

Legal Knowledge

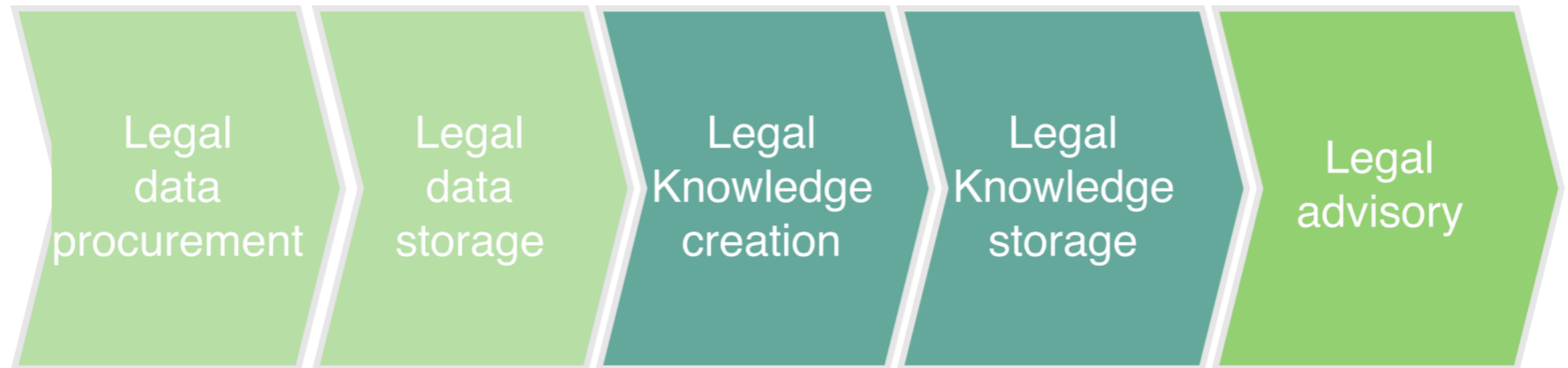
Semantische Suche mit Zuordnung
zu Gesetzesartikeln

WebLaw Forum
Rodrigue Schrago
5. Juni 2019

Agenda

- Semantische Suche im Gesetz
- Wertschöpfungskette
- Wissensgraph
- Stichwort und semantische Suche
- Technologien & Herausforderungen

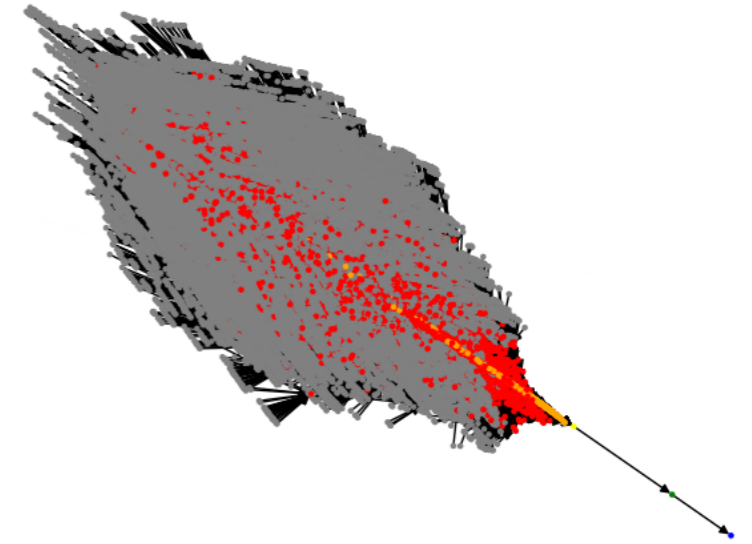
Wertschöpfungskette



- Wissensbildung basieren auf Natural Language Processing
- Wissensgraph als Grundlage für die Suche
- Zugriff über API


Wissensgraph

- Gesetzgebung
Gesetz, Kapitel, Artikel, Paragraph
- Sprachsyntax
Satzstruktur
- Wortschatz
Wort, synonym, hyponym
- Semantik
Predikat, Objekt, Subjekt
- Regel
Kondition, Implikation



Stichwort und semantische Suche



Stichwort Abschluss Vertrag




Sentence Was ist zum Abschluss eines Vertrages wichtig?

SB WAS AUX SEIN MO ZU NK ABSCHLUSS PD WICHTIG

Resultate

XXXXX XXXXX  XXXXXX
XX XXXXX  XXXXXXXXXXXXX

 XXXXX. XXXXXX 
XX XXXXX XXXXXXXXXXXXX

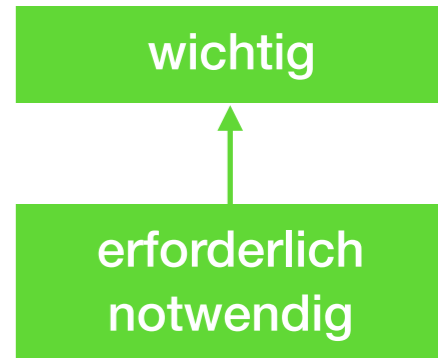
XXXXX XXXXX  XXXXXX
XX XXXXX XXXXXXXXXXXXX

XXXXX XXXXX XX XXXXXX
XX XXXXX  XXXXXXXXXXXXX

ignoriere Pronomen

W...-> any

Synonyme



Resultat

Zum Abschlusse eines Vertrages ist die übereinstimmende gegenseitige Willensäusserung der Parteien erforderlich.

Technologien

- Natural language processing
- Wissensgraph
- Semantisches Web
- Maschinelles Lernen
- Zukunft: Logik erster Ordnung

Herausforderungen

- Pronomen ersetzen
“Er, sie, es, ...”
- Synonyme für Predikatstrukturen
“ist erforderlich <-> erfordern”
- Komplexe Satzstrukturen
“..., dass ..., weil ..., deshalb ...”
- Wortkombinationen
“Vertragsabschluss <-> Abschluss eines Vertrages”
- Kontextinformation
Kapitel und Artikeltitle