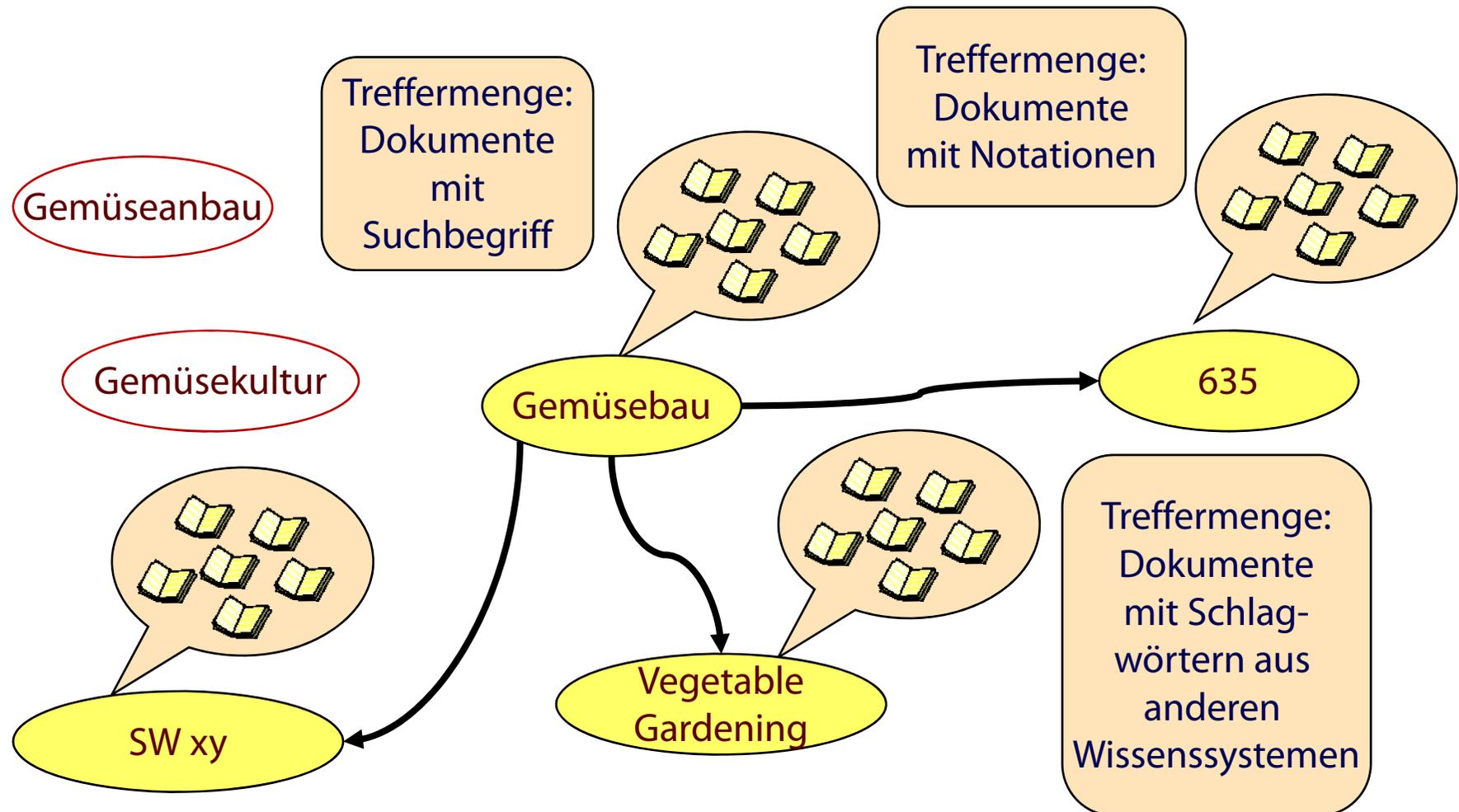
- Interoperabilität mittels Verknüpfung der primären Repräsentationsform von Begriffen unterschiedlicher Wissenssysteme (d.i. bei Schlagwortsprachen Ansetzungsform, bei Klassifikationen Notation)



- Verknüpfungen werden i.d.R. separat von den jeweiligen Wissenssystemen gespeichert
- Art der Beziehung wird nicht spezifiziert



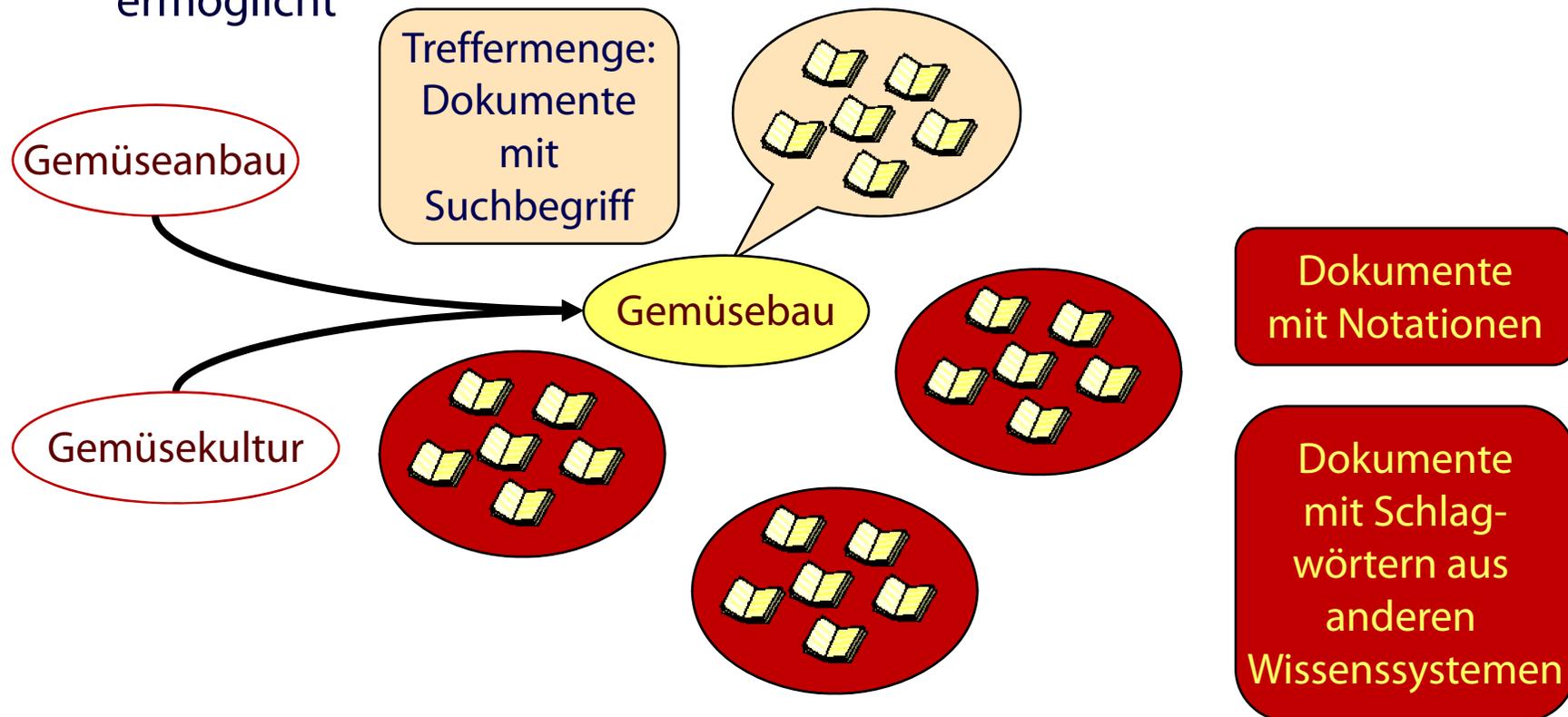
Basisrecherche — Basisinteroperabilität





Begriffliche Suche

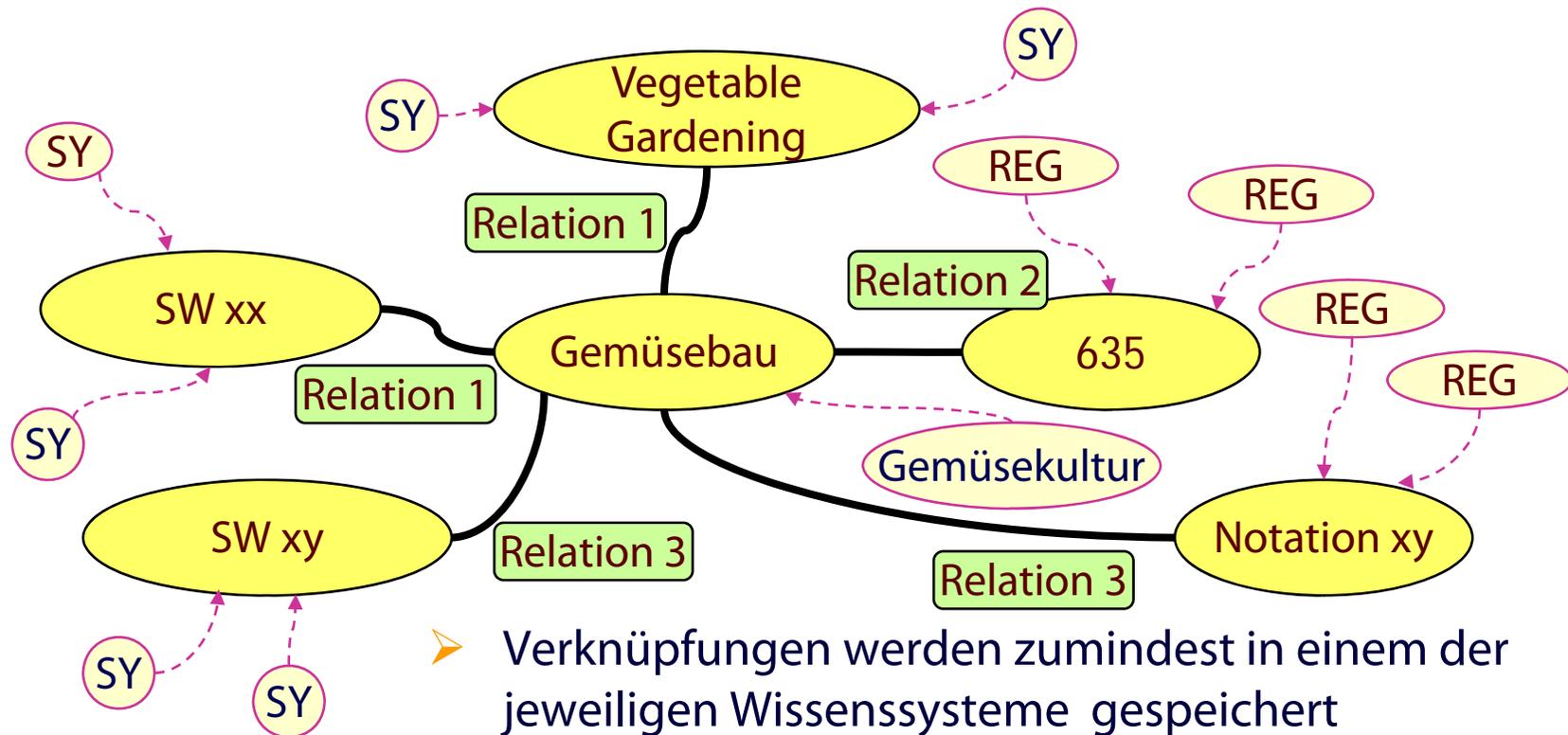
- Inhaltsbezogene Erweiterung der Anfrageformulierung, die den Übertritt auf die Begriffsebene und damit auf das thematisch Gemeinte ermöglicht





Begriffliche Interoperabilität

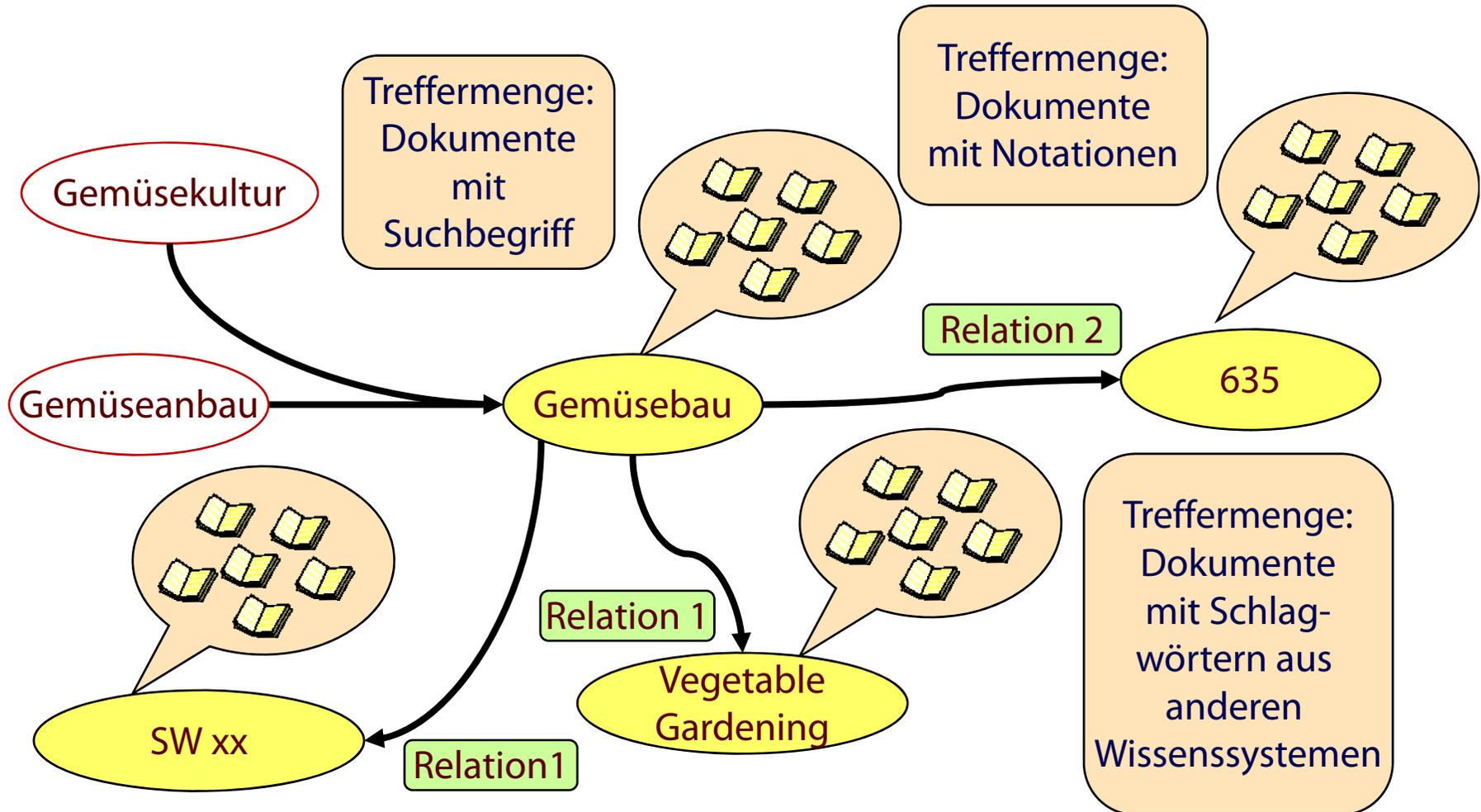
- Interoperabilität mittels Verknüpfung der primären Repräsentationsform von Begriffen unterschiedlicher Wissenssysteme

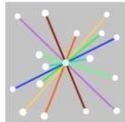


- Verknüpfungen werden zumindest in einem der jeweiligen Wissenssysteme gespeichert
- Art der Beziehung wird spezifiziert



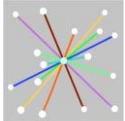
Begriffliche Suche — Begriffliche Interoperabilität





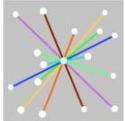
CrissCross

| | | |
|---|---|---|
| <p>005 Ts1 011 /s 012 /w 021 4020072-3 800 <u> s Gemüsebau</u> 808 a M 808 b Benutze für erwerbsmässigen Anbau 809 x bau *erl 810 32.3;32.4 816 <u>635#2# [2007-01-01]</u> 830 s Gemüseanbau 830 s Gemüsekultur 830 s Gemüse / Pflanzenbau 850 <u> s Gartenbau</u> 850 <u> s Ackerbau</u></p> | <p>630 <u>Landwirtschaft</u> 633-635 <u>Einzelne Kulturpflanzen</u> 📖 635 <u>Gartenpflanzen (Gartenbau) Gemüse</u> 📖 635.0284 <u>Geräte, Ausstattung, Materialien</u> 📖 635.0285 <u>Gartenbau—Computereinsatz</u> 📖 635.029 <u>Gartenbau - Unternehmen - Verzeichnis</u> 635.04 <u>*Anbau, Ernte, verwandte Themen</u> 📖 635.05 <u>Gartenbau—fortlaufende Sammelwerke</u> 📖 635.06 <u>Organisationen und Management</u> 📖 635.071 <u>Gartenbau—Ausbildung</u> 📖 635.0711 <u>Gartenbau—Hochschulbildung</u> 📖 635.074 <u>Museen, Sammlungen, Ausstellungen</u> 📖 635.092 <u>Gärtner, ...</u> 635.1-635.8 <u>Gartengemüse</u> 635.9 <u>Blumen und Zierpflanzen</u></p> | <p>Klassifiziere Obstanlagen in 634</p> <p>Registereinträge</p> <p>Feldgemüsebau Gärten Gartenbau Gartenpflanzen Gärtnern Gemüse — Gartenpflanzen Gemüsebau Gemüsegartenbau Gewerblicher Gartenbau — Technik Hausgärten Küchengärten</p> <hr/> <p>SWD-Schlagwörter Relevanz</p> <p><u> s Gartenarbeit</u> hoch <u> s Gartenbauwissenschaft</u> <u> s Gemüsebaubetrieb</u> <u> s Nutzgarten</u></p> <p><u> s Bauerngarten</u> mittel <u> s Beet</u> <u> s Blattfrüchte</u> <u> s Exotisches Gemüse</u> <u> s Feldgemüse</u> <u> s Feldgemüsebau</u> <u> s Frühgemüse</u> <u> s Garten</u> <u> s Gartenbau</u> <u> s Gartenbautechnik</u> <u> s Gartenboden</u> <u> s Gartenerde</u> <u> s Gartenpflanzen</u> <u> s Gartenpflege</u> <u> s Gartenweg</u> <u> s Gemüse</u> <u> s Gemüsebau</u></p> |
|---|---|---|



CrissCross

| <p>005 Ts1 011 /s 012 /w 021 4020072-3 800 <u> s Gemüsebau</u> 808 a M 808 b Benutze für erwerbsmässige Gemüsebau 809 x bau *erl 810 32.3;32.4 816 <u>635#2# [2007-01-01]</u> 830 s Gemüseanbau 830 s Gemüsekultur 830 s Gemüse / Pflanzenbau 850 <u> s Gartenbau</u> 850 <u> s Ackerbau</u></p> | <table border="1"> <tr><td>630</td><td>Landwirtschaft</td></tr> <tr><td>633-635</td><td>Einzelne Kulturpflanzen </td></tr> <tr><td>635</td><td>Gartenpflanzen (Gartenbau) Gemüse</td></tr> <tr><td> 635.0284</td><td>Geräte, Ausstattung, Materialien</td></tr> <tr><td> 635.0285</td><td>Gartenbau—Computereinsatz</td></tr> <tr><td> 635.029</td><td>Gartenbau - Unternehmen - Verzeichnis</td></tr> <tr><td>635.04</td><td>*Anbau, Ernte, verwandte Themen</td></tr> <tr><td> 635.05</td><td>Gartenbau—fortlaufende Sammelwerke</td></tr> <tr><td> 635.06</td><td>Organisationen und Management</td></tr> <tr><td> 635.071</td><td>Gartenbau—Ausbildung</td></tr> <tr><td> 635.0711</td><td>Gartenbau—Hochschulbildung</td></tr> <tr><td> 635.074</td><td>Museen, Sammlungen, Ausstellungen</td></tr> <tr><td> 635.092</td><td>Gärtner, ...</td></tr> <tr><td> 635.095.8</td><td>Gartengemüse</td></tr> <tr><td>635.095.8</td><td>Blumen und Zierpflanzen</td></tr> </table> | 630 | Landwirtschaft | 633-635 | Einzelne Kulturpflanzen | 635 | Gartenpflanzen (Gartenbau) Gemüse | 635.0284 | Geräte, Ausstattung, Materialien | 635.0285 | Gartenbau—Computereinsatz | 635.029 | Gartenbau - Unternehmen - Verzeichnis | 635.04 | *Anbau, Ernte, verwandte Themen | 635.05 | Gartenbau—fortlaufende Sammelwerke | 635.06 | Organisationen und Management | 635.071 | Gartenbau—Ausbildung | 635.0711 | Gartenbau—Hochschulbildung | 635.074 | Museen, Sammlungen, Ausstellungen | 635.092 | Gärtner, ... | 635.095.8 | Gartengemüse | 635.095.8 | Blumen und Zierpflanzen | <p>Klassifiziere Obstanlagen in 634</p> <table border="1"> <tr><th colspan="2">Registereinträge</th></tr> <tr><td>Feldgemüsebau</td><td></td></tr> <tr><td>Gärten</td><td></td></tr> <tr><td>Gartenbau</td><td></td></tr> <tr><td>Gartenpflanzen</td><td></td></tr> <tr><td>Gärtnern</td><td></td></tr> <tr><td>Gemüse — Gartenpflanzen</td><td></td></tr> <tr><td>Gemüsebau</td><td></td></tr> <tr><td>Gemüsegartenbau</td><td></td></tr> <tr><td>Gewerblicher Gartenbau — Technik</td><td></td></tr> <tr><td>Hausgärten</td><td></td></tr> <tr><td>Küchengärten</td><td></td></tr> </table> <table border="1"> <tr><th>SWD-Schlagwörter</th><th>Relevanz</th></tr> <tr><td> s Gartenarbeit</td><td>hoch</td></tr> <tr><td> s Gartenbauwissenschaft</td><td></td></tr> <tr><td> s Gemüsebaubetrieb</td><td></td></tr> <tr><td> s Nutzgarten</td><td></td></tr> <tr><td> s Bauerngarten</td><td>mittel</td></tr> <tr><td> s Beet</td><td></td></tr> <tr><td> s Blattfrüchte</td><td></td></tr> <tr><td> s Exotisches Gemüse</td><td></td></tr> <tr><td> s Feldgemüse</td><td></td></tr> <tr><td> s Feldgemüsebau</td><td></td></tr> <tr><td> s Frühgemüse</td><td></td></tr> <tr><td> s Garten</td><td></td></tr> <tr><td> s Gartenbau</td><td></td></tr> <tr><td> s Gartenbautechnik</td><td></td></tr> <tr><td> s Gartenboden</td><td></td></tr> <tr><td> s Gartenerde</td><td></td></tr> <tr><td> s Gartenpflanzen</td><td></td></tr> <tr><td> s Gartenpflege</td><td></td></tr> <tr><td> s Gartenweg</td><td></td></tr> <tr><td> s Gemüse</td><td></td></tr> <tr><td> s Gemüsebau</td><td></td></tr> </table> | Registereinträge | | Feldgemüsebau | | Gärten | | Gartenbau | | Gartenpflanzen | | Gärtnern | | Gemüse — Gartenpflanzen | | Gemüsebau | | Gemüsegartenbau | | Gewerblicher Gartenbau — Technik | | Hausgärten | | Küchengärten | | SWD-Schlagwörter | Relevanz | s Gartenarbeit | hoch | s Gartenbauwissenschaft | | s Gemüsebaubetrieb | | s Nutzgarten | | s Bauerngarten | mittel | s Beet | | s Blattfrüchte | | s Exotisches Gemüse | | s Feldgemüse | | s Feldgemüsebau | | s Frühgemüse | | s Garten | | s Gartenbau | | s Gartenbautechnik | | s Gartenboden | | s Gartenerde | | s Gartenpflanzen | | s Gartenpflege | | s Gartenweg | | s Gemüse | | s Gemüsebau | |
|--|---|-----|----------------|---------|-------------------------|------------|--|----------|----------------------------------|----------|---------------------------|---------|---------------------------------------|--------|---------------------------------|--------|------------------------------------|--------|-------------------------------|---------|----------------------|----------|----------------------------|---------|-----------------------------------|---------|--------------|-----------|--------------|-----------|-------------------------|---|------------------|--|---------------|--|--------|--|-----------|--|----------------|--|----------|--|-------------------------|--|-----------|--|-----------------|--|----------------------------------|--|------------|--|--------------|--|------------------|----------|---------------------------------|------|--|--|-------------------------------------|--|-------------------------------|--|---------------------------------|--------|-------------------------|--|---------------------------------|--|--------------------------------------|--|-------------------------------|--|----------------------------------|--|-------------------------------|--|---------------------------|--|------------------------------|--|-------------------------------------|--|--------------------------------|--|-------------------------------|--|-----------------------------------|--|---------------------------------|--|------------------------------|--|---------------------------|--|------------------------------|--|
| 630 | Landwirtschaft | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 633-635 | Einzelne Kulturpflanzen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 635 | Gartenpflanzen (Gartenbau) Gemüse | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 635.0284 | Geräte, Ausstattung, Materialien | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 635.0285 | Gartenbau—Computereinsatz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 635.029 | Gartenbau - Unternehmen - Verzeichnis | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 635.04 | *Anbau, Ernte, verwandte Themen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 635.05 | Gartenbau—fortlaufende Sammelwerke | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 635.06 | Organisationen und Management | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 635.071 | Gartenbau—Ausbildung | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 635.0711 | Gartenbau—Hochschulbildung | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 635.074 | Museen, Sammlungen, Ausstellungen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 635.092 | Gärtner, ... | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 635.095.8 | Gartengemüse | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 635.095.8 | Blumen und Zierpflanzen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Registereinträge | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Feldgemüsebau | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gärten | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gartenbau | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gartenpflanzen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gärtnern | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gemüse — Gartenpflanzen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gemüsebau | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gemüsegartenbau | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gewerblicher Gartenbau — Technik | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hausgärten | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Küchengärten | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SWD-Schlagwörter | Relevanz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| s Gartenarbeit | hoch | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| s Gartenbauwissenschaft | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| s Gemüsebaubetrieb | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| s Nutzgarten | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| s Bauerngarten | mittel | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| s Beet | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| s Blattfrüchte | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| s Exotisches Gemüse | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| s Feldgemüse | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| s Feldgemüsebau | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| s Frühgemüse | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| s Garten | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| s Gartenbau | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| s Gartenbautechnik | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| s Gartenboden | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| s Gartenerde | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| s Gartenpflanzen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| s Gartenpflege | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| s Gartenweg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| s Gemüse | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| s Gemüsebau | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



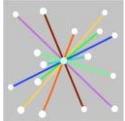
CrissCross

| <p>005 Ts1 011 /s 012 /w 021 4020072-3 800 s Gemüsebau 808 a M 808 b Benutze für erwerbsmässige Gemüsebau 809 x bau *erl 810 32.3;32.4 816 635#2# [2007-01-01] 830 s Gemüseanbau 830 s Gemüsekultur 830 s Gemüse / Pflanzenbau 850 s Gartenbau 850 s Ackerbau</p> | <p>630 Landwirtschaft 633-635 Einzelne Kulturpflanzen </p> <p>635 Gartenpflanzen (Gartenbau) Gemüse</p> <p> 635.0284 Geräte, Ausstattung, Materialien 635.0285 Gartenbau—Computereinsatz 635.029 Gartenbau - Unternehmen - Verzeichnis 635.04 *Anbau, Ernte, verwandte Themen 635.05 Gartenbau—fortlaufende Sammelwerke 635.06 Organisationen und Management 635.071 Gartenbau—Ausbildung 635.0711 Gartenbau—Hochschulbildung 635.074 Museen, Sammlungen, Ausstellungen 635.092 Gärtner, ... 635.8 Gartengemüse 635.85 Blumen und Zierpflanzen</p> | <p>Klassifiziere Obstanlagen in 634</p> <p>Registereinträge</p> <ul style="list-style-type: none"> Feldgemüsebau Gärten Gartenbau Gartenpflanzen Gärtnern Gemüse — Gartenpflanzen Gemüsebau Gemüsegartenbau Gewerblicher Gartenbau — Technik Hausgärten Küchengärten <p>SWD-Schlagwörter</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>SWD-Schlagwörter</th> <th>Relevanz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> s Gartenarbeit</td> <td>hoch</td> </tr> <tr> <td> s Gartenbauwissenschaft</td> <td></td> </tr> <tr> <td> s Gemüsebaubetrieb</td> <td></td> </tr> <tr> <td> s Nutzgarten</td> <td></td> </tr> <tr> <td> s Bauerngarten</td> <td>mittel</td> </tr> <tr> <td> s Beet</td> <td></td> </tr> <tr> <td> s Blattfrüchte</td> <td></td> </tr> <tr> <td> s Exotisches Gemüse</td> <td></td> </tr> <tr> <td> s Feldgemüse</td> <td></td> </tr> <tr> <td> s Feldgemüsebau</td> <td></td> </tr> <tr> <td> s Frühgemüse</td> <td></td> </tr> <tr> <td> s Garten</td> <td></td> </tr> <tr> <td> s Gartenbau</td> <td></td> </tr> <tr> <td> s Gartenbautechnik</td> <td></td> </tr> <tr> <td> s Gartenboden</td> <td></td> </tr> <tr> <td> s Gartenerde</td> <td></td> </tr> <tr> <td> s Gartenpflanzen</td> <td></td> </tr> <tr> <td> s Gartenpflege</td> <td></td> </tr> <tr> <td> s Gartenweg</td> <td></td> </tr> <tr> <td> s Gemüse</td> <td></td> </tr> <tr> <td> s Gemüsebau</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | SWD-Schlagwörter | Relevanz | s Gartenarbeit | hoch | s Gartenbauwissenschaft | | s Gemüsebaubetrieb | | s Nutzgarten | | s Bauerngarten | mittel | s Beet | | s Blattfrüchte | | s Exotisches Gemüse | | s Feldgemüse | | s Feldgemüsebau | | s Frühgemüse | | s Garten | | s Gartenbau | | s Gartenbautechnik | | s Gartenboden | | s Gartenerde | | s Gartenpflanzen | | s Gartenpflege | | s Gartenweg | | s Gemüse | | s Gemüsebau | |
|--|--|---|------------------|----------|----------------|------|-------------------------|--|--------------------|--|--------------|--|----------------|--------|--------|--|----------------|--|---------------------|--|--------------|--|-----------------|--|--------------|--|----------|--|-------------|--|--------------------|--|---------------|--|--------------|--|------------------|--|----------------|--|-------------|--|----------|--|-------------|--|
| SWD-Schlagwörter | Relevanz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| s Gartenarbeit | hoch | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| s Gartenbauwissenschaft | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| s Gemüsebaubetrieb | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| s Nutzgarten | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| s Bauerngarten | mittel | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| s Beet | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| s Blattfrüchte | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| s Exotisches Gemüse | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| s Feldgemüse | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| s Feldgemüsebau | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| s Frühgemüse | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| s Garten | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| s Gartenbau | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| s Gartenbautechnik | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| s Gartenboden | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| s Gartenerde | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| s Gartenpflanzen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| s Gartenpflege | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| s Gartenweg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| s Gemüse | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| s Gemüsebau | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

SWD-Relationen

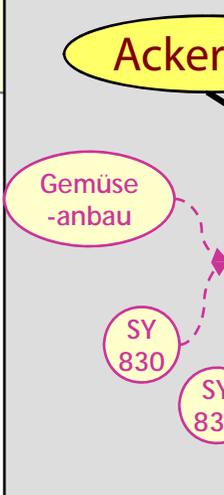
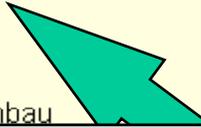
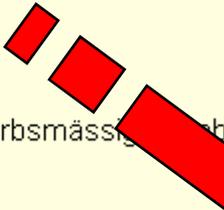
```

graph TD
    A(Ackerbau) --- OB[OB / UB 850] --- G(Gartenbau)
    A --- G
    G --- OB
    OB --- Gem(Gemüsebau)
    Gem -.-> SY1((SY 830))
    Gem -.-> SY2((SY 830))
    Gem -.-> SY3((SY 830))
    Gem -.-> SY4((SY 830))
    Gem -.-> SY5((SY 830))
    Gem -.-> SY6((SY 830))
    Gem -.-> SY7((SY 830))
    Gem -.-> SY8((SY 830))
    Gem -.-> SY9((SY 830))
    Gem -.-> SY10((SY 830))
    Gem -.-> SY11((SY 830))
    Gem -.-> SY12((SY 830))
    Gem -.-> SY13((SY 830))
    Gem -.-> SY14((SY 830))
    Gem -.-> SY15((SY 830))
    Gem -.-> SY16((SY 830))
    Gem -.-> SY17((SY 830))
    Gem -.-> SY18((SY 830))
    Gem -.-> SY19((SY 830))
    Gem -.-> SY20((SY 830))
    Gem -.-> SY21((SY 830))
    Gem -.-> SY22((SY 830))
    Gem -.-> SY23((SY 830))
    Gem -.-> SY24((SY 830))
    Gem -.-> SY25((SY 830))
    Gem -.-> SY26((SY 830))
    Gem -.-> SY27((SY 830))
    Gem -.-> SY28((SY 830))
    Gem -.-> SY29((SY 830))
    Gem -.-> SY30((SY 830))
    Gem -.-> SY31((SY 830))
    Gem -.-> SY32((SY 830))
    Gem -.-> SY33((SY 830))
    Gem -.-> SY34((SY 830))
    Gem -.-> SY35((SY 830))
    Gem -.-> SY36((SY 830))
    Gem -.-> SY37((SY 830))
    Gem -.-> SY38((SY 830))
    Gem -.-> SY39((SY 830))
    Gem -.-> SY40((SY 830))
    Gem -.-> SY41((SY 830))
    Gem -.-> SY42((SY 830))
    Gem -.-> SY43((SY 830))
    Gem -.-> SY44((SY 830))
    Gem -.-> SY45((SY 830))
    Gem -.-> SY46((SY 830))
    Gem -.-> SY47((SY 830))
    Gem -.-> SY48((SY 830))
    Gem -.-> SY49((SY 830))
    Gem -.-> SY50((SY 830))
    Gem -.-> SY51((SY 830))
    Gem -.-> SY52((SY 830))
    Gem -.-> SY53((SY 830))
    Gem -.-> SY54((SY 830))
    Gem -.-> SY55((SY 830))
    Gem -.-> SY56((SY 830))
    Gem -.-> SY57((SY 830))
    Gem -.-> SY58((SY 830))
    Gem -.-> SY59((SY 830))
    Gem -.-> SY60((SY 830))
    Gem -.-> SY61((SY 830))
    Gem -.-> SY62((SY 830))
    Gem -.-> SY63((SY 830))
    Gem -.-> SY64((SY 830))
    Gem -.-> SY65((SY 830))
    Gem -.-> SY66((SY 830))
    Gem -.-> SY67((SY 830))
    Gem -.-> SY68((SY 830))
    Gem -.-> SY69((SY 830))
    Gem -.-> SY70((SY 830))
    Gem -.-> SY71((SY 830))
    Gem -.-> SY72((SY 830))
    Gem -.-> SY73((SY 830))
    Gem -.-> SY74((SY 830))
    Gem -.-> SY75((SY 830))
    Gem -.-> SY76((SY 830))
    Gem -.-> SY77((SY 830))
    Gem -.-> SY78((SY 830))
    Gem -.-> SY79((SY 830))
    Gem -.-> SY80((SY 830))
    Gem -.-> SY81((SY 830))
    Gem -.-> SY82((SY 830))
    Gem -.-> SY83((SY 830))
    Gem -.-> SY84((SY 830))
    Gem -.-> SY85((SY 830))
    Gem -.-> SY86((SY 830))
    Gem -.-> SY87((SY 830))
    Gem -.-> SY88((SY 830))
    Gem -.-> SY89((SY 830))
    Gem -.-> SY90((SY 830))
    Gem -.-> SY91((SY 830))
    Gem -.-> SY92((SY 830))
    Gem -.-> SY93((SY 830))
    Gem -.-> SY94((SY 830))
    Gem -.-> SY95((SY 830))
    Gem -.-> SY96((SY 830))
    Gem -.-> SY97((SY 830))
    Gem -.-> SY98((SY 830))
    Gem -.-> SY99((SY 830))
    Gem -.-> SY100((SY 830))
    
```



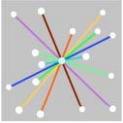
CrissCross

| 630 Landwirtschaft | | Klassifiziere Obstanlagen in 634 | | |
|-----------------------------------|--|----------------------------------|--|---------------|
| 005 Ts1 | SWD-Schlagwörter <u> s Gartenarbeit</u> <u> s Gartenbauwissenschaft</u> <u> s Gemüsebaubetrieb</u> <u> s Nutzgarten</u> <u> s Bauerngarten</u> <u> s Beet</u> <u> s Blattfrüchte</u> <u> s Exotisches Gemüse</u> <u> s Feldgemüse</u> <u> s Feldgemüsebau</u> <u> s Frühgemüse</u> <u> s Garten</u> <u> s Gartenbau</u> <u> s Gartenbautechnik</u> <u> s Gartenboden</u> <u> s Gartenerde</u> <u> s Gartenpflanzen</u> <u> s Gartenpflege</u> <u> s Gartenweg</u> <u> s Gemüse</u> <u> s Gemüsebau</u> | Relevanz | | |
| 011 /s | | | | hoch |
| 012 /w | | | | |
| 021 4020072-3 | | | | |
| 800 s Gemüsebau | | | | |
| 808 a M | | | | |
| 808 b Benutze für erwerbsmässige | | | | |
| 809 x bau *erl | | | | mittel |
| 810 32.3;32.4 | | | | |
| 816 635#2# [2007-01-01] | | | | |
| 830 s Gemüseanbau | | | | hoch |
| 830 s Gemüsekultur | | | | |
| 830 s Gemüse / Pflanzenbau | | | | |
| 850 s Gartenbau | | | | |
| 850 s Ackerbau | | | | mittel |



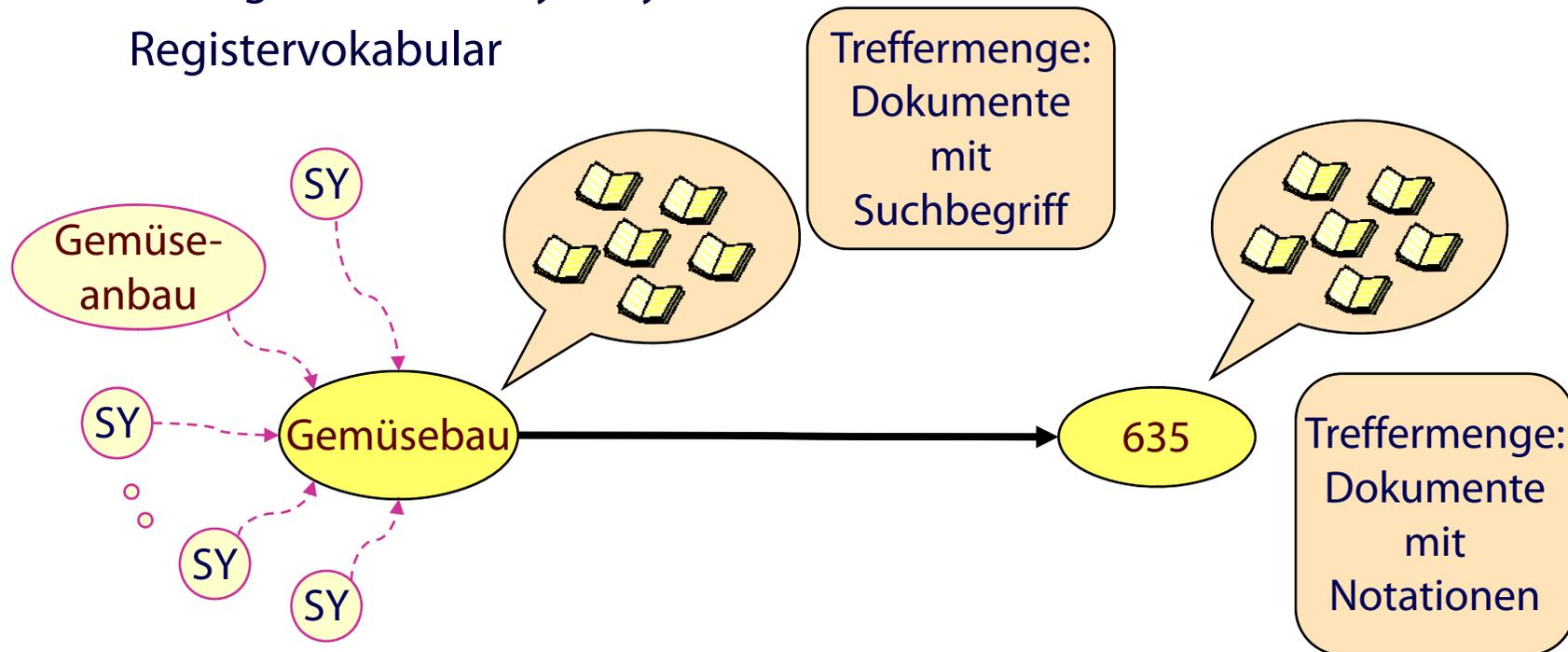
weitere Begriffe aus
semantischem
Umfeld der SWD, die
u. U. nicht relationiert sind

SWD-Relationen



Begriffliche Suche — CrissCross

- Schlagwörter und Synonyme dienen als erweitertes Registervokabular



- bei mehreren Notationen: Determiniertheitsgrade können zur Veränderung der Treffer- und für ein Ranking der Ergebnismenge genutzt werden.



Begriffsexploration

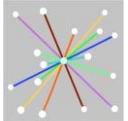
- Idee einer solchen Suchform ist es, auf Zusammenhänge des zunächst gewählten Suchbegriffs mit anderen Begriffen und deren dokumentationssprachlicher Repräsentation aufmerksam zu machen, um die Suche ggf. modifizieren zu können

Gemüsebau
siehe auch [Biologischer Gemüsebau](#)
siehe auch [Gurkenanbau](#)
siehe auch [Spargelanbau](#)
siehe auch [Erbsenanbau](#)
siehe auch [Bohnenanbau](#)
siehe auch [Feldgemüsebau](#)
siehe auch [Kohlanbau](#)
...

(Ressource: OPAC Rheinische Landesbibliothek Koblenz)

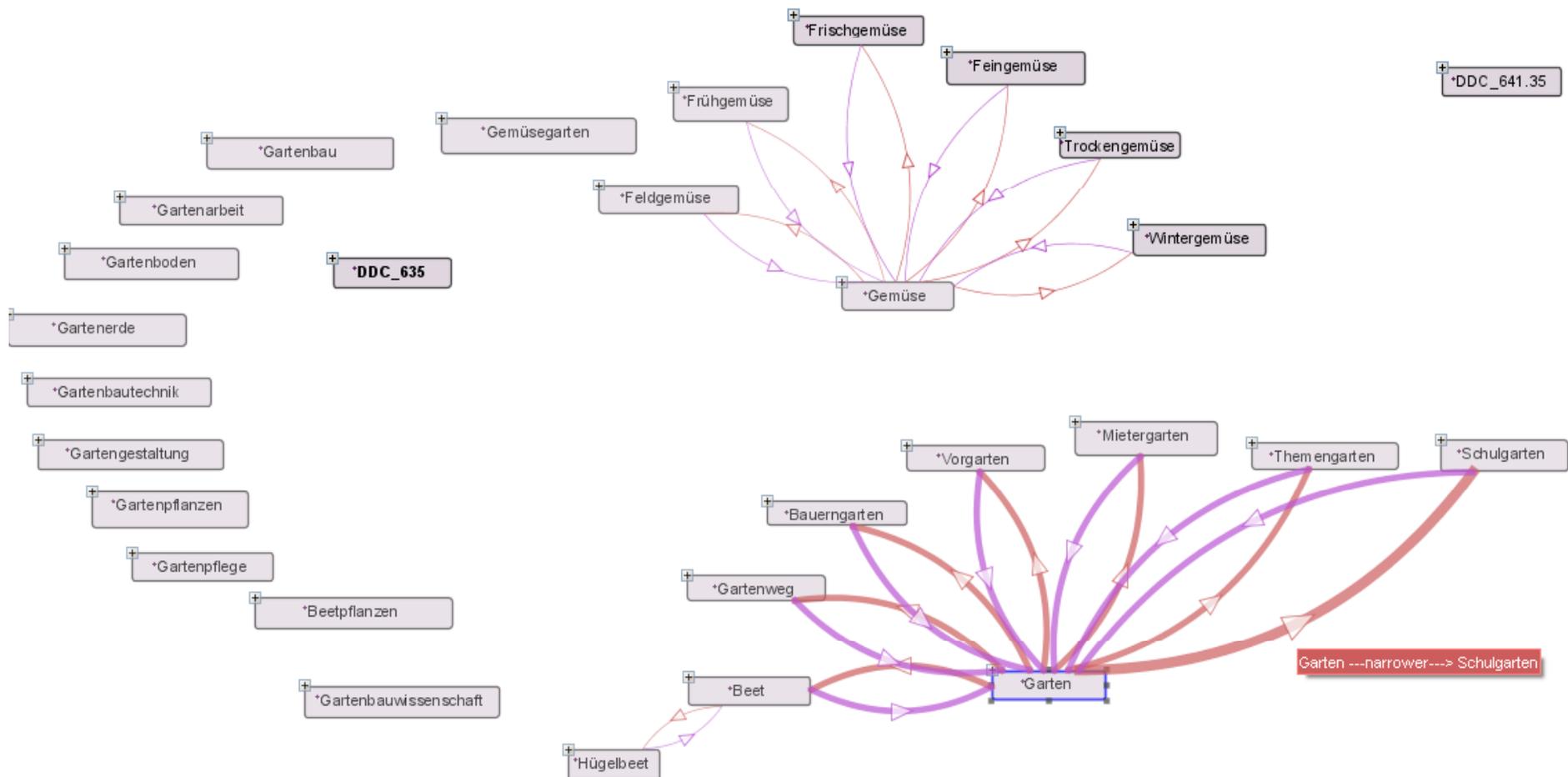
|s|Gemüsebau
IDN 040200728
BF |s|Gemüseanbau
BF |s|Gemüsekultur
BF |s|Gemüse / Pflanzenbau
OB |s|Ackerbau
OB |s|Gartenbau
UB |s|Artischockenanbau
UB |s|Auberginenanbau
UB |s|Batatenanbau
UB |s|Biologischer Gemüsebau
...

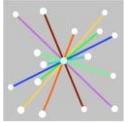
(Ressource: SWD)



Begriffsexploration — CrissCross

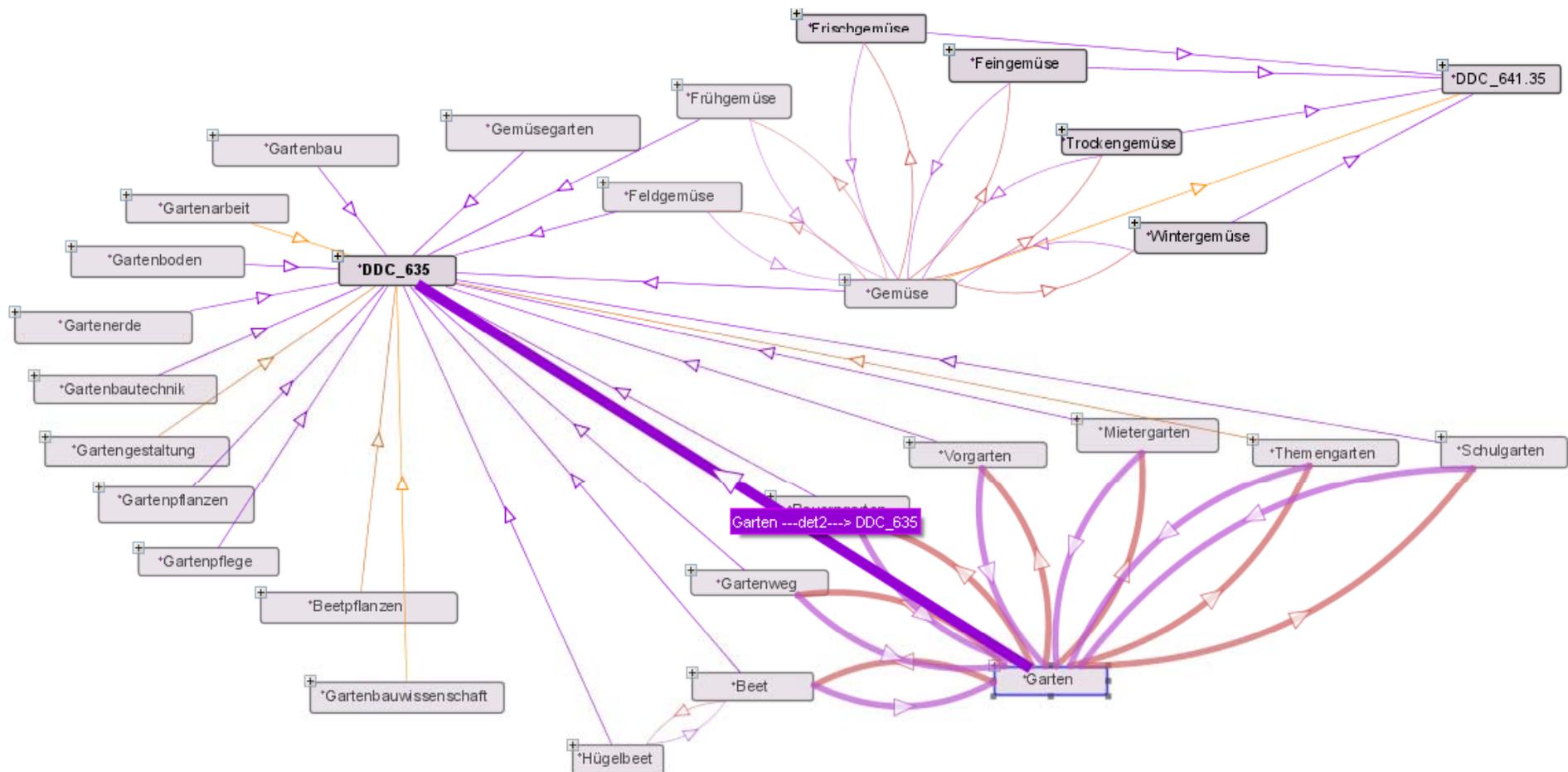
➤ Erweitertes Relationsgefüge





Begriffsexploration — CrissCross

➤ Erweitertes Relationsgefuge / Cluster





Vom Retrieval zur Wissensexploration: ein Beispiel

Datengrundlage: ca. 330.000 DNB-Dokumente mit heterogener Erschließung (DDC, SWD)

Suchinteresse: **Gemüseanbau**

Suchergebnisse:

| Schlagwort | Titel-StW | Volltext |
|------------|-----------|----------|
| 0 | 6 | 13 |

Einblick in die Semantik: Gemüseanbau -> **Gemüsebau**

Suchergebnisse:

| Schlagwort | Titel-StW | Volltext |
|------------|-----------|----------|
| 11 | 14 | 31 |

Einbeziehung aller in der SWD ausgewiesenen Unterbegriffe: **20** Treffer



Vom Retrieval zur Wissensexploration: ein Beispiel

Übergang zur DDC

Gemüsebau (Register) -> **635 Gartenpflanzen (Gartenbau) ; Gemüse**

Kontext:

600 Technik, Medizin, angewandte Wissenschaften
630 Landwirtschaft
633-635 Einzelne Kulturpflanzen
635 Gartenpflanzen (Gartenbau) ; Gemüse
635.0284 Geräte, Ausstattung, Materialien
635.0285 Gartenbau—Computereinsatz
635.029 Gartenbau - Unternehmen - Verzeichnis
635.04 *Anbau, Ernte, verwandte Themen
635.05 Gartenbau—fortlaufende Sammelwerke
...
635.1-635.8 Gartengemüse
635.9 Blumen und Zierpflanzen

Suche nach 635: 198 Treffer (als alleinige Notation)

351 Treffer (als Teil synthetischer Notationen)



Vom Retrieval zur Wissensexploration: ein Beispiel

Mit der Klasse verknüpft sind:

12 Registerbegriffe

4 SWD-Schlagwörter mit hoher Relevanz

27 SWD-Schlagwörter mit mittlerer Relevanz

8 SWD-Schlagwörter mit geringer Relevanz

Aufblättern
und
Selektion:

| | |
|-------------------------|-------------|
| <u>Gemüsebaubetrieb</u> | <u>hoch</u> |
| Blattfrüchte | |
| Exotisches Gemüse | |
| Feldgemüse | |
| Feldgemüsebau | mittel |
| Frühgemüse | |
| Gemüse | |
| Gemüsebau | |
| <u>Gemüsegarten</u> | |
| Gemüseproduktion | gering |



Vom Retrieval zur Wissensexploration: ein Beispiel

Option 1:

Sortierung der Treffermenge nach verknüpften Schlagwörtern

| 1. Notation | Titel | 1. SW (1.Kette) | 2. Notation |
|-------------|--|----------------------------------|-------------|
| 635 | Top-Ideen für Ihren Garten : kleine Sitzplätze für Genießer ; Gartenteiche | !04019311X!; s; Gartengestaltung | |
| 635 | Gärten zum Wohlfühlen : so gestalten Sie Ihre Wellness-Oase / [Red. und | !04019311X!; s; Gartengestaltung | |
| 635 | Sichtschutz im Garten / Tanja Ratsch | !04019311X!; s; Gartengestaltung | |
| 635 | Gartenprojekte : Terrassen, Wege, Wassergärten, Zäune und mehr ; [Sch | !04019311X!; s; Gartengestaltung | 717 |
| 635 | Wir pflanzen eine Laube : Bauen mit lebenden Gehölzen / Hermann Fritz | !040193128!; s; Gartenlaube | |
| 635 | Handbuch Samengärtnerei : Sorten erhalten, Vielfalt vermehren, Gemüse | !040200698!; s; Gemüse | |
| 635 | Vielfalt aus der Samentüte : säen - pflegen - staunen / Natalie Faßmann | !040200698!; s; Gemüse | |
| 635 | Alte Gemüsearten neu entdeckt : Schätze aus dem Bauerngarten ; [über | !040200728!; s; Gemüsebau | 641.65 |
| 641.5 | Mein Gartenkochbuch : ernten, kochen und genießen im Jahreslauf / Julie | !040279960!; s; Jahreslauf | 635 |
| 641.65 | Gemüse-Garten-Kochbuch : mit 160 saisonalen Rezepten durch das Jahr | !040279960!; s; Jahreslauf | 635 |
| 641.65 | Gemüse-Garten-Kochbuch : mit 160 saisonalen Rezepten durch das Jahr | !040279960!; s; Jahreslauf | 635 |
| 634 | Veredeln : Obst- und Ziergehölze, Rosen und Kübelpflanzen / Peter Kloc | !040430588!; s; Obstgehölze | 635 |
| 635 | Kleine Gärten anlegen / Phil Clayton. [Fotos Mark Winwood. Übers. Wieb | !040734919!; s; Kleingarten | |
| 635 | Gärtnern leicht gemacht : Balkon - Terrasse - Mini-Garten ; perfekt planen | !040734919!; s; Kleingarten | |



Vom Retrieval zur Wissensexploration: ein Beispiel

Option 2:

Veränderte Suchfragen durch Auswahl verknüpfter Schlagwörter, z.B.:

| | | |
|-------------|---------------------------|------------|
| Suche nach: | Exotisches Gemüse: | 1 Treffer |
| | Feldgemüse: | 1 Treffer |
| | Gemüse: | 36 Treffer |
| | Gemüsebau: | 11 Treffer |
| | Gemüsegarten: | 23 Treffer |
| | Gemüseproduktion: | 1 Treffer |

Diese Option wird umso besser greifen, je besser das Vokabular mit Relationen ausgestattet ist und Einblick in die semantische Struktur gestattet.



Differenzierte Begriffsexploration

Differenzierte
Begriffsexploration

Thematische
Exploration

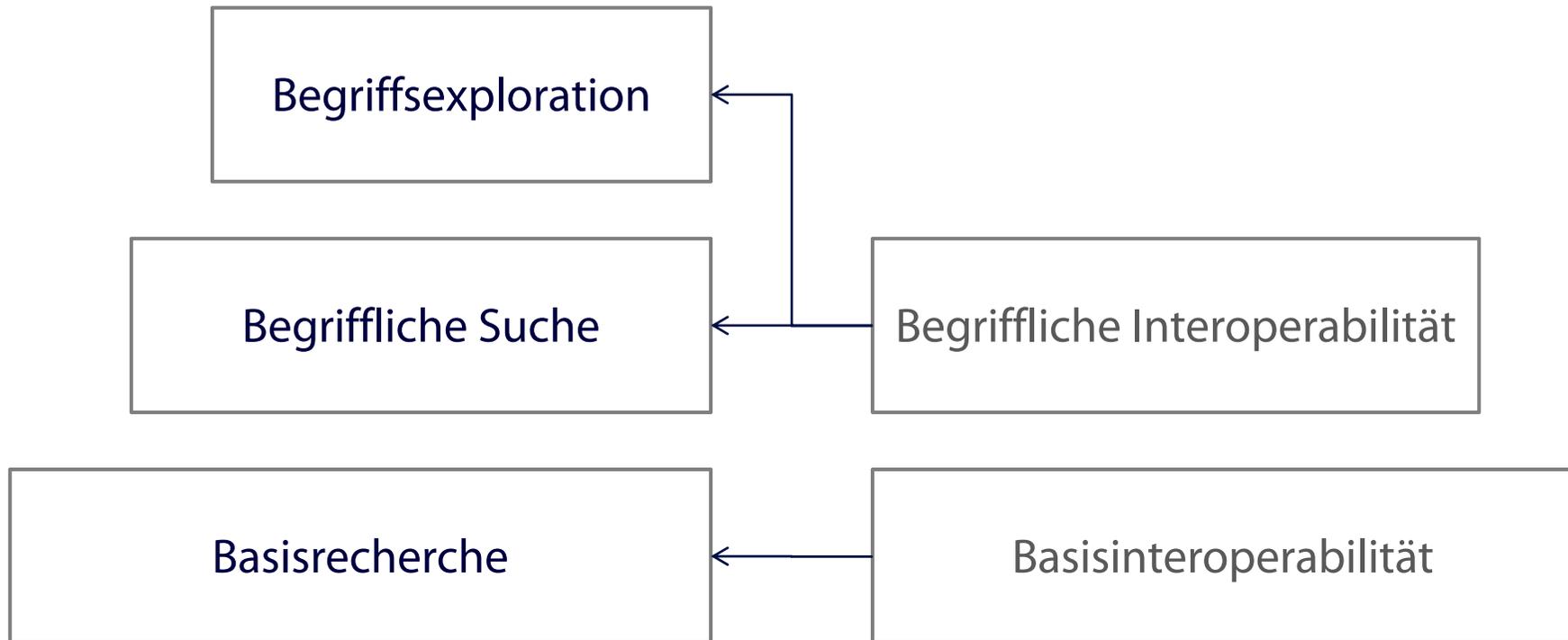
Begriffsexploration

Begriffliche Suche

Basisrecherche

Begriffliche Interoperabilität

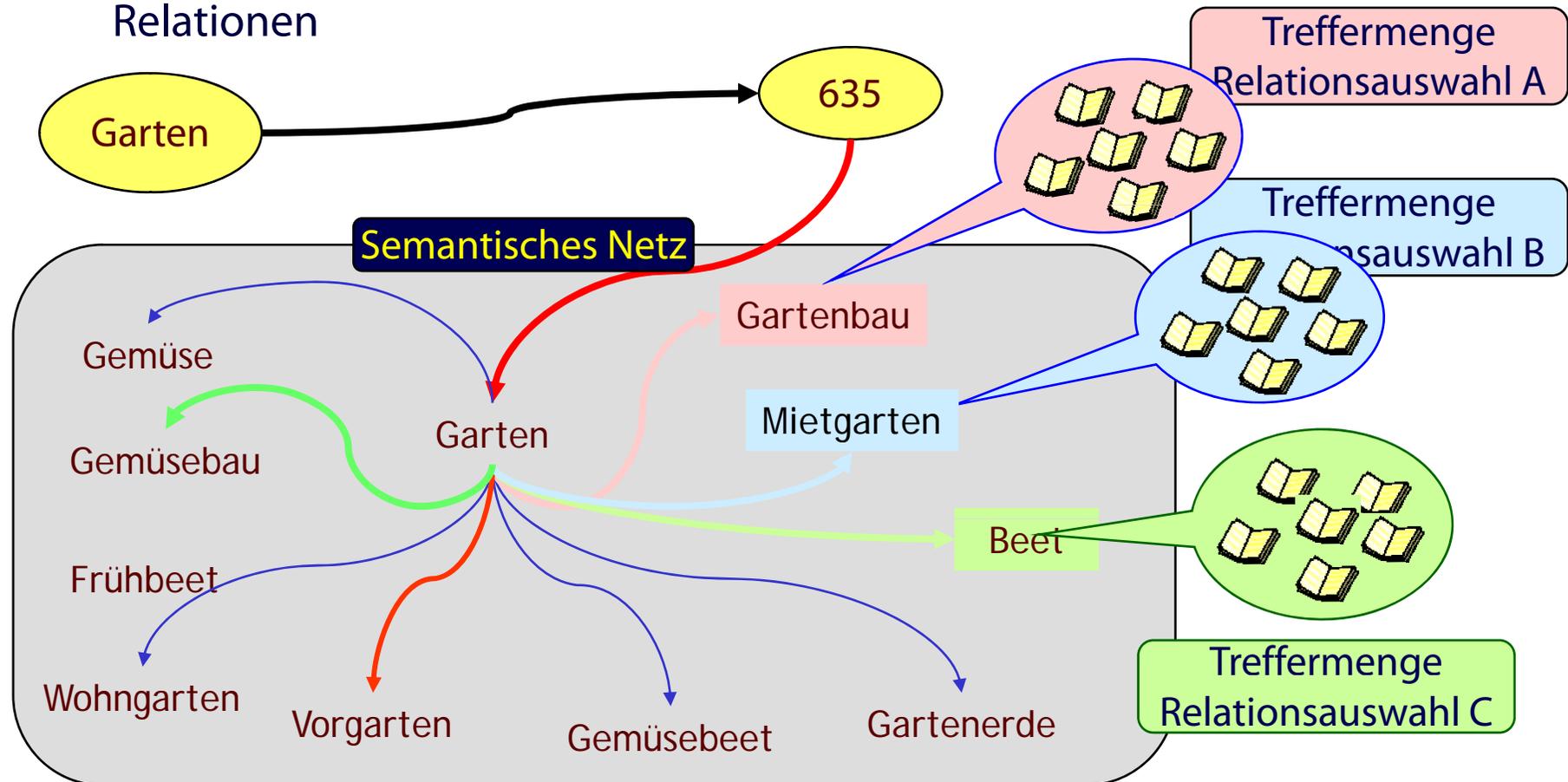
Basisinteroperabilität





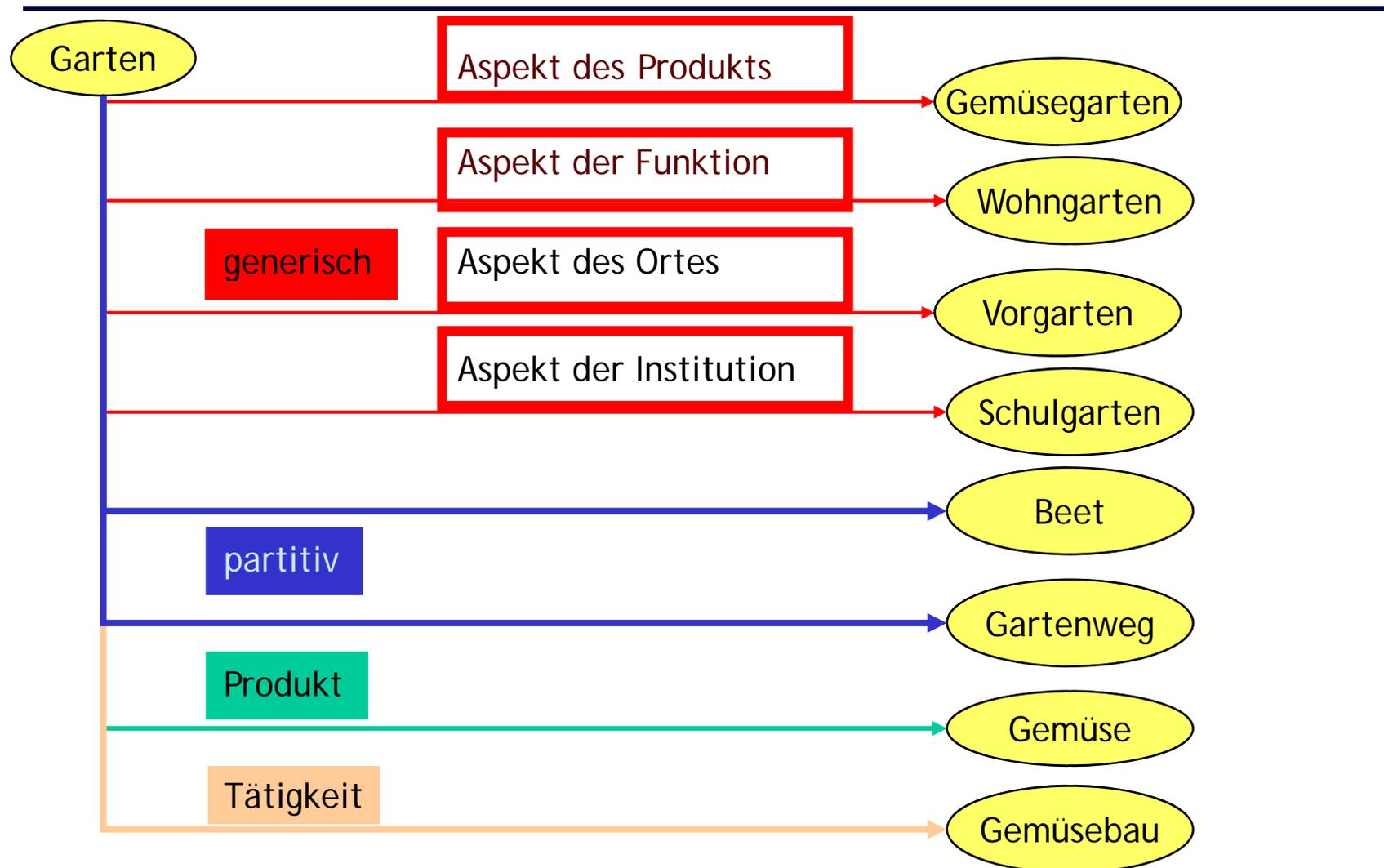
Differenzierte Begriffsexploration

- Begriffsexploration über ein semantisches Netz mit differenzierten Relationen





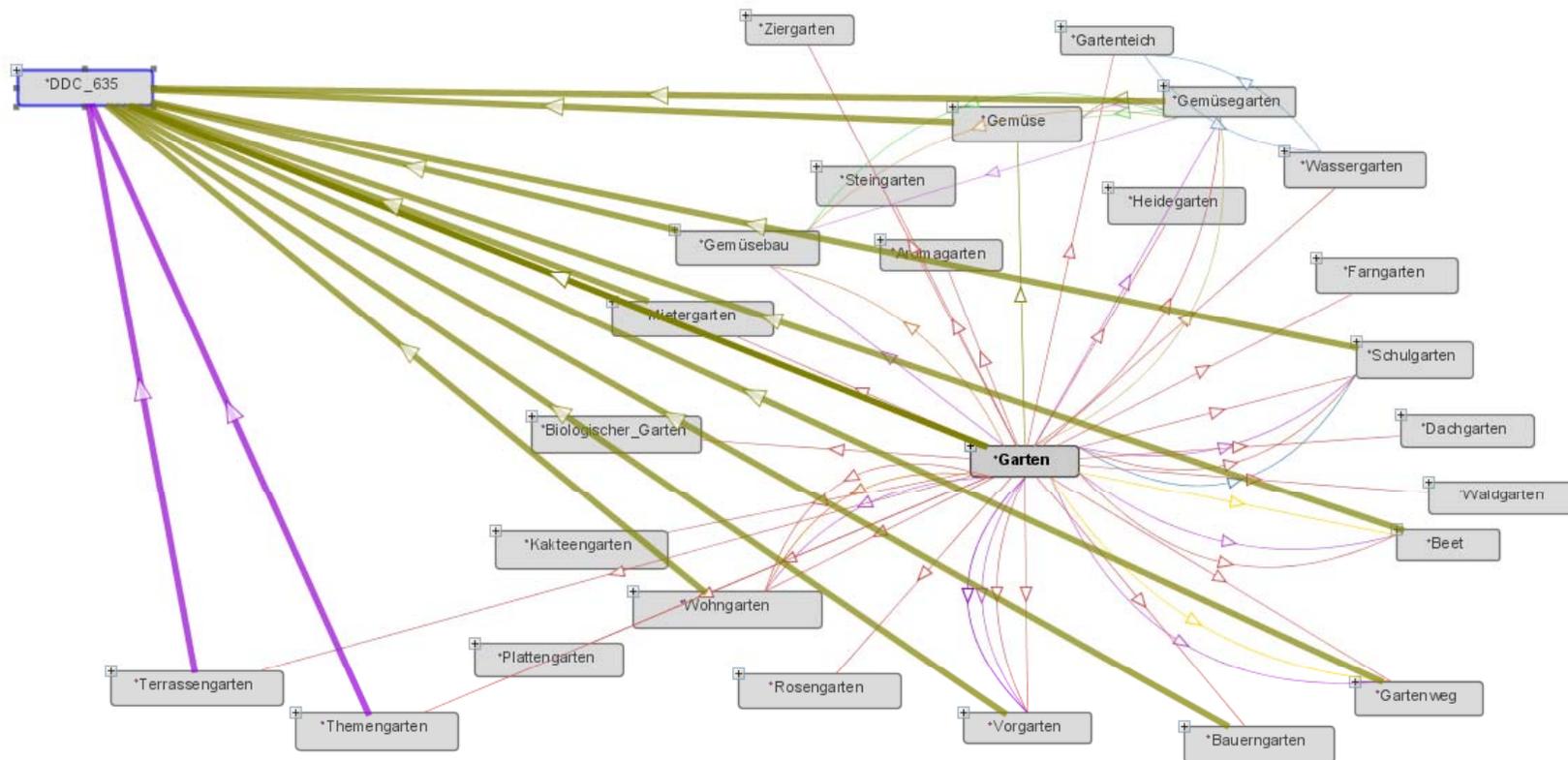
Typisierte Relationierung

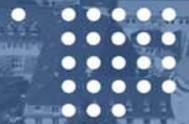




Begriffsexploration — RESEDA

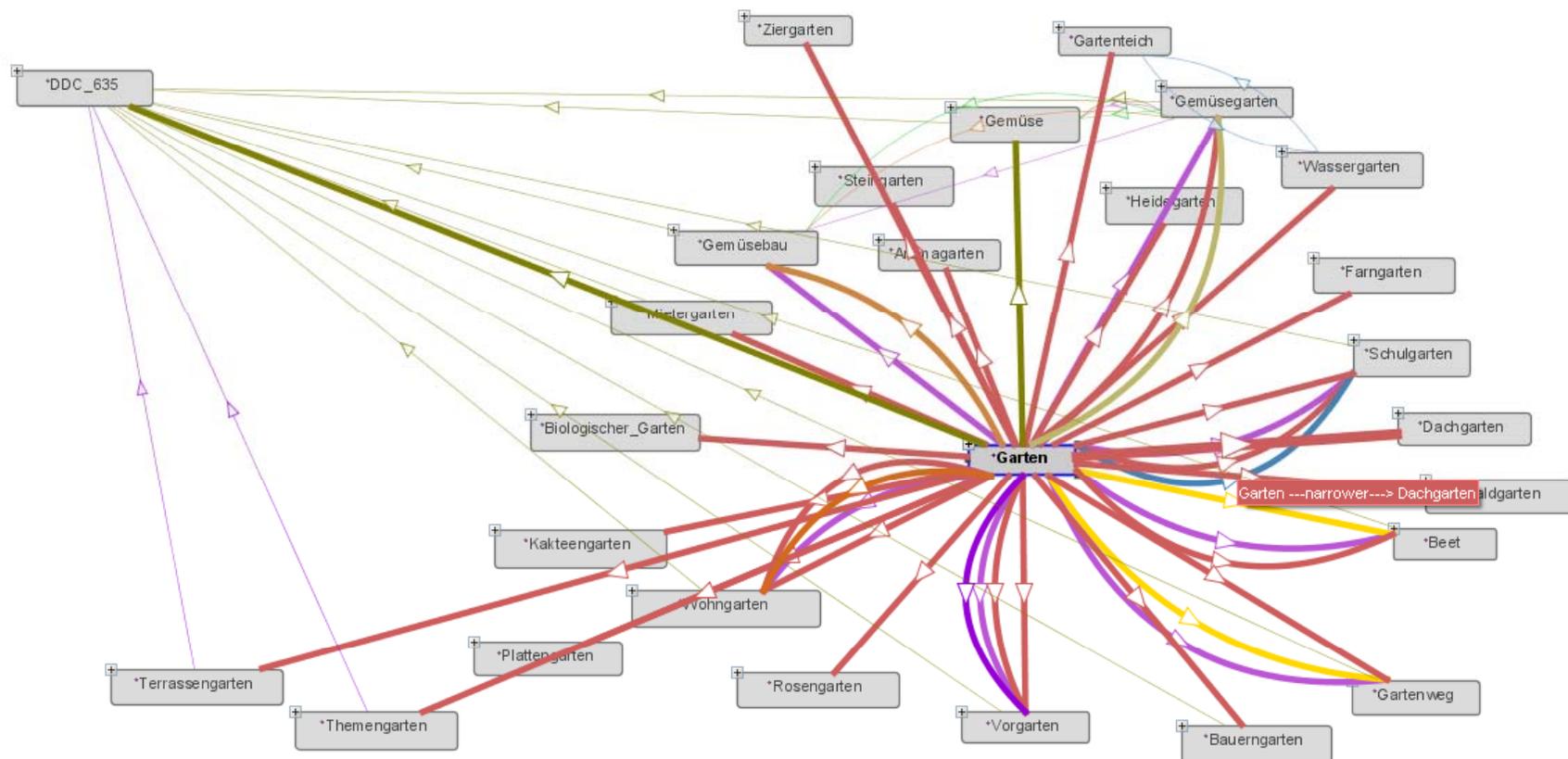
➤ Begriffliches Cluster





Begriffsexploration — RESEDA

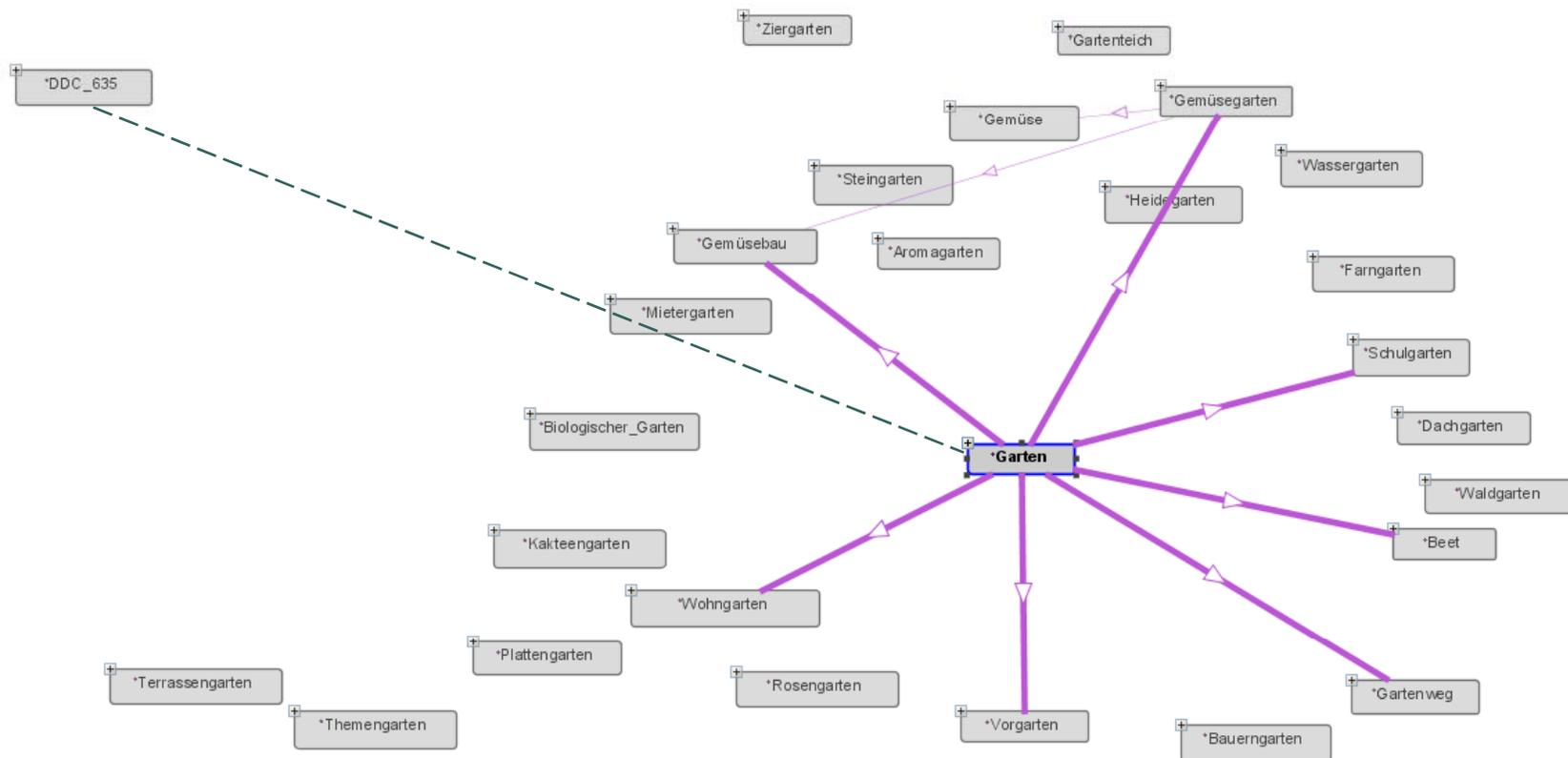
➤ Differenziertes Relationsgefüge





Begriffsexploration — RESEDA

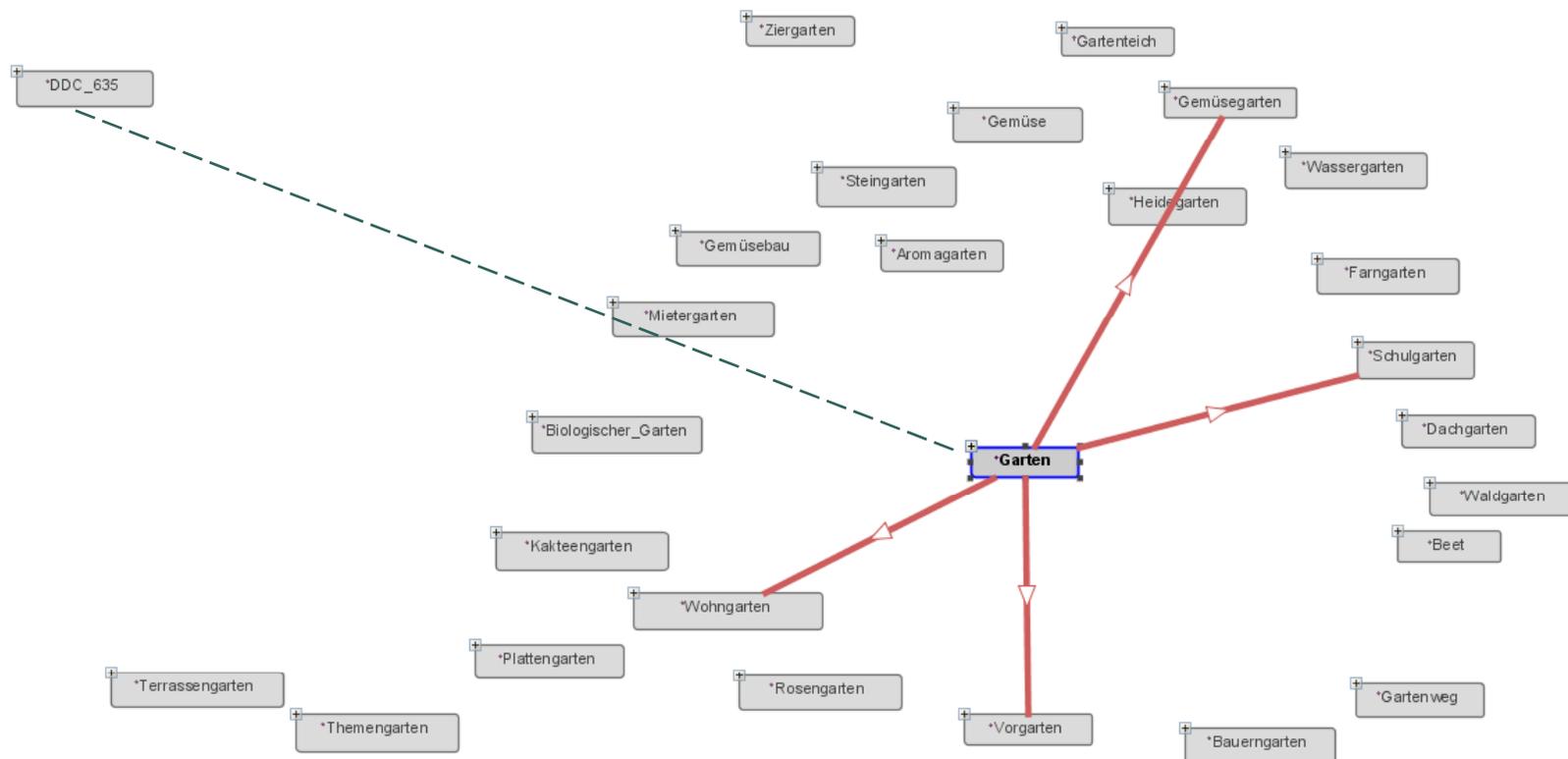
- Differenziertes Relationsgefüge mit Selektionsfunktion





Begriffsexploration — RESEDA

- Differenziertes Relationsgefüge mit Selektionsfunktion





Rückblick — Ausblick

- Heterogenität der Erschließung kann durch Brücken zwischen Daten vorhandener Erschließungssysteme überwunden werden.
- Optimierte thematische Rechercheprozesse werden mittels begrifflicher Interoperabilität und semantisch angereicherter Daten ermöglicht.
- Umfassende und lückenlose Relationsgefüge sowie differenzierte und logisch valide Relationstypen unterstützen effizientere Arten der explorativen Suche.
- Die Übertragung der Daten und Methoden auf webbasierte Informationssysteme wird gewährleistet durch Berücksichtigung der im Rahmen des Semantic Web entwickelten Repräsentationstechniken (z.B. SKOS)

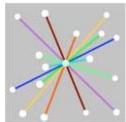


Fachhochschule Köln
Cologne University of Applied Sciences

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Felix Boteram
RESEDA-Projekt
felix.boteram@fh-koeln.de

Prof. Winfried Gödert
Fachhochschule Köln
winfried.goedert@fh-koeln.de



CrissCross –Projekt

Webseite: <http://linux2.fbi.fh-koeln.de/crisscross/index.html>

Projektteam

Jessica Hubrich, Jan-Helge Jacobs, Tina Mengel, Katrin Müller