

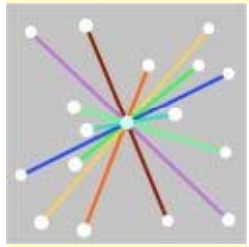
Begriffliche Suche und Wissensexploration in heterogenen Informationsräumen

Jessica Hubrich, M.A., M.L.I.S.
Teamleiterin DFG-Projekt CrissCross

Fachhochschule Köln
Institut für Informationsmanagement

30. Österreichischer Bibliothekartag — “The ne(x)t Generation”
Inhaltserschließung : Ingredienzen, Instrumentarien, Internationalität
16. September 2009

Ausgangssituation / Zielvorstellung

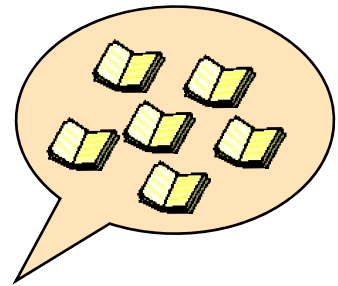


Ausgangssituation

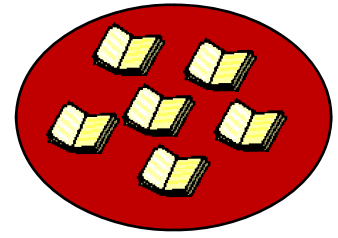
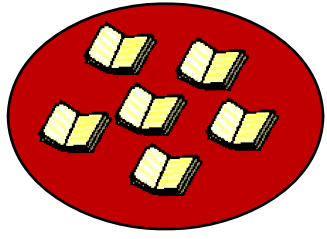
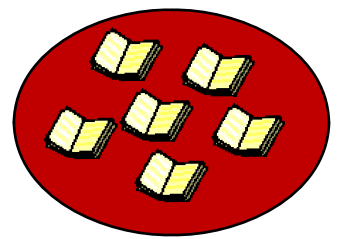
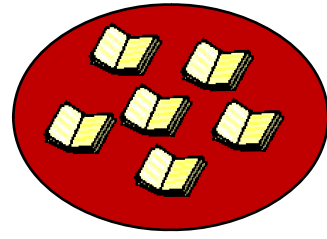
Suchbegriff

=

Begriff KOS A



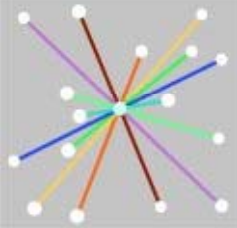
Treffermenge:
Dokumente
mit Suchbegriff



Dokumente
mit Begriffen aus
anderen Wissens-
systemen

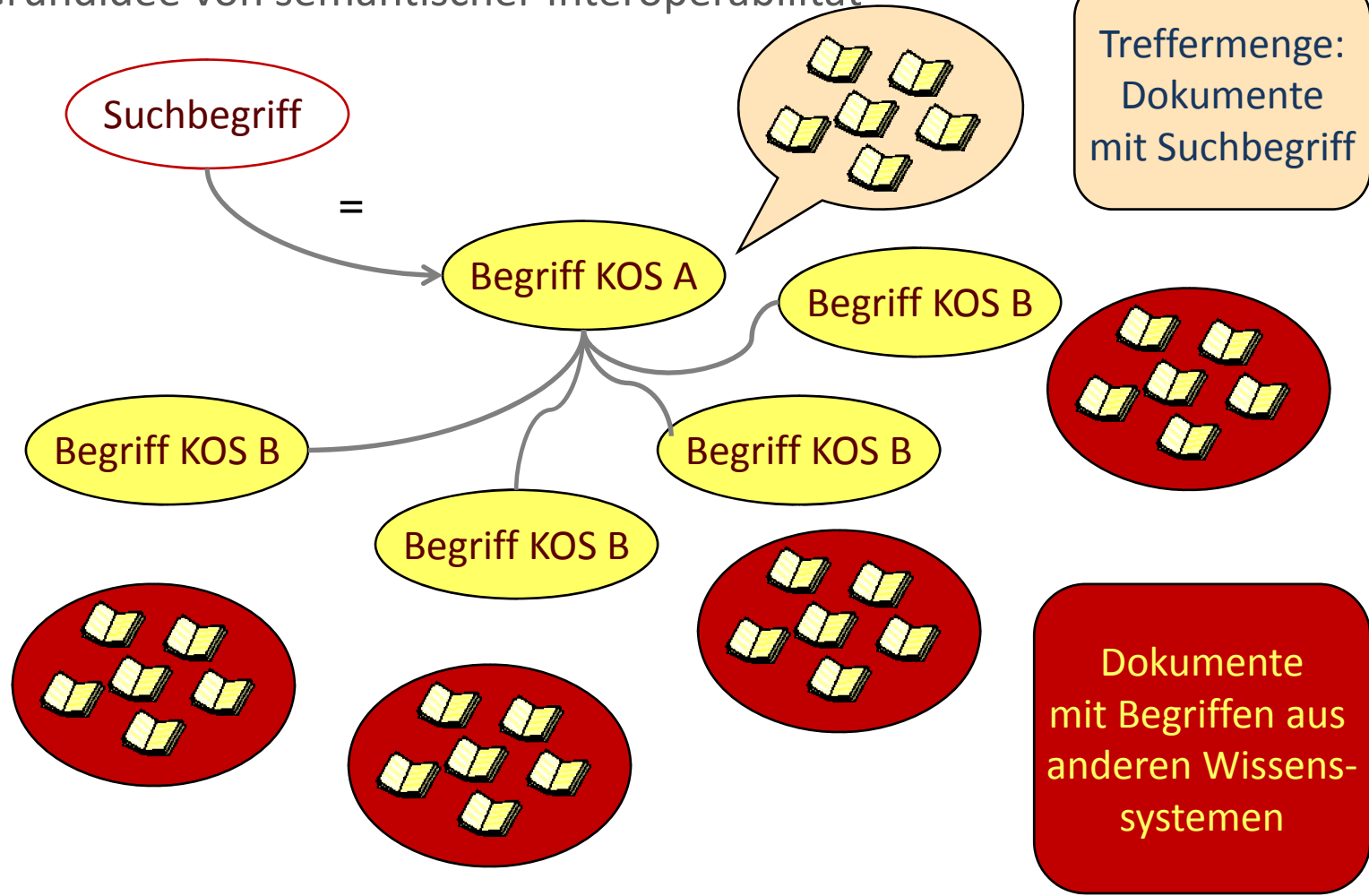
Begriffliche Suche und Exploration
in heterogenen Informationsräumen

Ausgangssituation / Zielvorstellung

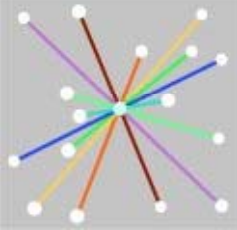


Grundidee von semantischer Interoperabilität

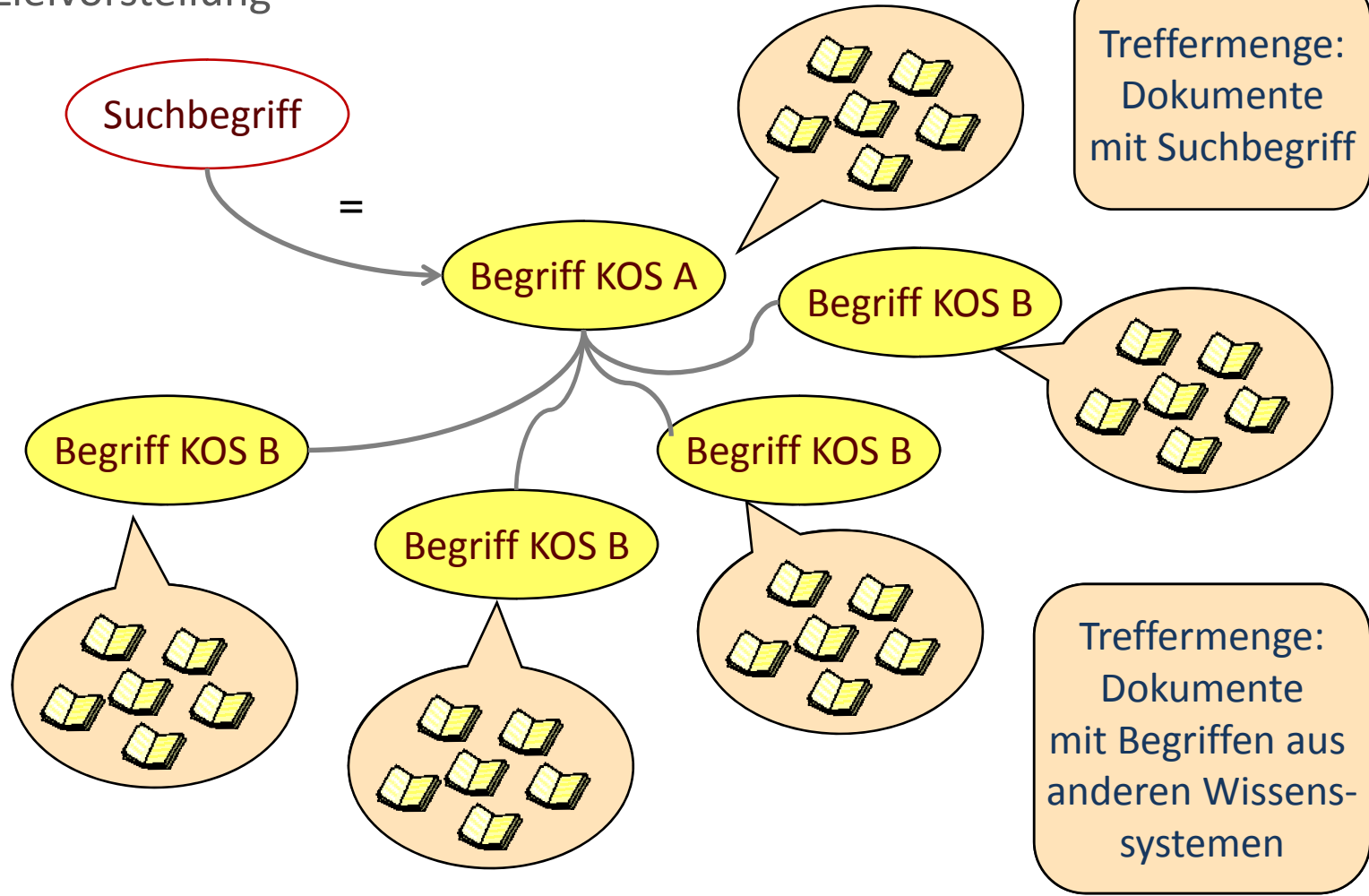
Begriffliche Suche und Exploration
in heterogenen Informationsräumen



Ausgangssituation / Zielvorstellung

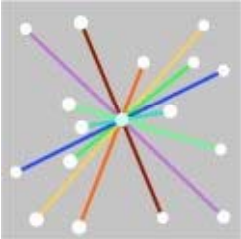


Zielvorstellung



Begriffliche Suche und Exploration
in heterogenen Informationsräumen

Semantische Interoperabilität



Begriffliche Suche und Exploration
in heterogenen Informationsräumen

Die Idee semantischer Interoperabilität bedarf einer Präzisierung bzgl.

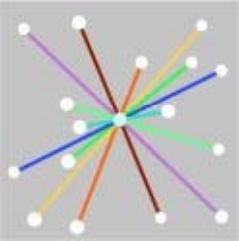
- Art der semantischen Interoperabilität
 - wortbasiert, begrifflich, differenziert
 - Direktionalität
- Art der anvisierten Recherchefunktionalität
 - wortbasiert Suche
 - begriffliche Suche
 - thematische Suche
 - wortbasierte Exploration
 - begriffliche Exploration
 - thematische Exploration

Interdependenz

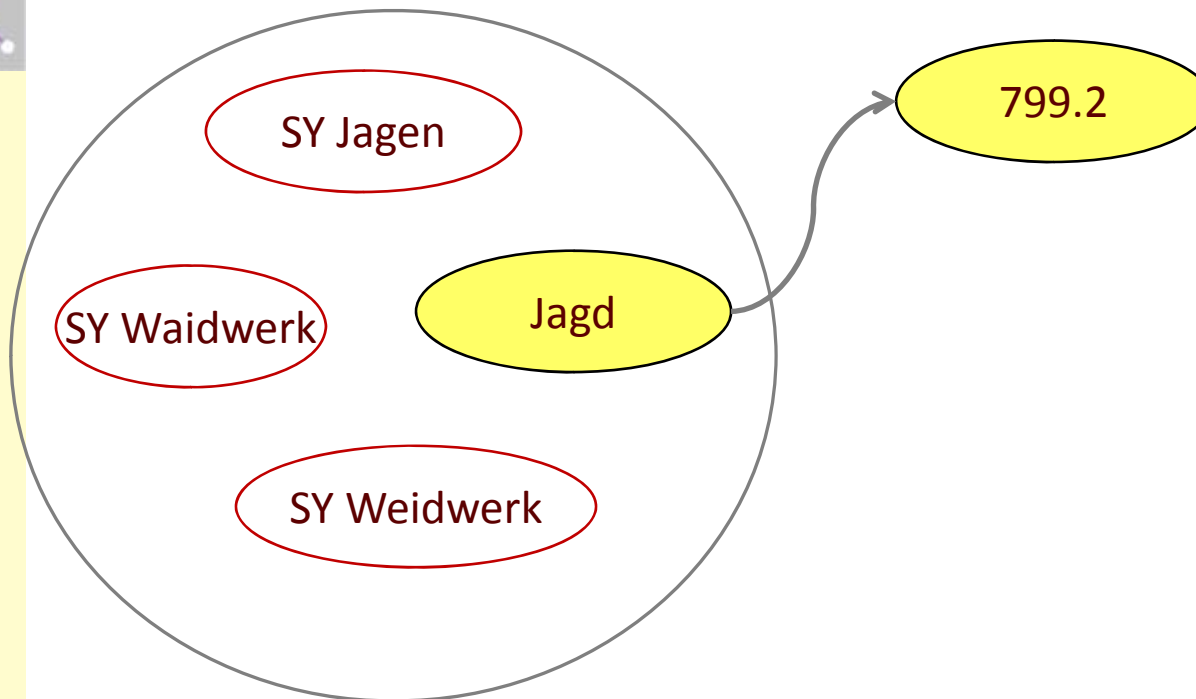
und einer Ergänzung bzgl.

- Strukturierung von Treffermengen / Ranking nach Relevanz
 - *allg. Kriterien:* Ort des Vorkommens (Schlagwortfeld, Titelfeld, Abstract), Häufigkeit des Vorkommens

CrissCross — Begriffliche Interoperabilität



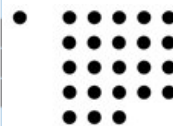
- unidirektional: SWD → DDC



Begriffliche Suche und Exploration
in heterogenen Informationsräumen

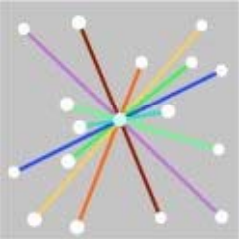
Deutsche
Forschungsgemeinschaft
DFG

DEUTSCHE
NATIONAL
BIBLIOTHEK



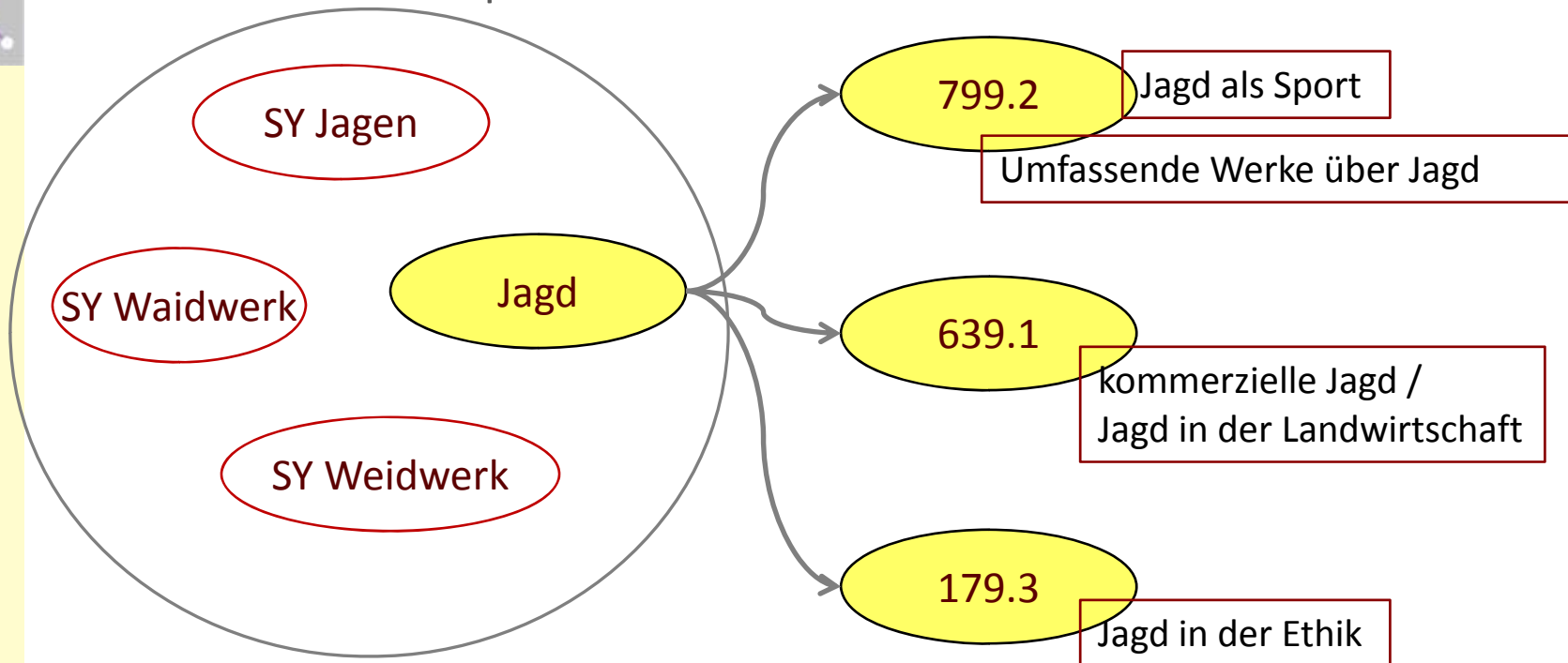
Fachhochschule Köln
Cologne University of Applied Sciences

CrissCross — Begriffliche Interoperabilität

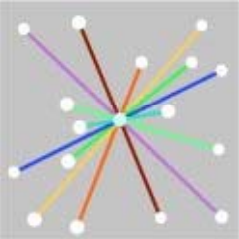


- unidirektional: SWD → DDC
- umfassend und spezifisch

Begriffliche Suche und Exploration
in heterogenen Informationsräumen

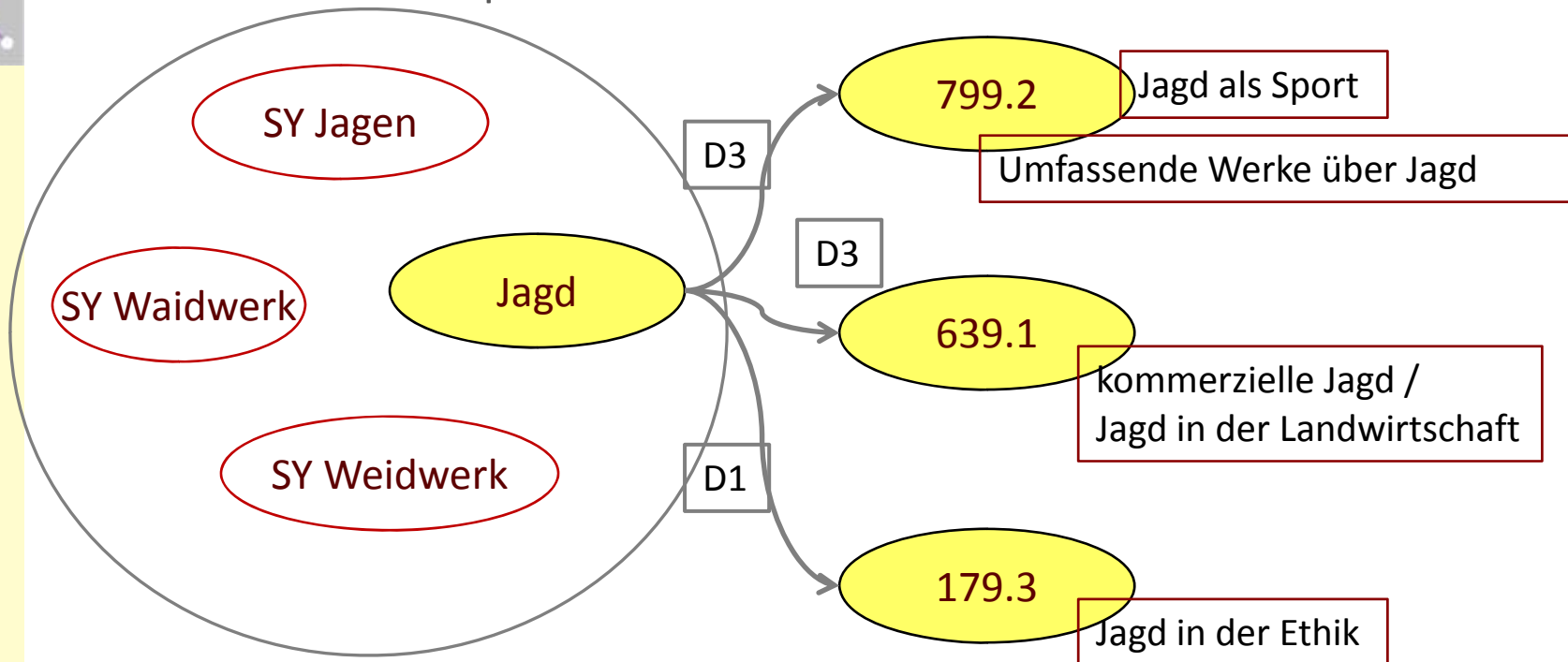


CrissCross — Begriffliche Interoperabilität



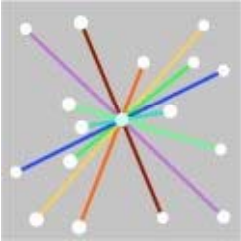
- unidirektional: SWD → DDC
- umfassend und spezifisch

Begriffliche Suche und Exploration
in heterogenen Informationsräumen



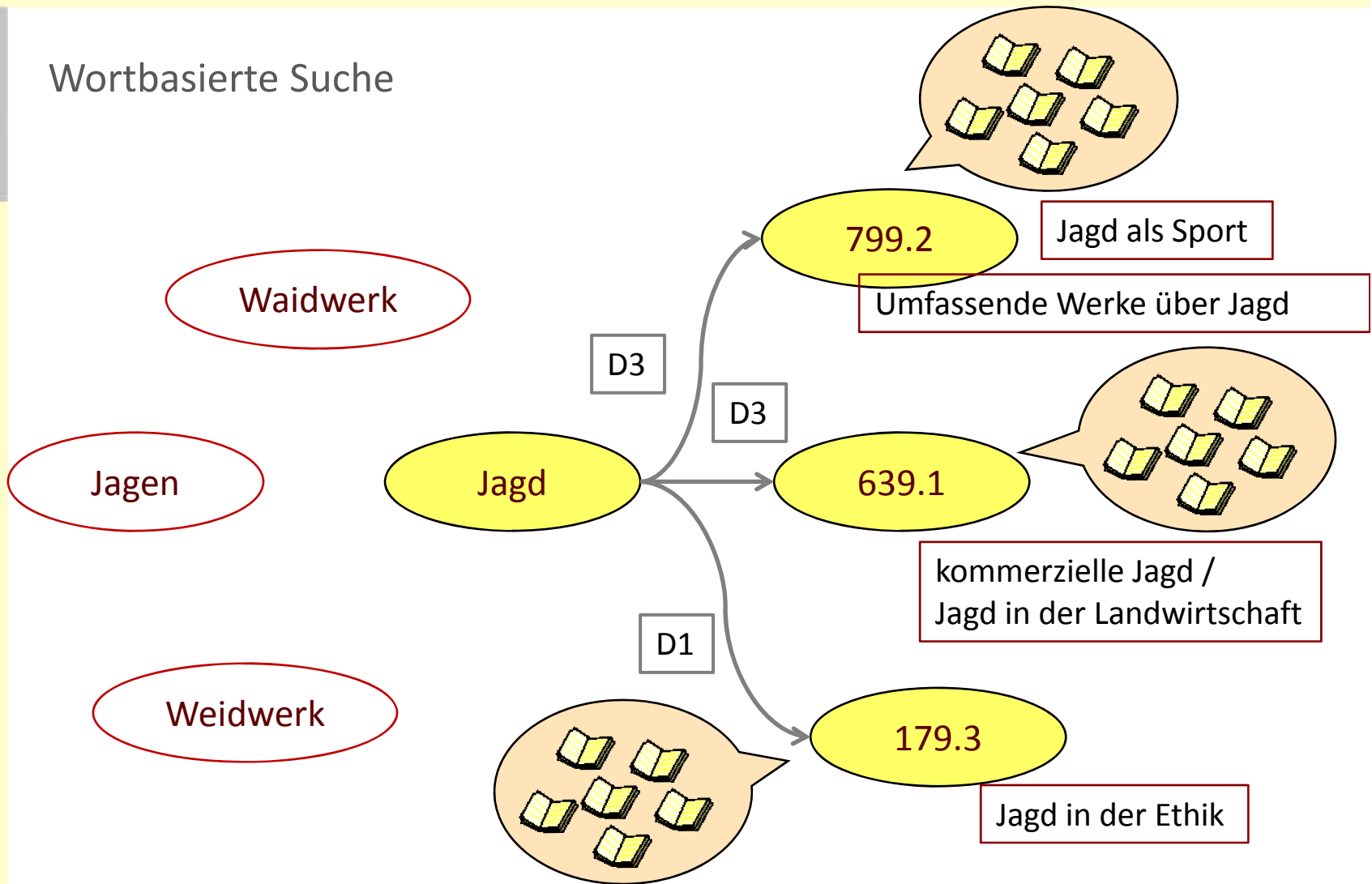
- differenziert

CrissCross — Wortbasierte / Begriffliche Recherche

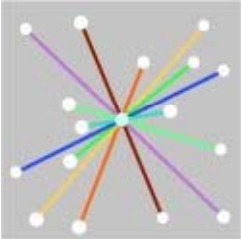


Wortbasierte Suche

Begriffliche Suche und Exploration
in heterogenen Informationsräumen

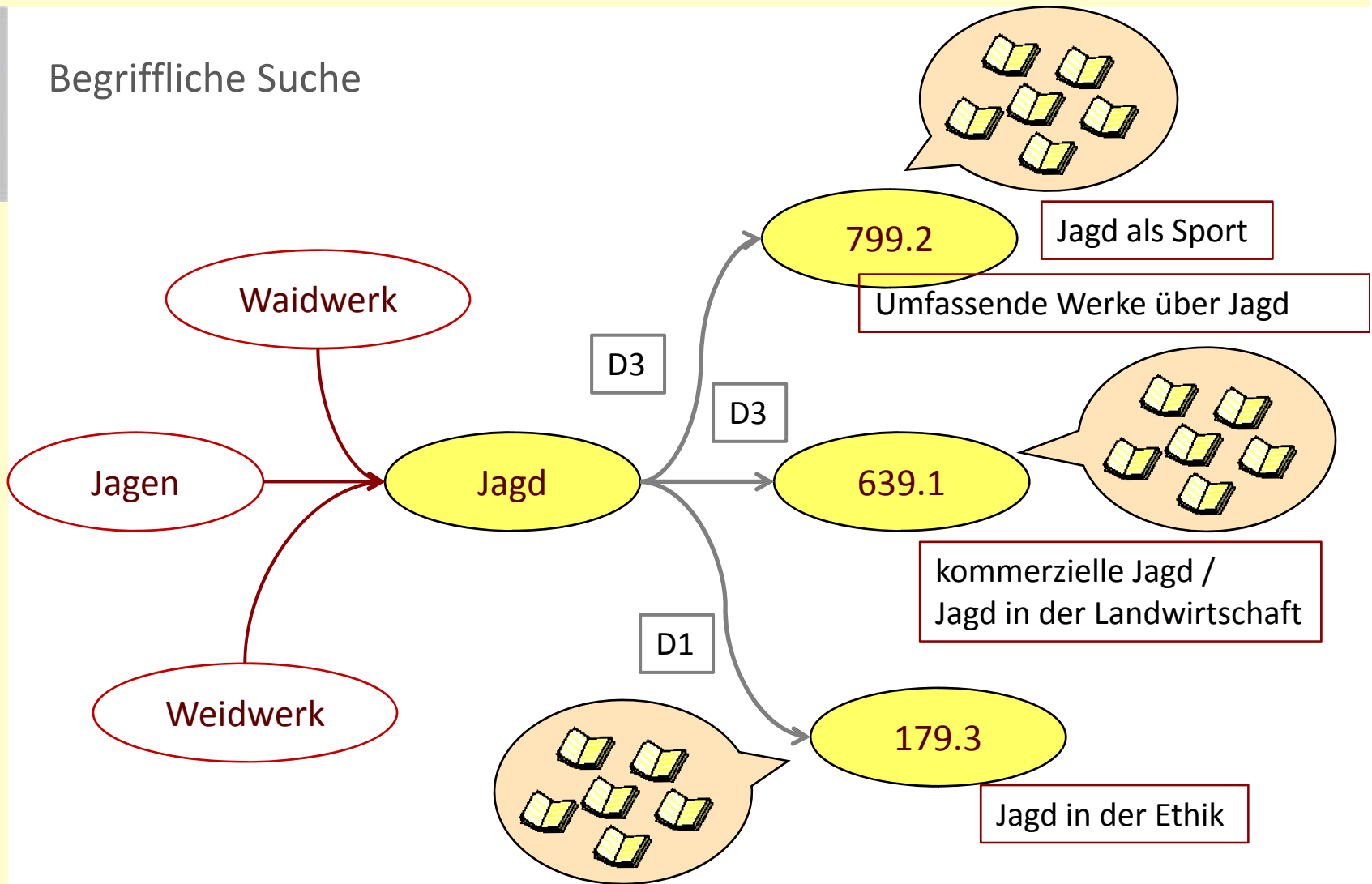


CrissCross — Wortbasierte / Begriffliche Recherche

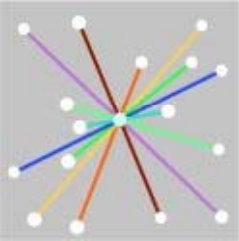


Begriffliche Suche

Begriffliche Suche und Exploration
in heterogenen Informationsräumen



CrissCross — Differenzierte Interoperabilität



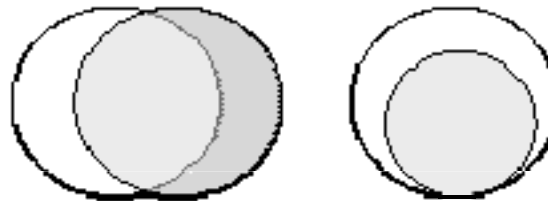
Begriffliche Suche und Exploration
in heterogenen Informationsräumen

4 Determiniertheitsgrade

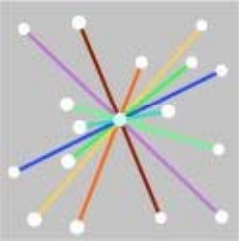
- zur Abbildung der Art der Beziehung zwischen SW u. DDC-Klasse
- Berücksichtigung der Mappingstrategien
- Orientierung an Thema-Klasse-Beziehungen der DDC

Determiniertheitsgrad 3 = Wesentliche Übereinstimmung in CrissCross

- a) Der Bedeutungsumfang des SWs umfasst den (disziplinären) Aspekt der DDC Klasse und
- b) das durch das Schlagwort zum Ausdruck gebrachte Thema ist – unter dem (disziplinären) Aspekt betrachtet –
 - koextensiv mit DDC-Klasse
 - deckt mehr als die Hälfte des Inhalts der DDC-Klassenbenennung ab



CrissCross — Differenzierte Interoperabilität



Begriffliche Suche und Exploration
in heterogenen Informationsräumen

4 Determiniertheitsgrade

- zur Abbildung der Art der Beziehung zwischen SW u. DDC-Klasse
- Berücksichtigung der Mappingstrategien
- Orientierung an Thema-Klasse-Beziehungen der DDC

Determiniertheitsgrad 3 = Wesentliche Übereinstimmung in CrissCross

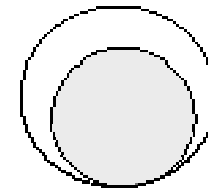
- a) Der Bedeutungsumfang des SWs umfasst den (disziplinären) Aspekt der DDC Klasse und
- b) das durch das Schlagwort zum Ausdruck gebrachte Thema ist – unter dem (disziplinären) Aspekt betrachtet –

- koextensiv
- deckt mehr als die Hälfte des Inhalts

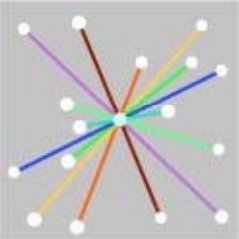
Wesentliche Übereinstimmung in DDC

- Thema ist koextensiv mit Klasse
- Thema deckt mehr als die Hälfte des Inhalts der Klassenbenennung ab

- Standardschlüssel dürfen angehängt werden



CrissCross — Thematische Suche



Begriffliche Suche und Exploration
in heterogenen Informationsräumen

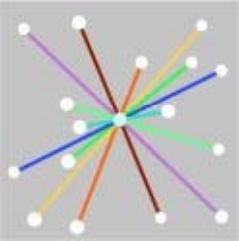
Grundlage

Dokumentspezifische Begriffe, die den inhaltlichen Gegenstand eines Dokuments beschreiben

Thematische Suchen in heterogenen Informationsräumen erfordern eigentlich *thematische Interoperabilität*. Begrenzt kann indes auch auf der Basis von begrifflicher Interoperabilität eine thematische Recherche i.e.S. durchgeführt werden. Dies setzt voraus, dass

- die **Relation zwischen Begriffen in der jeweiligen Dokumentations-sprache und dokumentspezifischen Begriffen** klar umrissen werden kann
- die **Anwendung** der spezifischen Dokumentations-sprachen, wie sie in den jeweiligen Regeln festgelegt sind, bei der Gestaltung der Such-funktionalitäten mitberücksichtigt wird

CrissCross — Thematische Suche



Begriffliche Suche und Exploration
in heterogenen Informationsräumen

Schlagwortketten nach RSWK / postkoordinierende Indexierung

Jagd
Jagd / Brauchtum / Österreich
Jagd / Bedrohte Tiere / Nachhaltige Entwicklung / Lateinamerika/
Jagd / Tourismusindustrie / Auslandsreise
Jagd / Wildtiere / Rotbuche / Waldbestand / Ökologisches Gleichgewicht / Deutschland

?

SWD Jagd

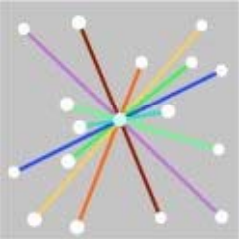
DDC 799.2

Dokumentspezifische DDC

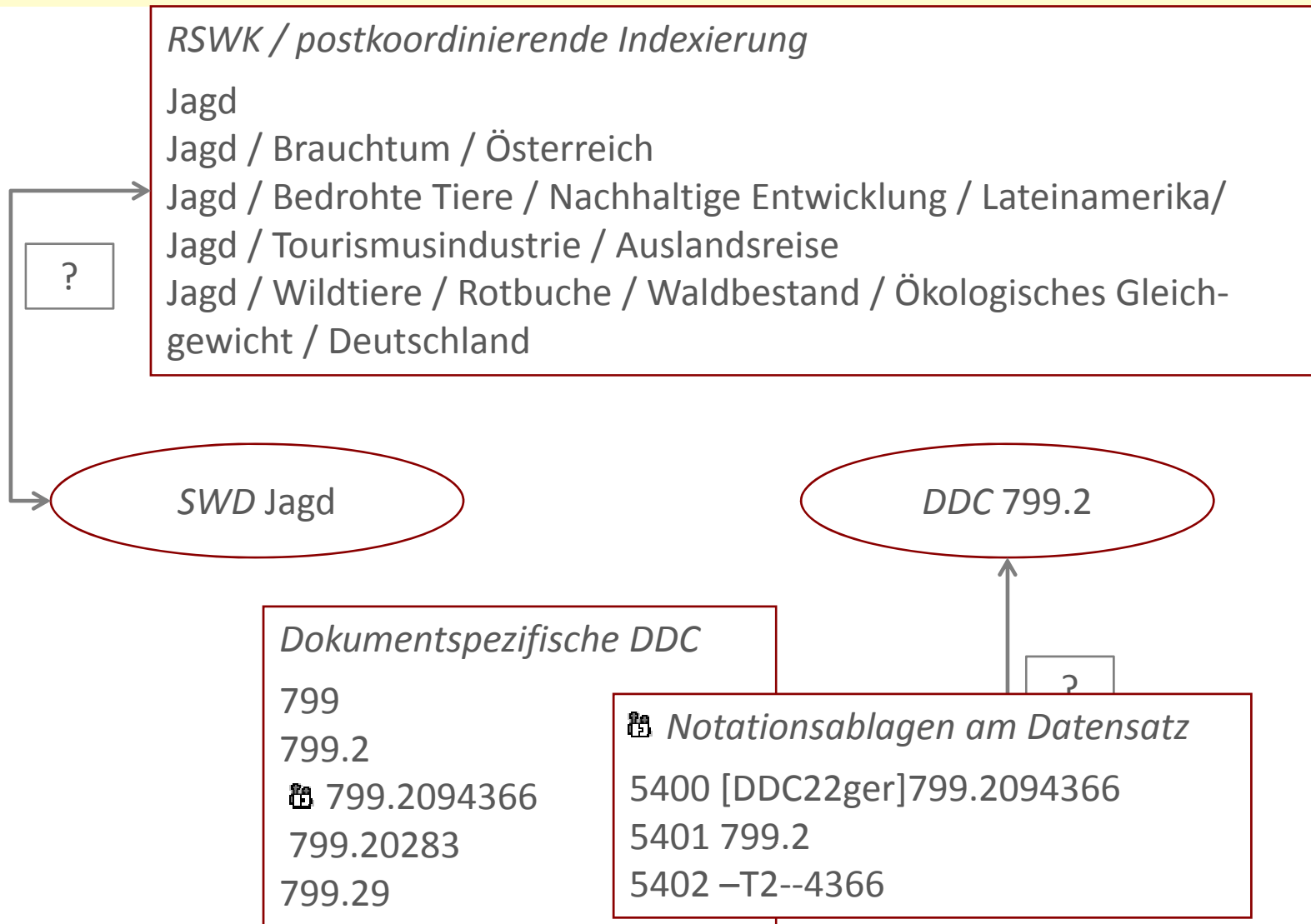
799
799.2
📖 799.2094366
799.20283
799.29

?

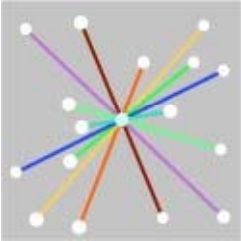
CrissCross — Thematische Suche



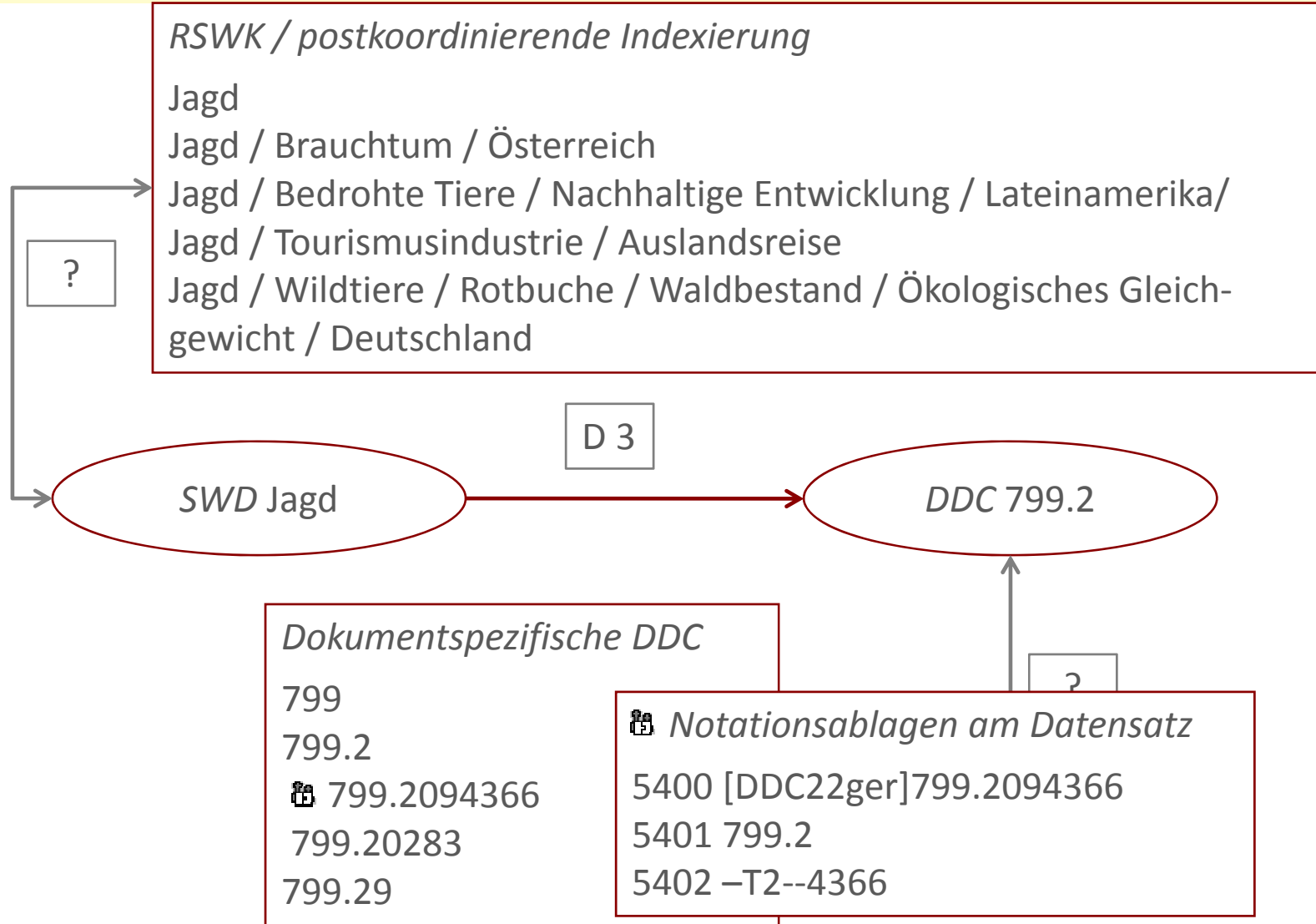
Begriffliche Suche und Exploration
in heterogenen Informationsräumen



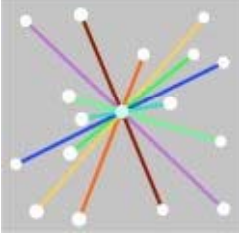
CrissCross — Thematische Suche



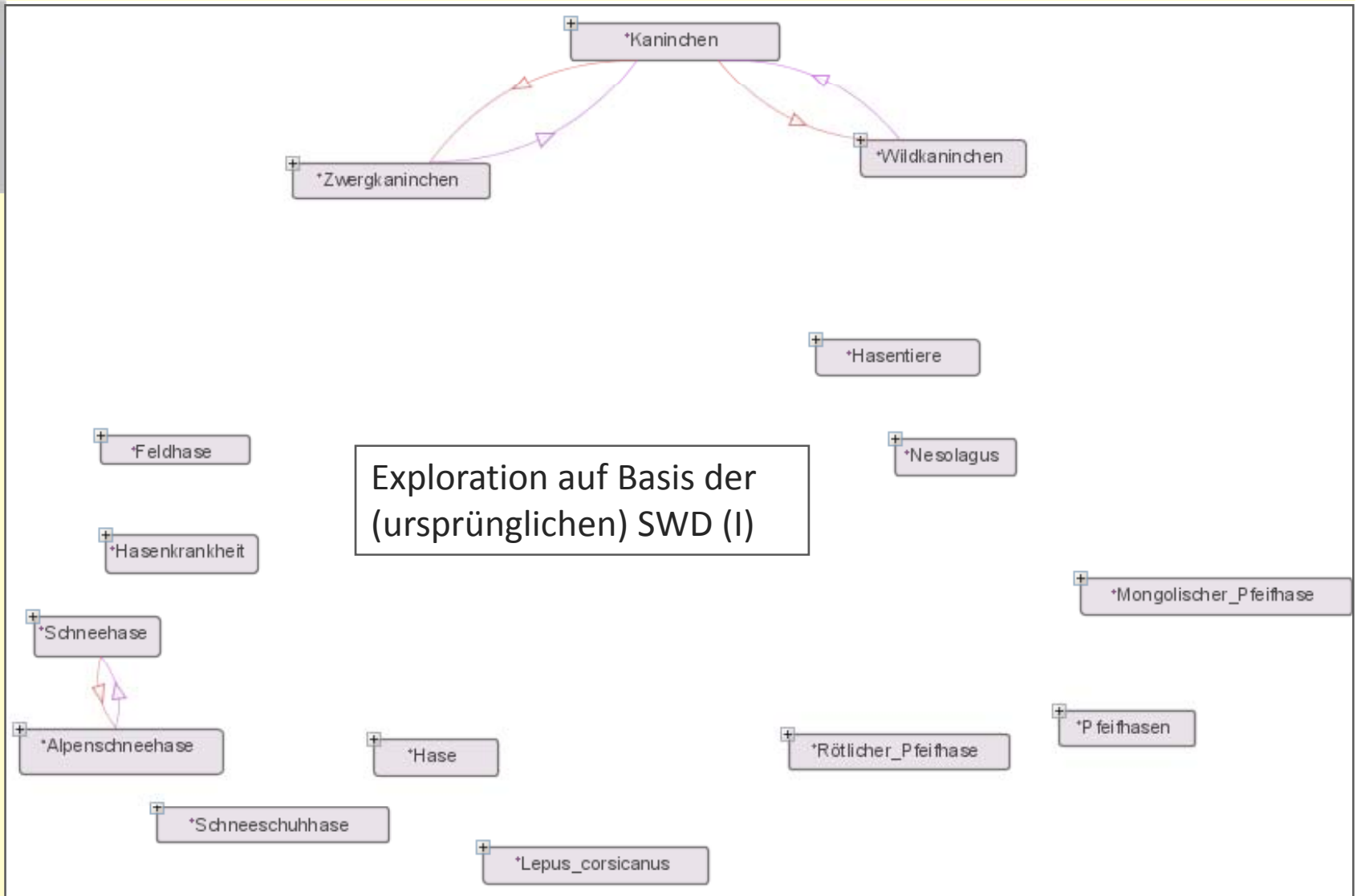
Begriffliche Suche und Exploration
in heterogenen Informationsräumen



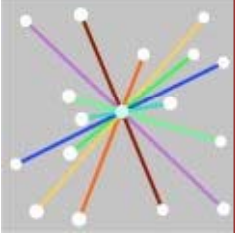
CrissCross — Wissensexploration



Begriffliche Suche und Exploration
in heterogenen Informationsräumen

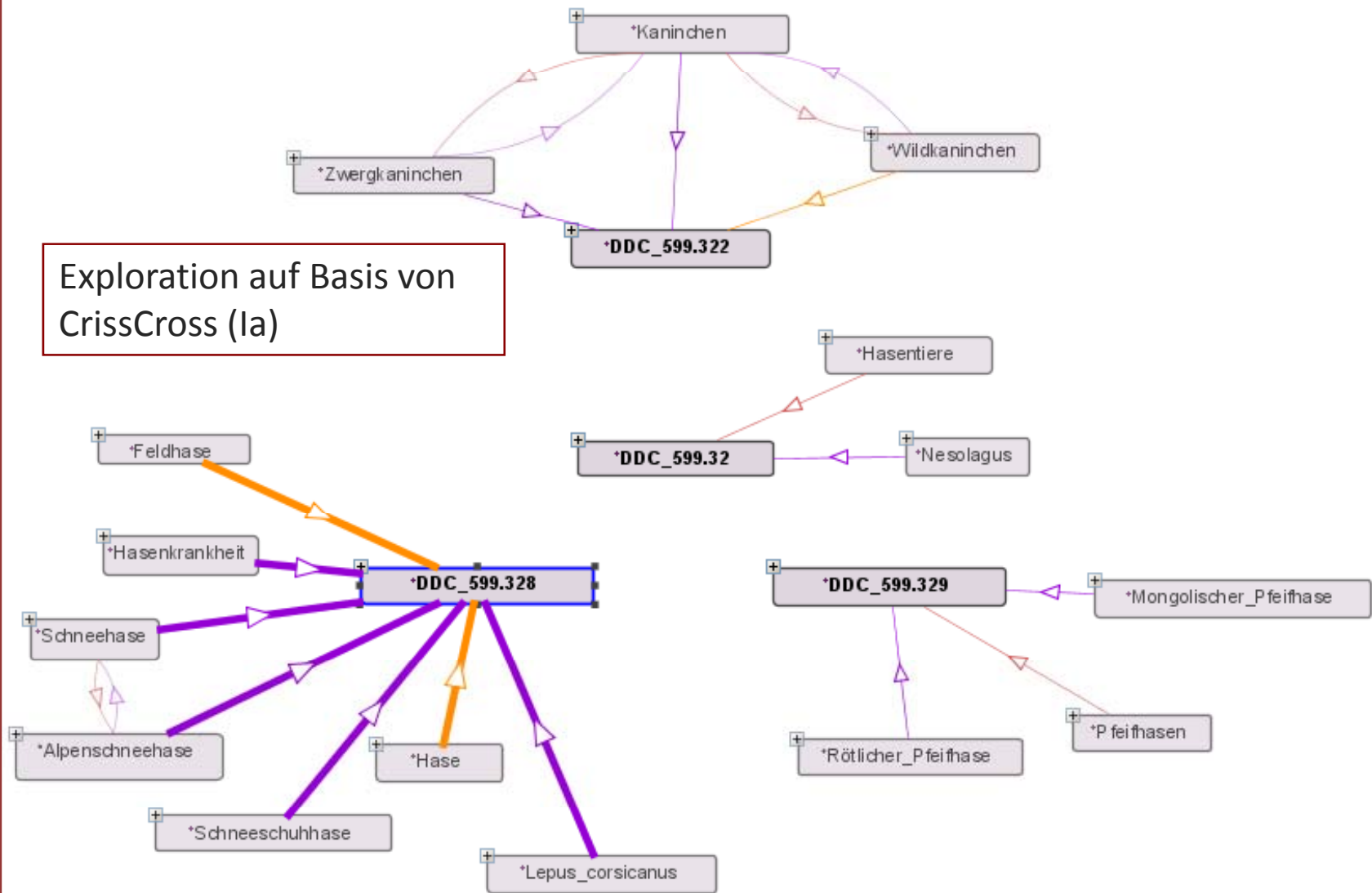


CrissCross — Wissensexploration

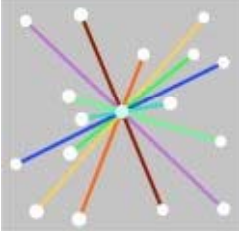


Begriffliche Suche und Exploration
in heterogenen Informationsräumen

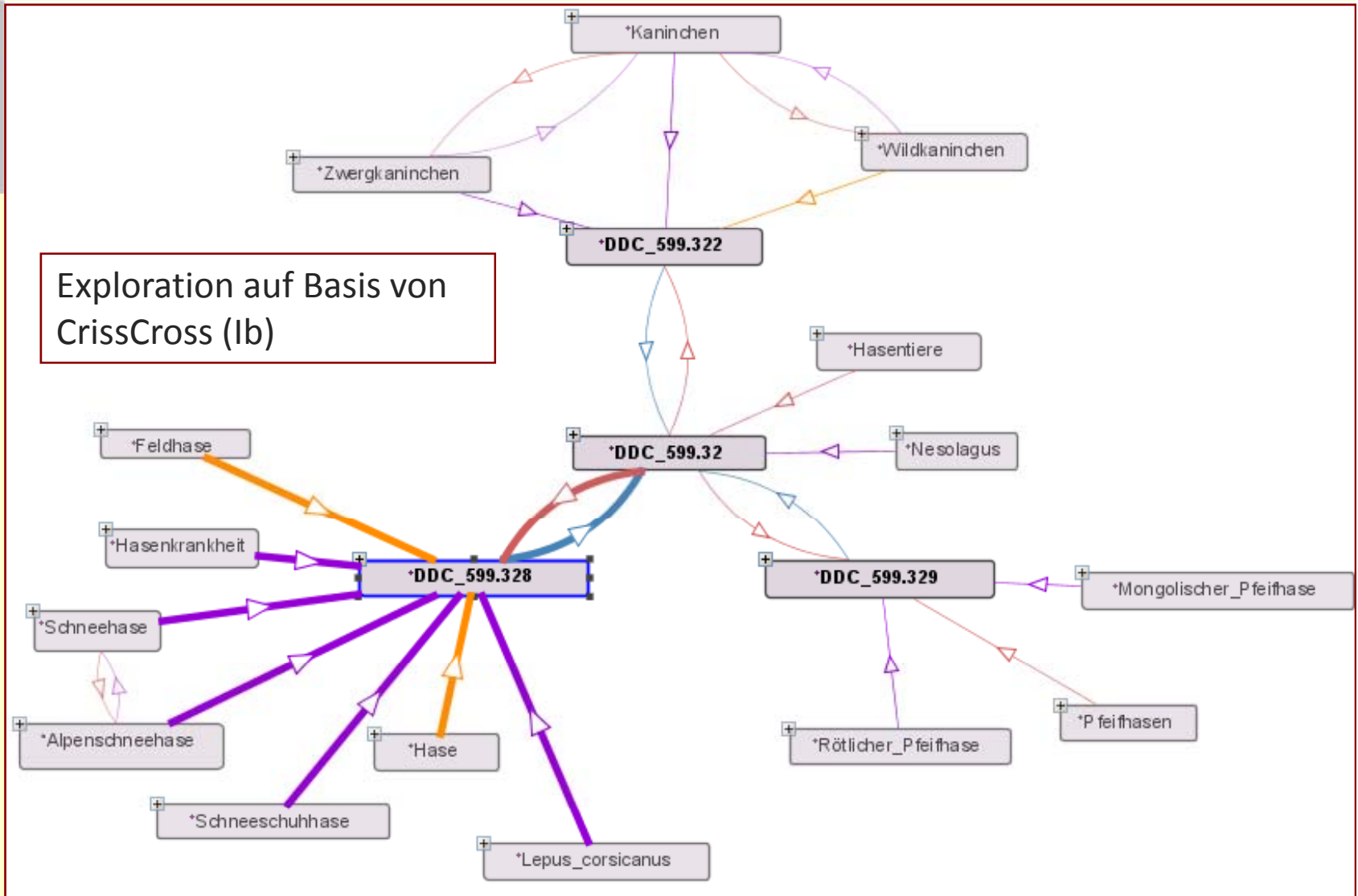
Exploration auf Basis von
CrissCross (Ia)



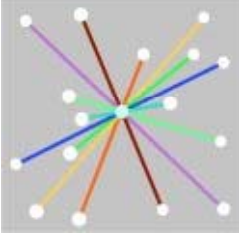
CrissCross — Wissensexploration



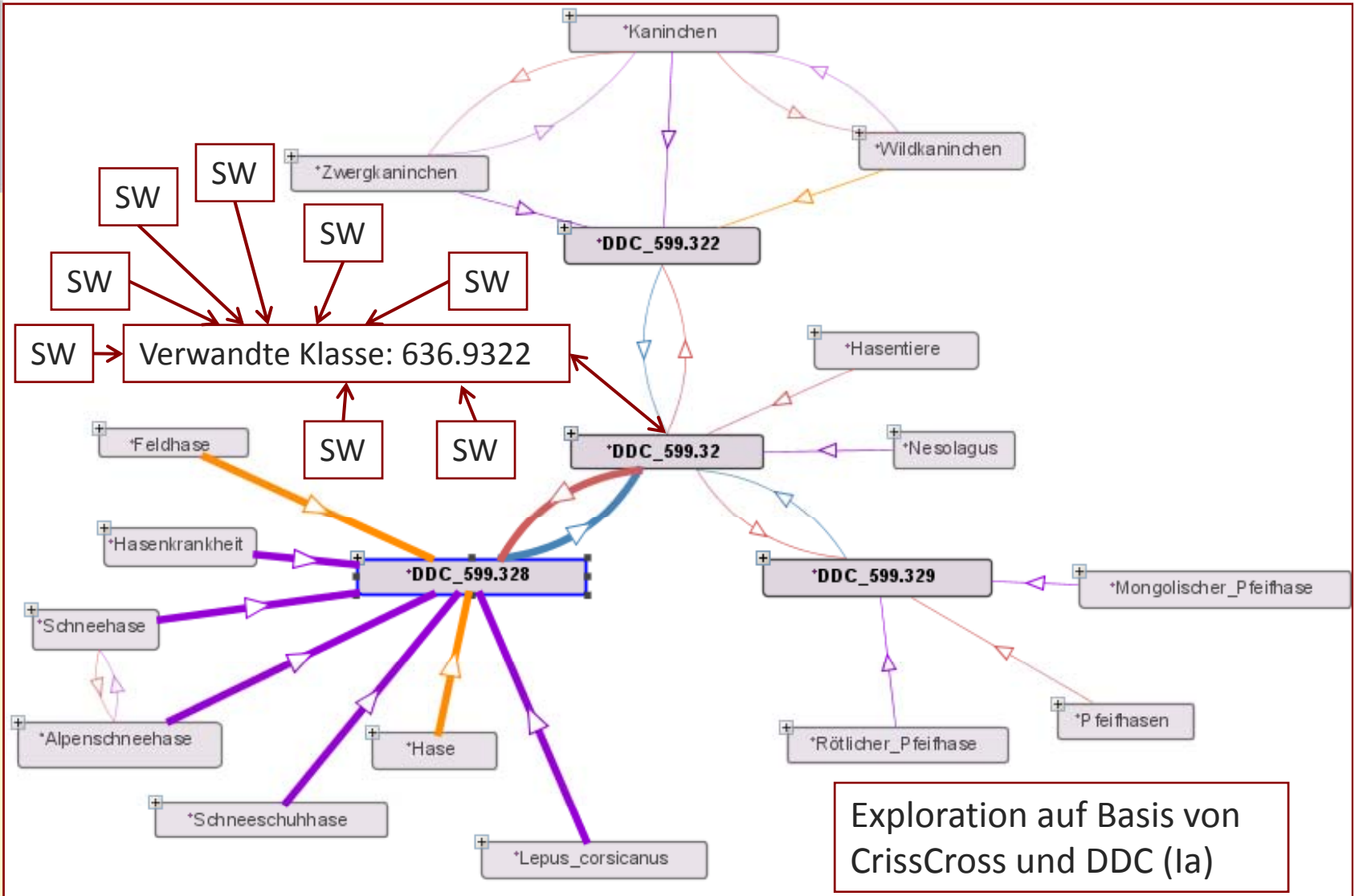
Begriffliche Suche und Exploration
in heterogenen Informationsräumen



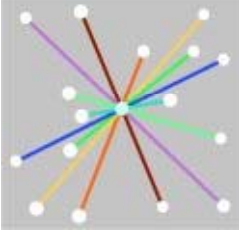
CrissCross — Wissensexploration



Begriffliche Suche und Exploration
in heterogenen Informationsräumen

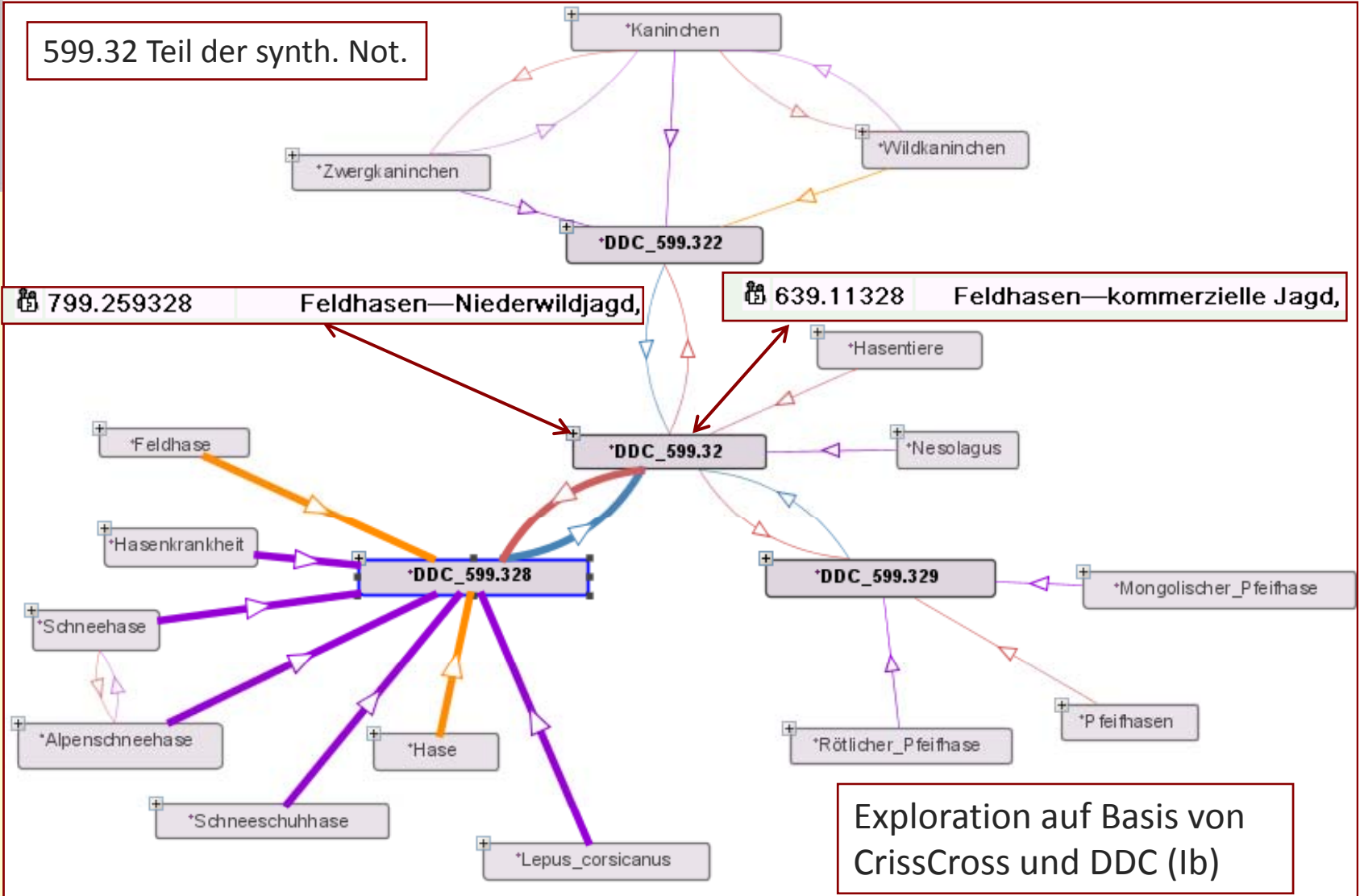


CrissCross — Wissensexploration



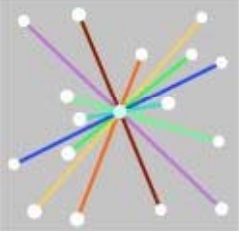
Begriffliche Suche und Exploration
in heterogenen Informationsräumen

599.32 Teil der synth. Not.

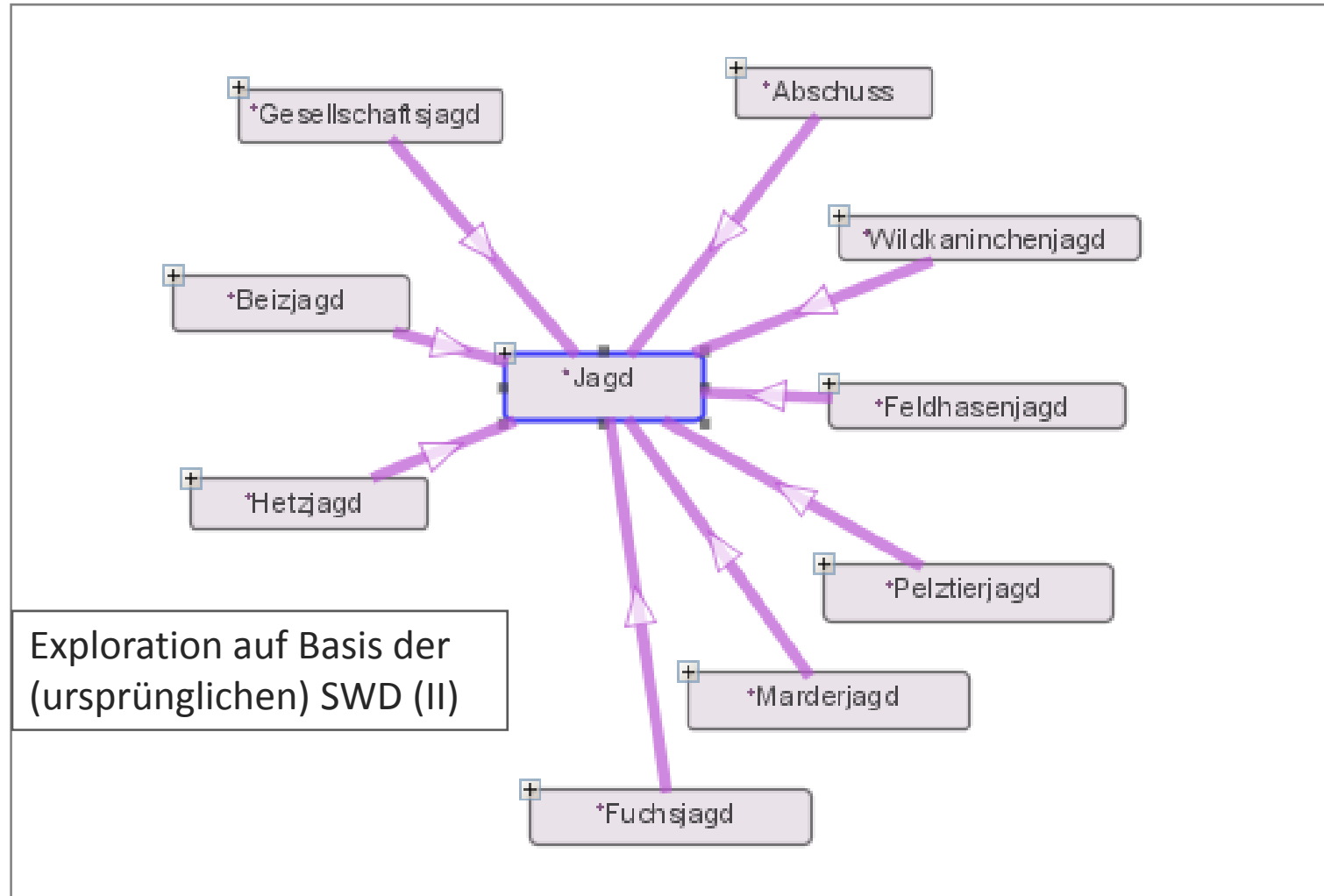


Exploration auf Basis von
CrissCross und DDC (Ib)

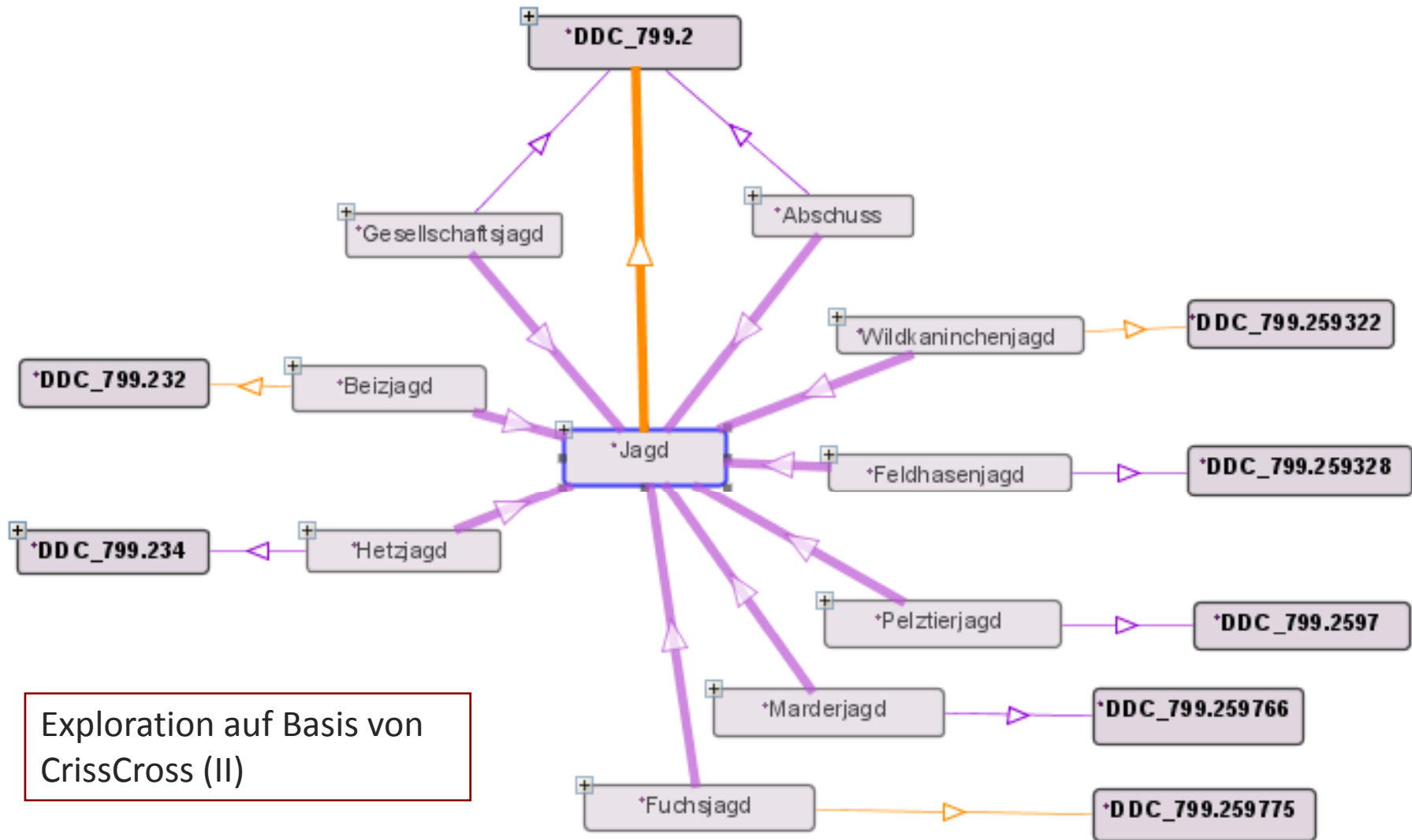
CrissCross — Wissensexploration



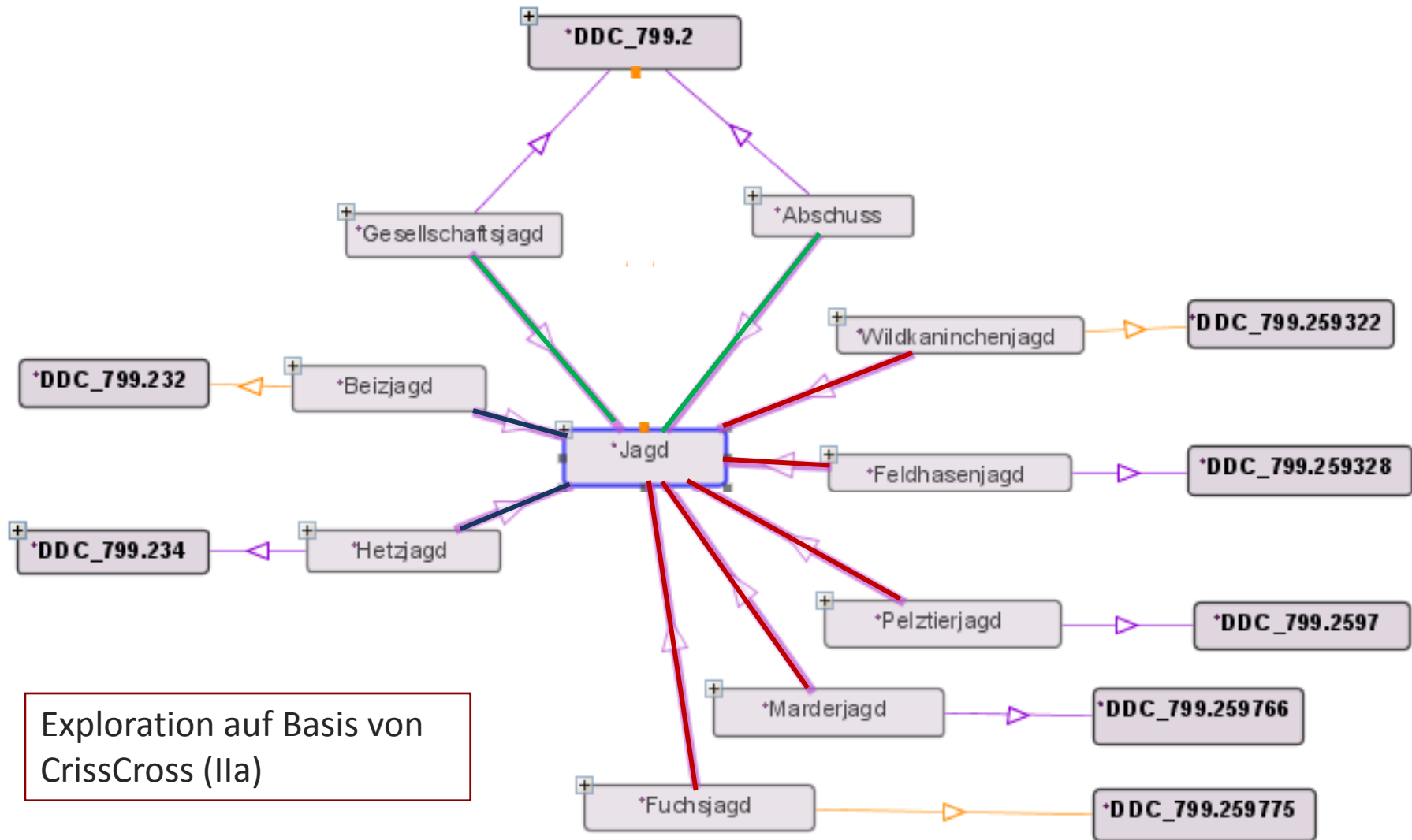
Begriffliche Suche und Exploration
in heterogenen Informationsräumen



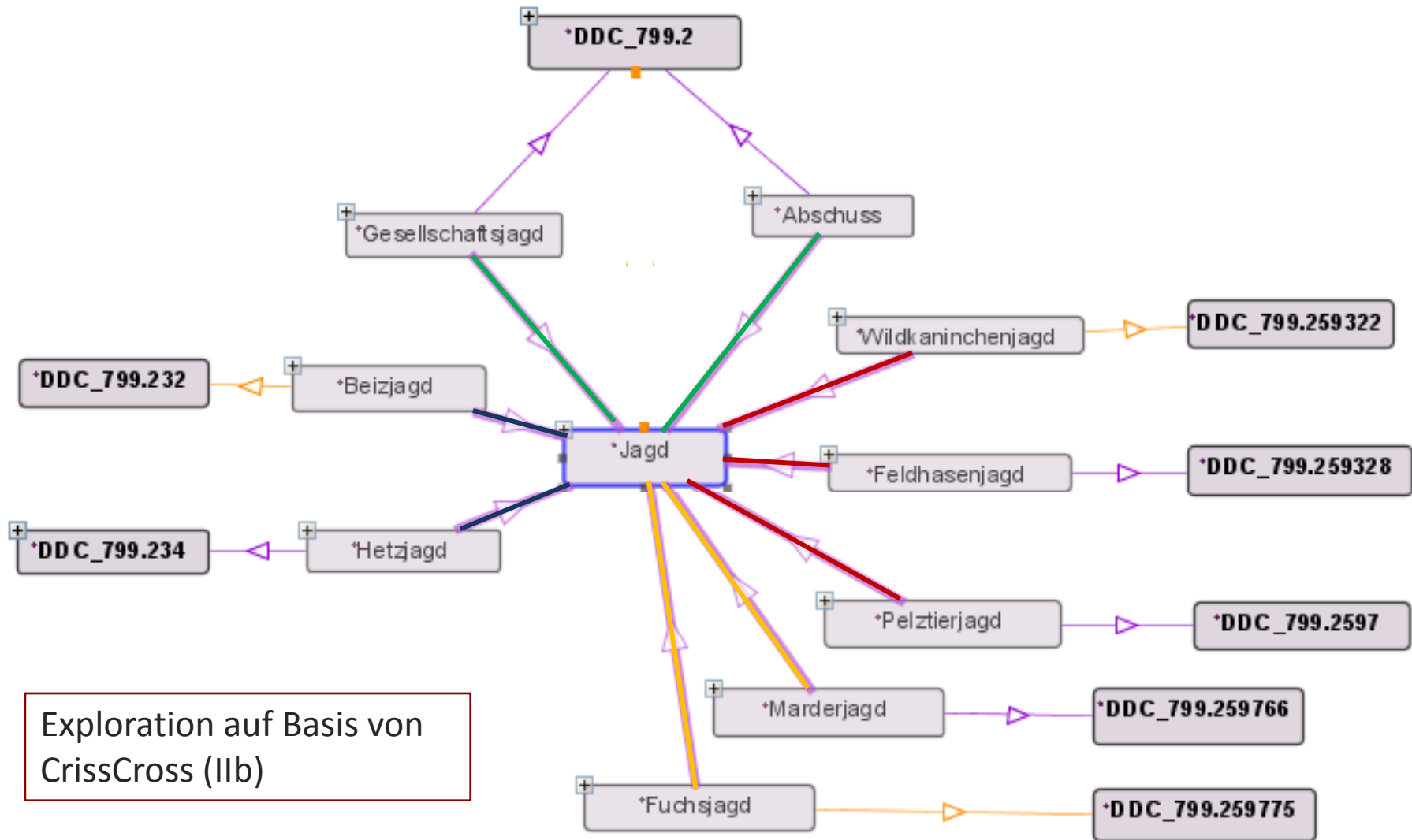
CrissCross — Wissensexploration



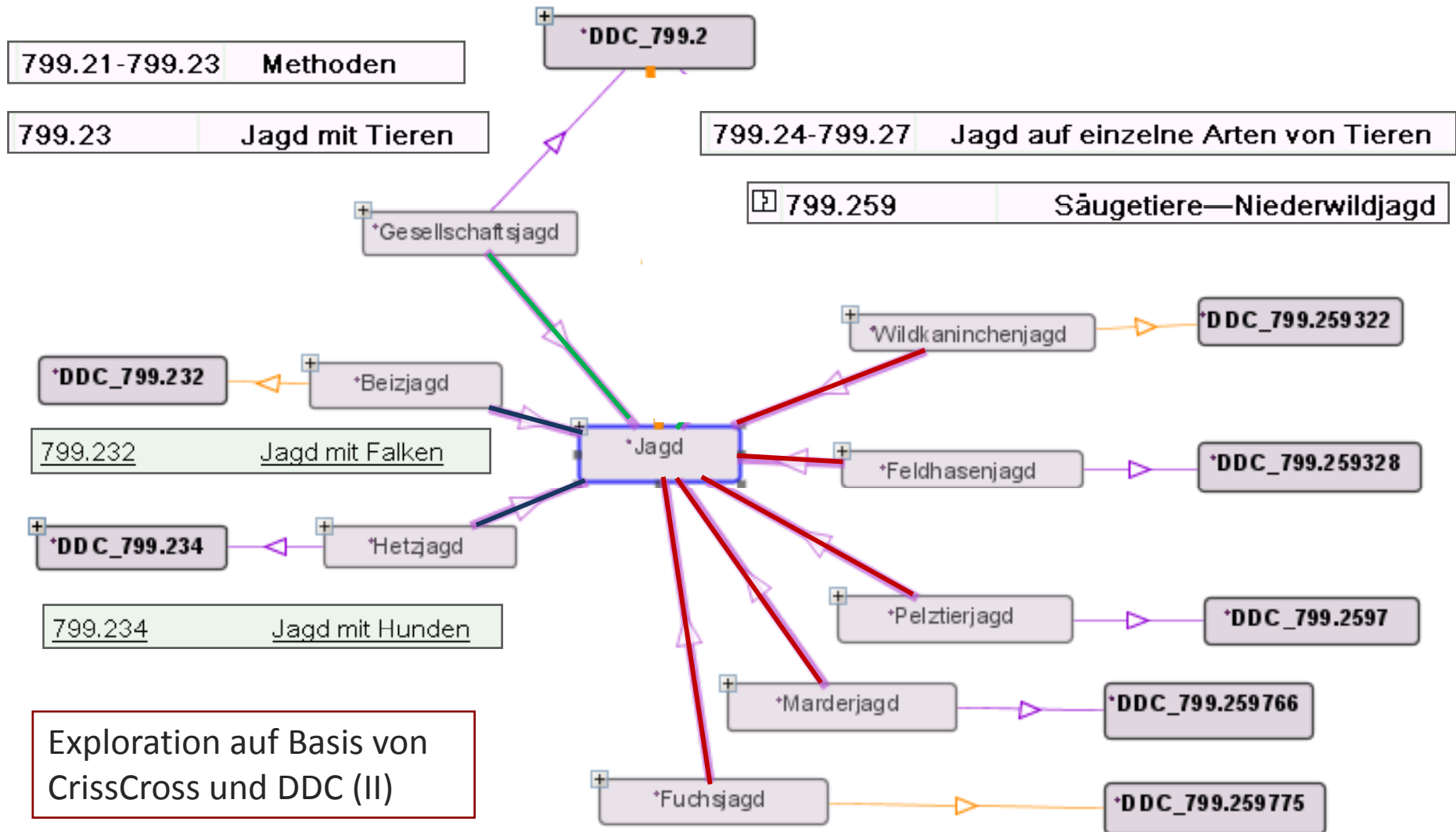
CrissCross — Wissensexploration



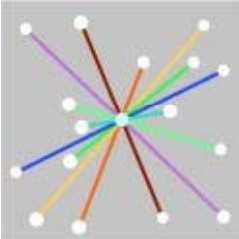
CrissCross — Wissensexploration



CrissCross — Wissensexploration



CrissCross — Strukturierung von Treffermengen

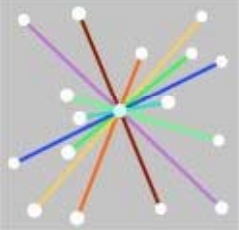


(I) Ranking von Literatur, die mit einer DDC-Notation erschlossen wurde

Begriffliche Suche und Exploration
in heterogenen Informationsräumen

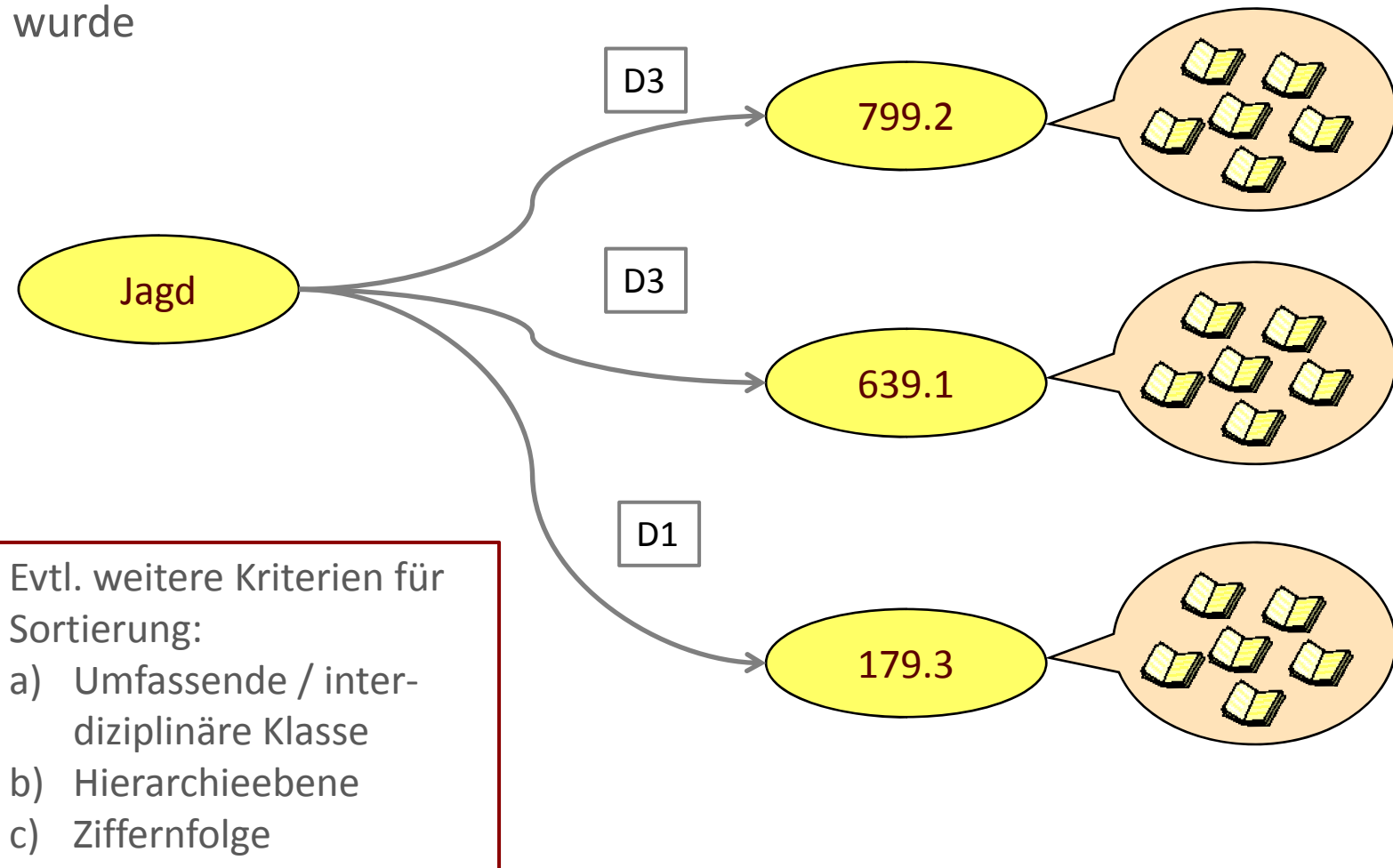
DDC-Notation	Thema	SWD-Schlagwörter	Relevanz
790	<u>Sport, Spiele, Unterhaltung</u>		
799	<u>Fischfang, Jagd, Schießen</u>	s Fallenjagd	hoch
799.2	Jagd	s Fangjagd	
799.202	<u>Verschiedenes</u>	s Jagd	
799.206	<u>Organisationen und Management</u>		
799.2074	<u>Jagdmuseen</u>	s Abschuss	mittel
799.2076	<u>Prüfen und Üben</u>	s Abschussplan	
[799.209]	<u>Historische, geografische, personenbezogene Behandlung</u>	s Ansitz	
		s Ansprechen	
799.21-799.23	<u>Methoden</u>	s Balg	
799.24-799.27	<u>Jagd auf einzelne Arten von Tieren</u>	s Beutefang	
799.29	<u>Historische, geografische, personenbezogene Behandlung</u>	s Blatten <Jagd>	
		s Deckung <Schutz>	
		s Gesellschaftsjagd	
		s Jagdkleidung	
		s Jagdkunde	
		s Jagdunfall	
		s Kopftrophäe	

CrissCross — Strukturierung von Treffermengen

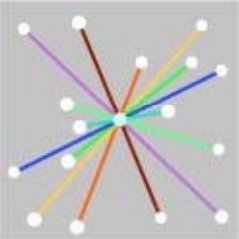


Begriffliche Suche und Exploration
in heterogenen Informationsräumen

(II) Ranking von Literatur, die mit mehreren DDC-Notationen erschlossen wurde

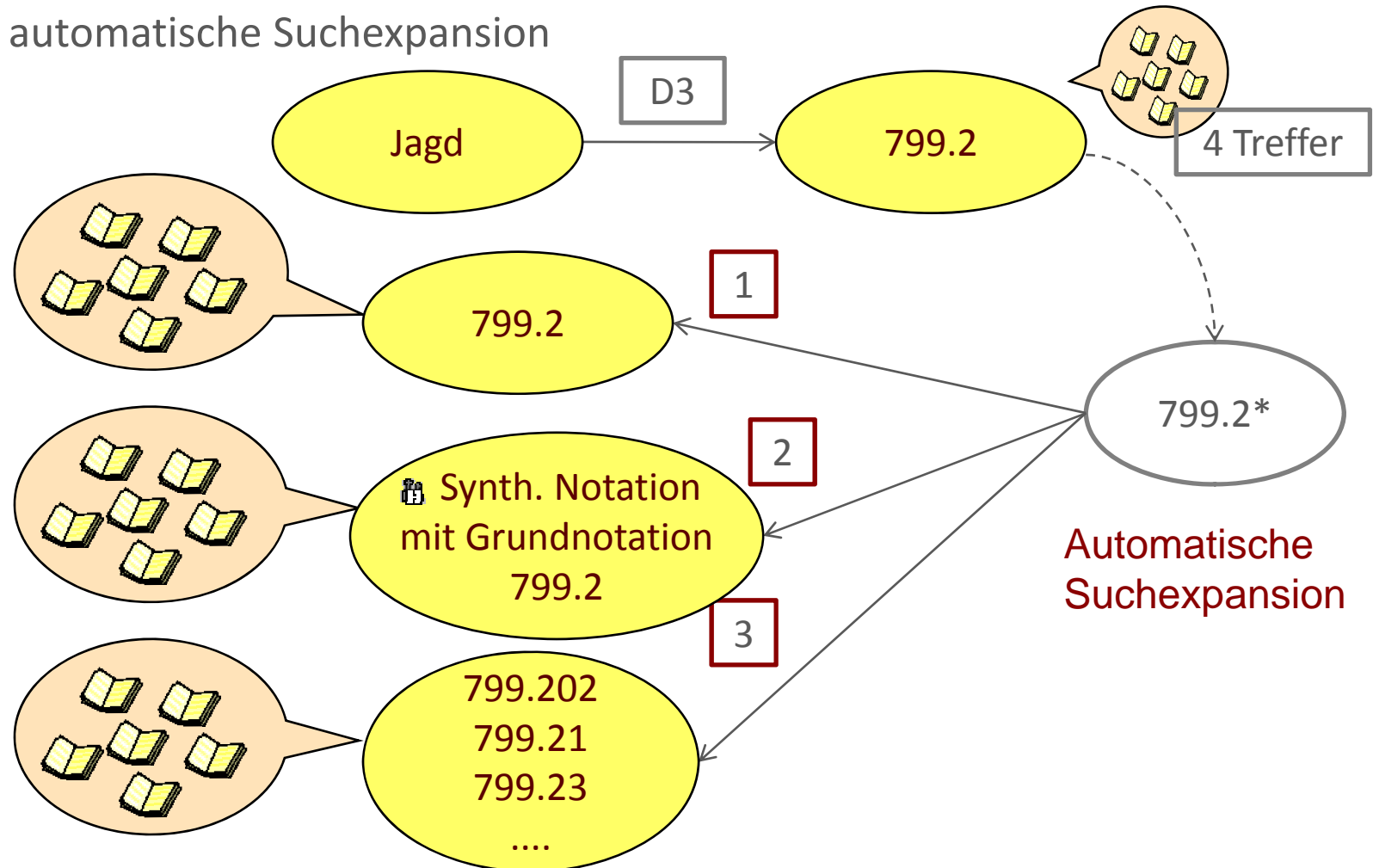


CrissCross — Strukturierung von Treffermengen (II)

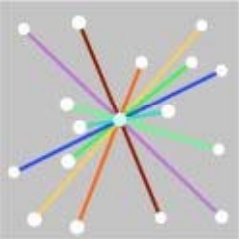


Begriffliche Suche und Exploration
in heterogenen Informationsräumen

(III) Ranking von DDC-erschlossener Literatur im Anschluss an eine automatische Suchexpansion



Zusammenfassung



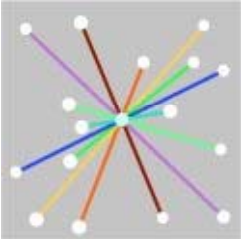
Begriffliche Suche und Exploration
in heterogenen Informationsräumen

Die theoretischen Reflexionen zu CrissCross brachten eine Präzisierung hinsichtlich

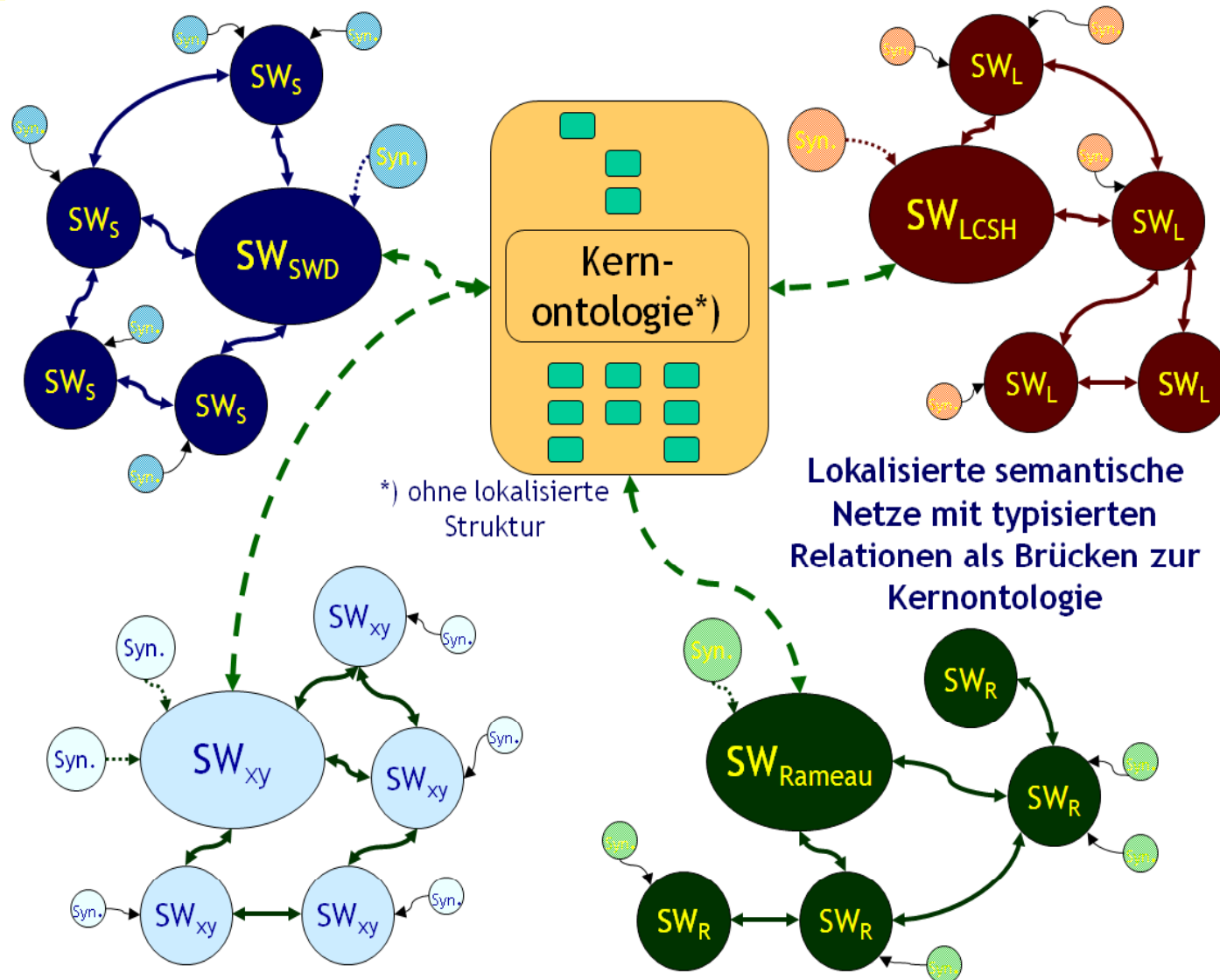
- Unterscheidung von Art/en der semantischen Interoperabilität
- Möglichkeiten zur Gestaltung von Recherchefunktionalitäten
 - a) unter Berücksichtigung der erstellten semantischen Interoperabilität und
 - b) in Hinblick auf *Recall* und *Precision*
- Strukturierung von Treffermengen / Ranking nach Relevanz auf der Basis
 - a) der erstellten semantischen Interoperabilität und
 - b) der gegebenen Funktionalitäten des Zielvokabulars

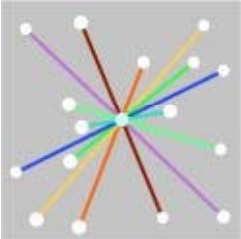
Die erarbeiteten Grundlagen können auch für die Entwicklung umfassenderer Interoperabilitätsmodelle als Ausgangspunkt dienen.

Zukunftsvision?



Begriffliche Suche und Exploration
in heterogenen Informationsräumen





Begriffliche Suche und Exploration
in heterogenen Informationsräumen

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

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

Projektteam an der Fachhochschule Köln

Prof. Winfried Gödert (Projektleiter)
Jessica Hubrich
Jan-Helge Jacobs
Tina Mengel
Katrin Müller

