

# Fortgeschrittene Methoden der Wissensorganisation

Vorschau  
Wozu das alles?

# Rückblick: Wissensorganisation wozu?

- Zielsetzungen
  - Zweck der Wissensorganisation ist es, Wissen durch Organisation zugänglich zu machen
  - Wissensbestand so überarbeiten, dass er für Menschen übersehbar wird
  - Soll Menschen helfen, sich selbst zu informieren, um kompetent zu bleiben

# Rückblick: Wissensorganisation wozu?

- Teilgebiete / Produkte
  - Übersichten, Strukturierungen, Findehilfen
  - Klassifikationen und Thesauri
  - Bei genauer Spezifikation der ‚Diskursgegenstände‘ und ihrer Beziehungen spricht man von Ontologien, besonders dann, wenn ein Computer daraus Schlussfolgerungen ziehen kann
  - Visualisierungen bieten Topic Maps, Knowledge Maps, Mind Maps

# Rückblick: Wissensorganisation wozu?

- Beteiligte Sachgebiete
  - **Logik:** liefert die formalen Strukturen und Regeln für intelligentes Schlussfolgern
  - **Ontologie:** definiert die Arten von Dingen, die in der zu beschreibenden Domäne existieren
  - **Informatik:** unterstützt und liefert die Anwendungen, die Wissens Repräsentation (KR) von reiner Philosophie unterscheiden

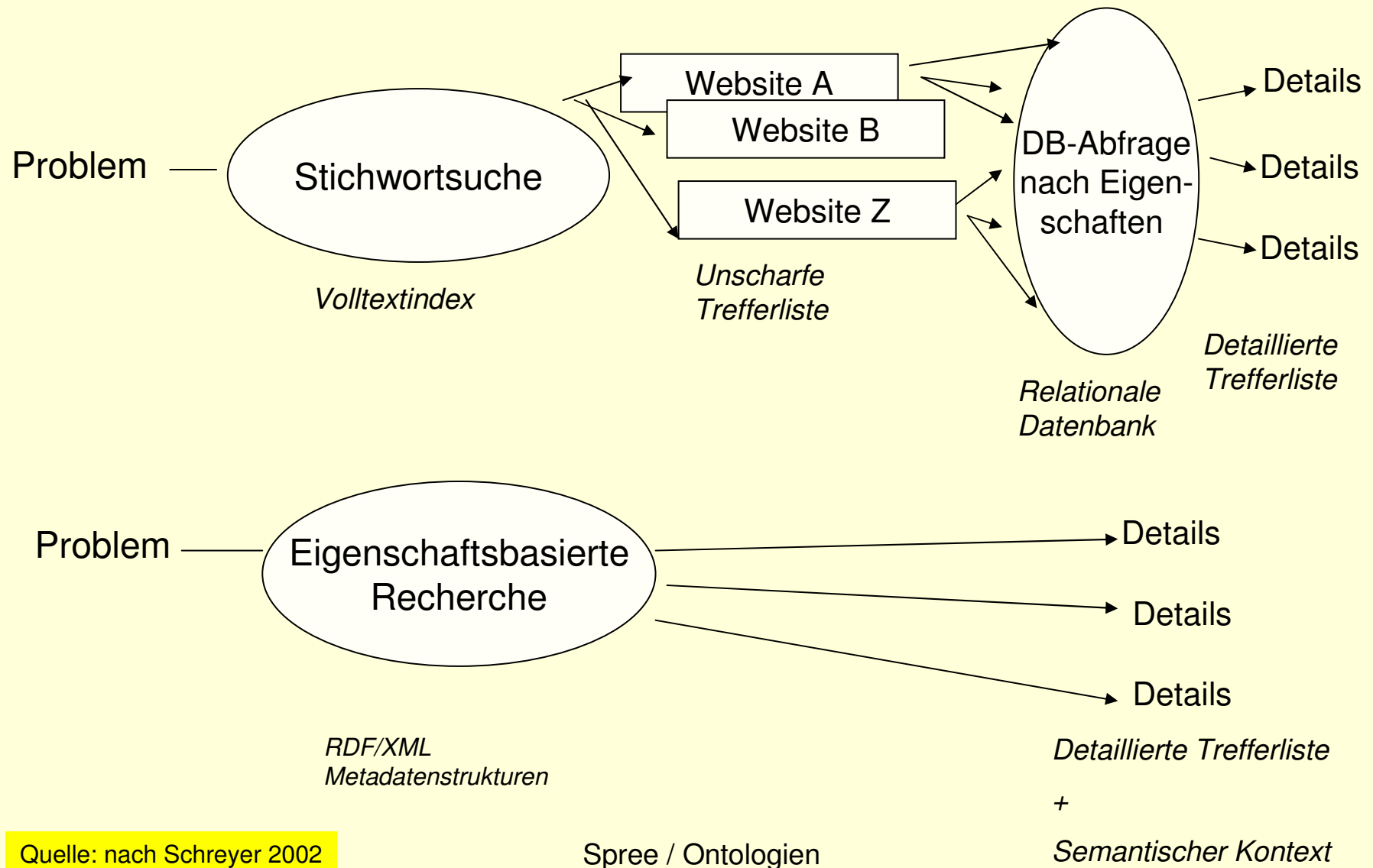
# Rückblick: Wissensorganisation wozu?

- **Logik:** liefert die formalen Strukturen und Regeln für intelligentes Schlussfolgern
    - Der Syllogismus
      - Wenn alle Professoren vergesslich sind (Haupt-Prämisse)
      - Und Frau Spree eine Professorin ist (Nebenprämisse)
      - Dann ist Frau Spree vergesslich (Schlussfolgerung)
- $A=C \cap B=A \rightarrow B=C$
- Nichts, was zerstreut ist, ist ein Elefant
  - Alle Professoren sind zerstreut
  - Deshalb ist kein Professor ein Elefant
- Bei Elefant und Professor handelt es sich um ‚disjunkte‘ Klassen, da sie sich gegenseitig ausschließen

# Rückblick: Wissensorganisation wozu?

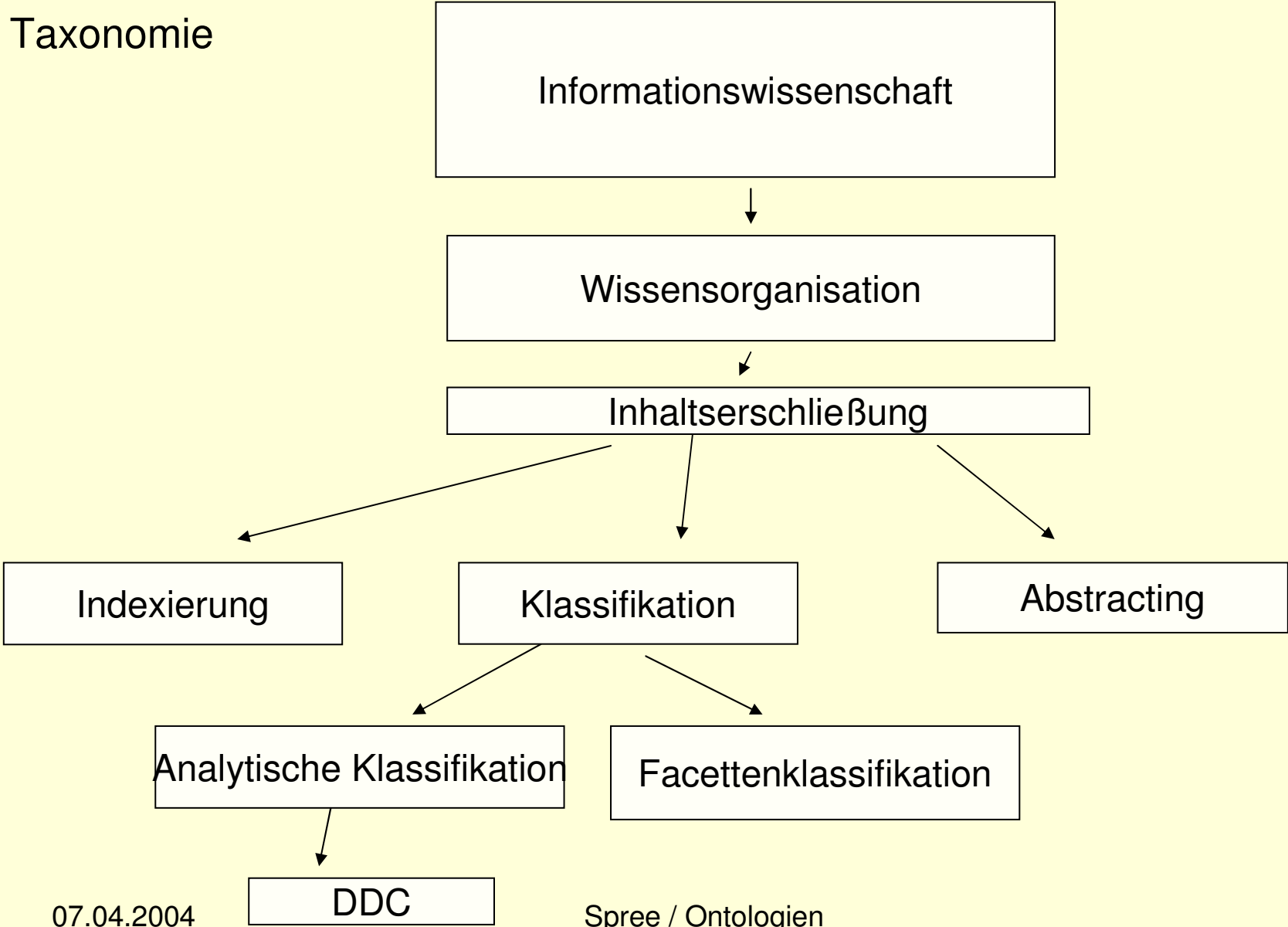
- **Ontologie:** definiert die Arten von Dingen, die in der zu beschreibenden Domäne existieren
  - durch Ontologien erhalten die logischen Strukturen Bedeutung
  - Bestandteile von Ontologien:
    - Klassen (concepts) + Hierarchie / Allgemeinbegriffe
    - Instanzen / Individualbegriffe
    - Beziehungen zwischen den Klassen
    - Eigenschaften der Klassen
    - Funktionen und Prozesse
    - Einschränkungen und Regeln (wenn → dann)

# Einsatzmöglichkeiten von Ontologiesprachen



Quelle: nach Schreyer 2002

Taxonomie



07.04.2004

Spree / Ontologien



Thesaurus  
Beispiel „WordNet“

Informationswissenschaft

Wissensorganisation

Inhaltserschließung

Verschlagwortung

Rezension

synonym

ähnlich

Indexierung

Klassifikation

Abstracting

Analytische Klassifikation

Facettenklassifikation

07.04.2004

DDC

Spree / Ontologien

Facette

Topic Map

Informationswissenschaft

Wissensorganisation

Inhaltserschließung

Verschlagwortung

Rezension

synonym

ähnlich

Indexierung

Klassifikation

Abstracting

Analytische Klassifikation

Facettenklassifikation

DDC

Version

Erfinder

07.04.2004  
Wird genutzt  
zur

Erreichte Versionen

# Ontology

Logik (is\_a) →

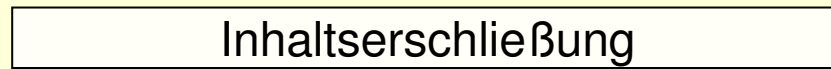
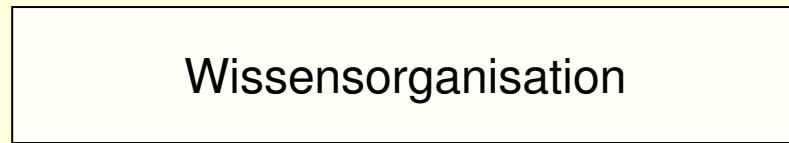
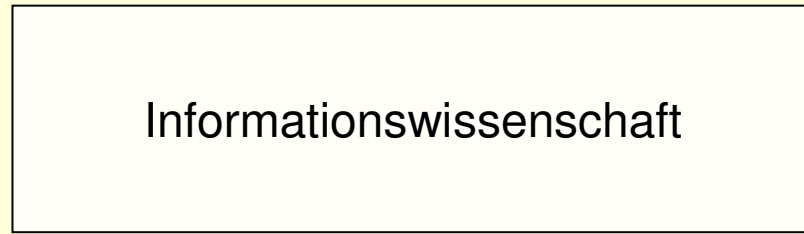
Beziehung (has-part) - - ->

Eigenschaften ·····>

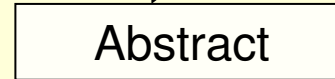
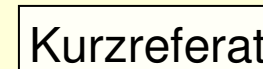
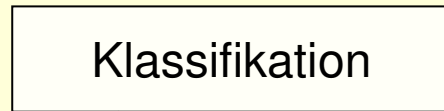
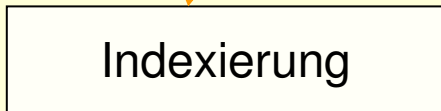
Werte

Instanzen

Regeln



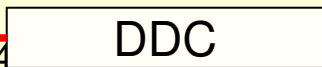
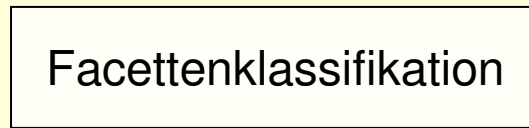
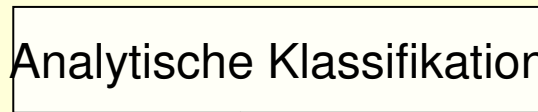
synonym



ähnlich

objektiv

wertend

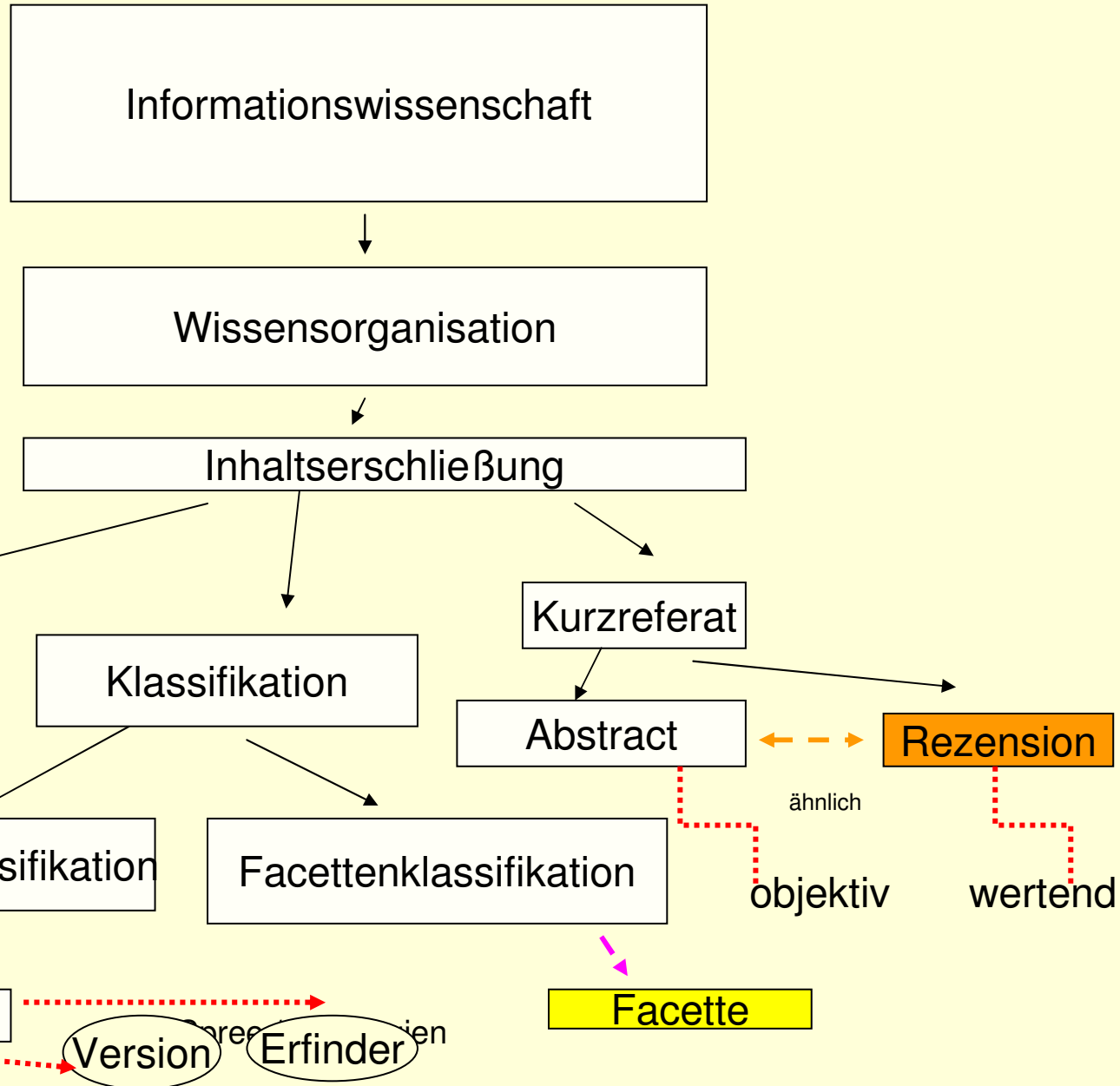
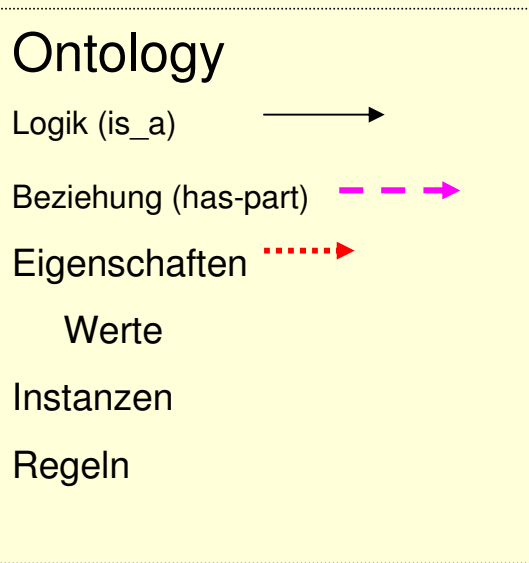


07.04.2004  
Wird genutzt  
zur

Version

Erfinder

Erreichte Versionen



# Das Beispiel Wein und Gerichte

