



seit 1558

Computerwissenschaften & Sozial-/ Wirtschaftswissenschaften

Auf der Suche nach einer fruchtbaren Kooperation

Jan Goldenstein, Philipp Poschmann, Sebastian G.M. Händschke, Prof. Dr. Peter Walgenbach

Weimar, den 02.06.2014



seit 1558

Übersicht

Gliederung

- Vortrag als Einstieg
- Beispiel
- Unsere Themen und wissenschaftliche Verortung
- Methode
- Anwendungen und Fragestellungen
- Baustellen
- Kooperationsmöglichkeiten
- Diskussion
- ...



seit 1558

Wir stellen uns vor: Einstieg in einen Dialog

Was machen wir?

Wir beschäftigen uns u.a. mit

- Unternehmen,
- Unternehmensaktivitäten,
- dem, was Unternehmen über ihre Aktivitäten kommunizieren und
- dem, was andere über Unternehmen sprachlich äußern.

Warum sind wir hier?

- Unsere Idee: großzahlige Analyse von Sprache
- Austausch mit Experten in einem für uns unbekanntem Feld
- Wechselseitige Kooperation



seit 1558

Ein Beispiel aus unserer Forschung

„Für E.ON gehört ihre **gesellschaftliche Verantwortung** zu den Grundwerten ihrer Unternehmenskultur. **Wir** wollen damit gleichermaßen gesellschaftlichen wie unseren eigenen Anforderungen gerecht werden (...)“ (E.ON 2008: 29).

„Das Energiegeschäft wird von drei Aspekten geprägt: **Versorgungssicherheit, Wirtschaftlichkeit, Umweltverträglichkeit**. Alle drei Aspekte wurden im Berichtszeitraum 2004/2005 intensiv in der Öffentlichkeit diskutiert“ (RWE 2005: 20).

„Die Energiewirtschaft ist gefordert, tragfähige Lösungen im Spannungsfeld zwischen **Wirtschaftlichkeit, Versorgungssicherheit und Schonung der Umwelt** zu finden“ (FAZ 03.09.2008).

„Automobilunternehmen sind keine moralischen Anstalten [...]. Sie sind **profitorientierte** Unternehmen, die **Gewinne** machen müssen für ihre Investitionen und ihre **Aktionäre**. Andererseits stehen die Autohersteller in einer immer wichtiger gewordenen **Verantwortung gegenüber Gesellschaft und Umwelt**“ (FAZ 24.09.2001).



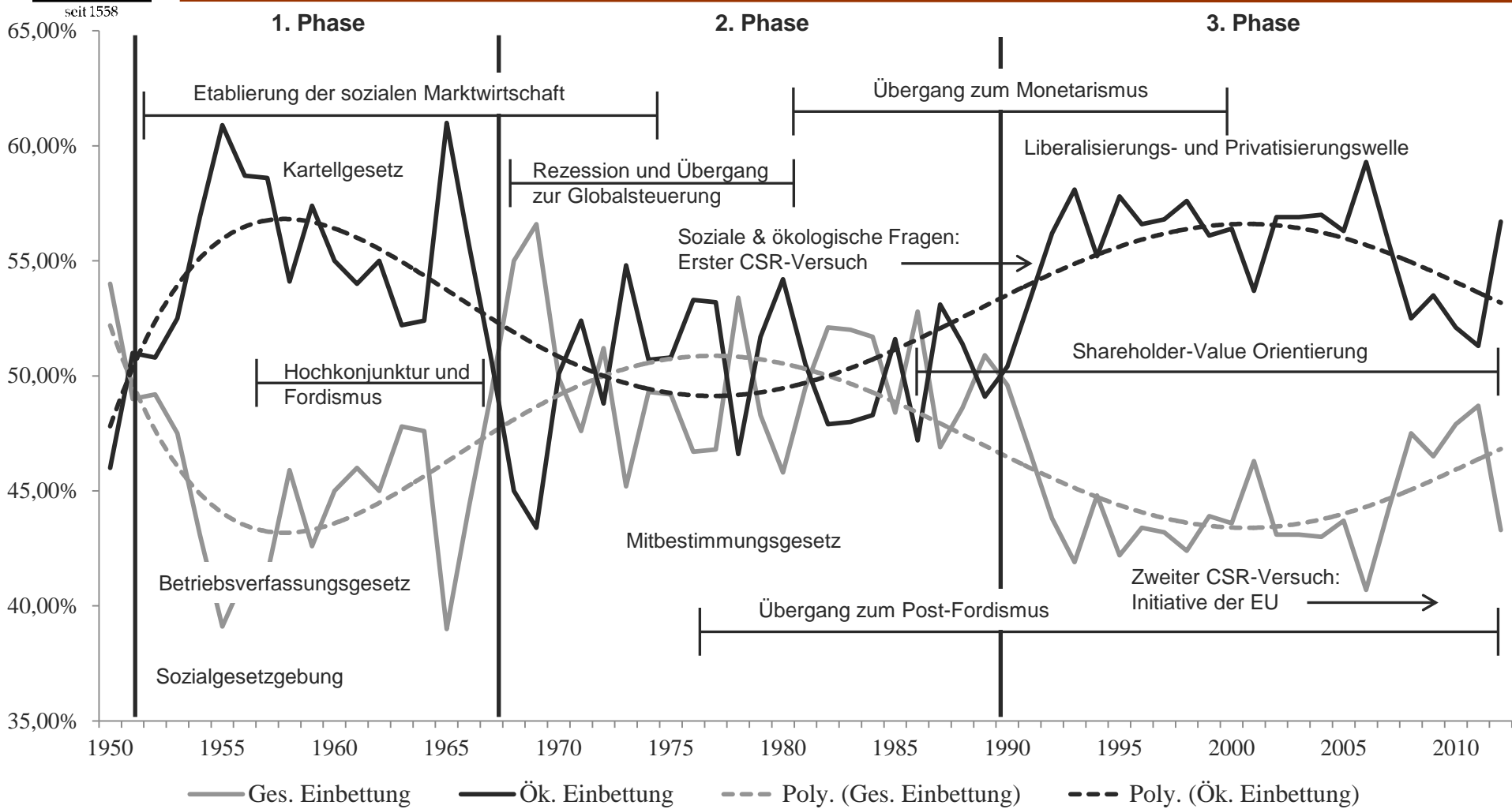
seit 1558

Methodisches Vorgehen

Frankfurter Allgemeine Zeitung (18.000 Artikel aus dem Ressort Wirtschaft)	Datenbasis
Deduktive Wörterbuchgeneration (gesellschaftliche & ökonomische Verantwortung)	Quantitative Analyse
Ermittlung von Sprachmustern: Kollokationen und Keywords	Quantitative Analyse
Ermittlung von Bedeutung: Keyword-in-Kontext-Analyse	Qualitative Analyse



Ergebnis I: Wellen gesellschaftlicher vs. ökon. Einbettung



Basis: Zeitungsartikel FAZ (≈ 18.000, 1950-2012, Suchwort: Verantwortung) inkl. polynomischem Trend



seit 1558

Ergebnis II: unterschiedliche Satzmuster über Zeit

	Subjekt	Adjektiv	Node	Präposition	Objekt	Verb
Phase 1 1951-1967	Unternehmer (Sozialpartner)	gemeinsame volkswirtschaftliche gesamtwirtschaftliche kaufmännische	Verantwortung	gegenüber für [...]	Unternehmen Betrieb Währung Aktionär	auferlegen abnehmen tragen bewusst
Phase 2 1968-1989	Unternehmer Unternehmen (Sozialpartner)	unternehmerische politische gesamtwirtschaftliche gemeinsame	Verantwortung	gegenüber für [...]	Unternehmen Mitarbeiter Beschäftigung Gesellschaft	auferlegen abnehmen erinnern übernehmen
Phase 3 1990-2012	Unternehmen Leitungsfunktion	soziale gesellschaftliche operative gesellschaftspolitische	Verantwortung	gegenüber für [...]	Geschäft Vertrieb Mitarbeiter Unternehmen	erinnern gerecht (werden) übernehmen wahrnehmen



seit 1558

Unsere Themen und wissenschaftliche Verortung

Themen

- Wirtschaft, Management
- Arbeit, Personal, HRM, Führung
- Gesellschaft, Organisation, Individuum

Disziplinäre Verortung

- Wirtschaftswissenschaften (BWL, Wirtschaftspädagogik)
- Wirtschaftsinformatik
- Soziologie (Allgemeine Soziologie, Organisationssoziologie)
- Kognitionswissenschaft (Kognitive Psychologie, Kognitive Linguistik)



seit 1558

Einer unser aktuellen Schwerpunkte: Gesellschaft, Kognition und Sprache

Theoretischer Hintergrund

- Kommunikation und Weitergabe gesellschaftlicher Erwartungen, Werte und Normen (basierend auf der Institutionentheorie)
 - Angleichung von Akteuren in der Gesellschaft (Nationalstaaten, Organisationen, Individuen) durch Erwartungsentsprechung
 - Konflikte zwischen verschiedenen Erwartungen
- ⇒ **Unser Interesse:** Verhalten von Unternehmen in Gesellschaften
⇒ **Unser Fokus:** Sprache und Kognition

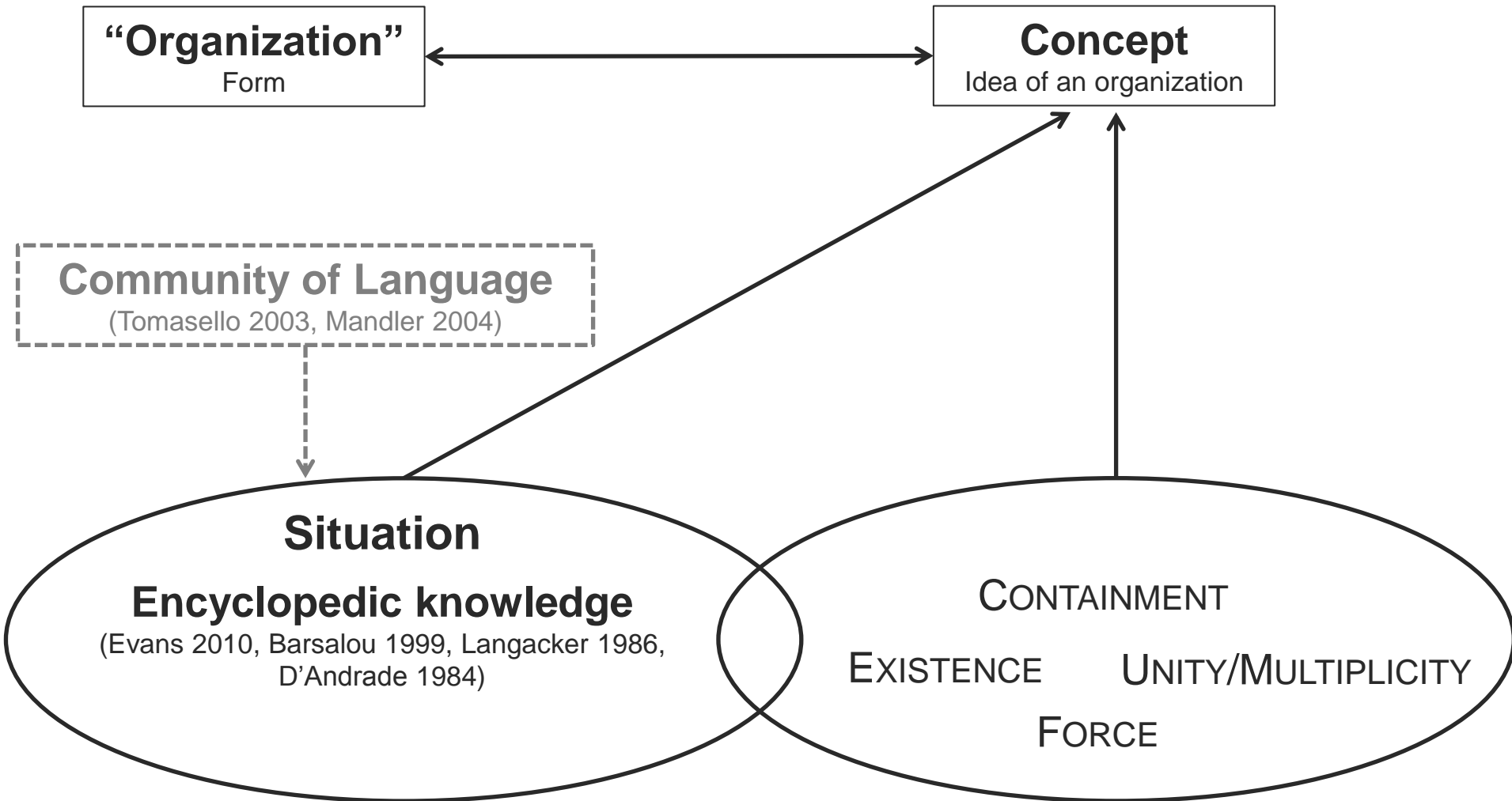
Forschungsfragen

- Veränderung/Angleichung gesellschaftlicher Glaubenssysteme anhand von Sprachmustern
- Angleichung von Organisationen in ihrer Außenkommunikation
- Ausbildung von Ich-Identitäten bei Organisationen
- Argumentationsmuster verschiedener Akteure in der Gesellschaft
- ...



seit 1558

Fokus: Semantik und kognitive Repräsentation von Konzepten

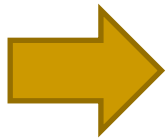




seit 1558

Traditionelle Forschungsmethodik der Sozialwissenschaft

- Theoriegeleitete Fragestellungen auf der Ebene der **Gesellschaft**, der **Organisation** und des **Individuums**
- Daraus abgeleitet: Methodologie und Methode
 - Konzeptionell-theoretisch
 - Deduktiv: meist quantitative Verfahren (Fragebogen, Datenbanken, ... => Multivariate Analysen (Regressionen, Strukturgleichungsmodelle usw.)
 - Induktiv: meist qualitative Verfahren (Tiefeninterviews, Beobachtungen => systematisch-interpretative Auswertungen)



Fragestellung führt zur Methode

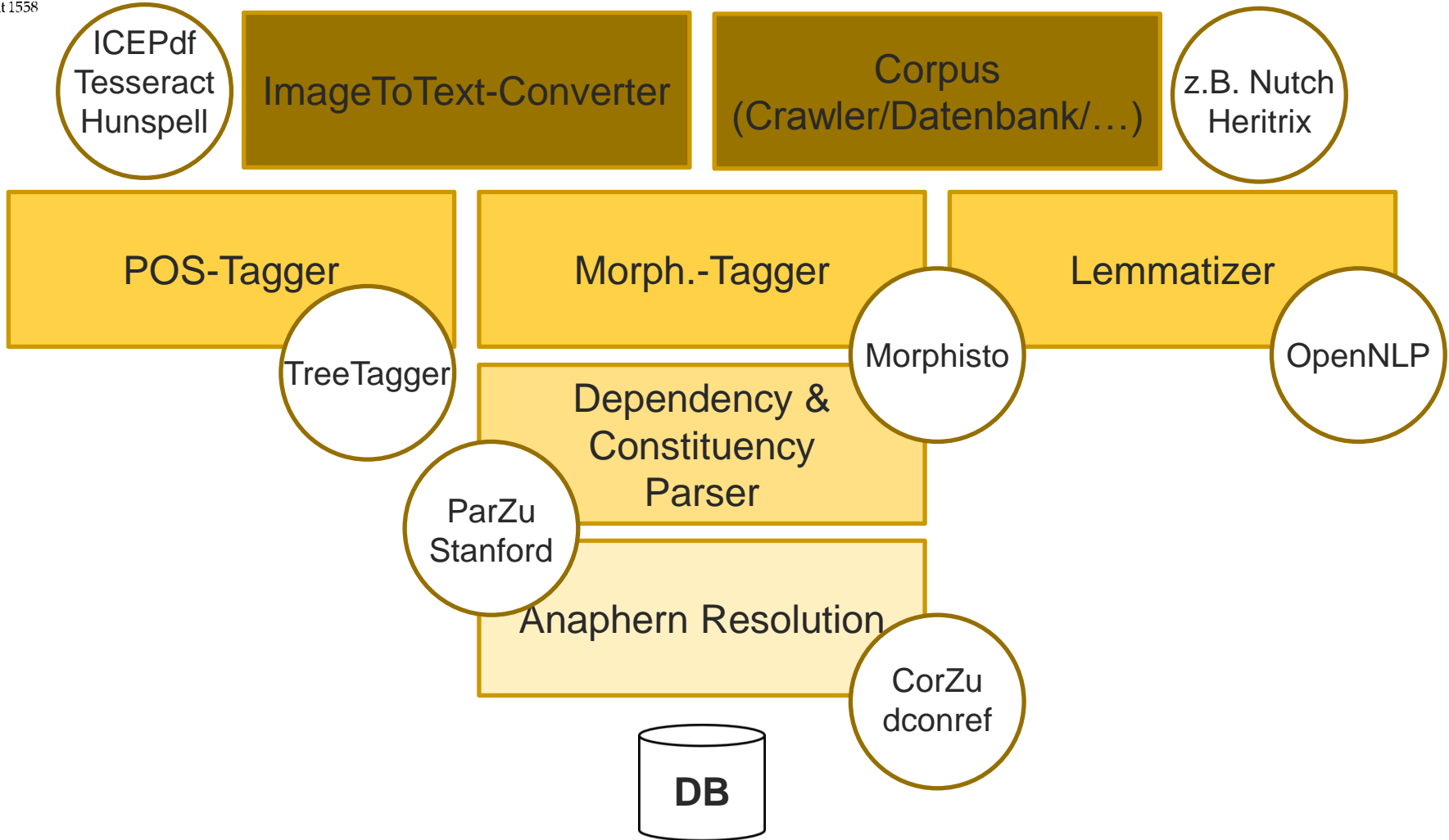
aber:

- Aktuell noch stark manuelles Vorgehen
- Problem: Semantik von Worten, Phrasen und Sätzen
- Trade off zwischen Qualität und Quantität



seit 1558

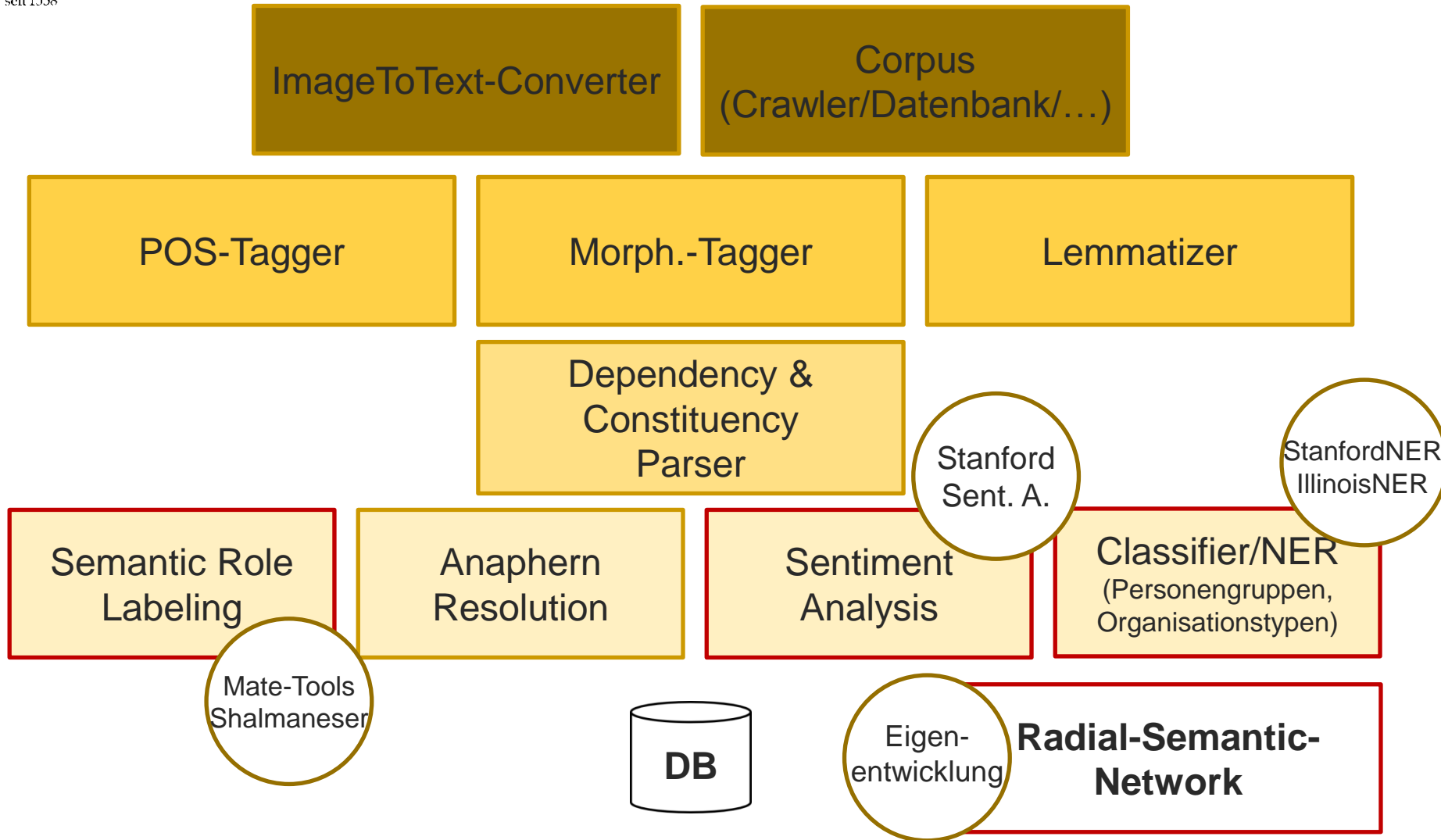
JenParA 1.0: Auf der Suche nach einer geeigneten Methode





seit 1558

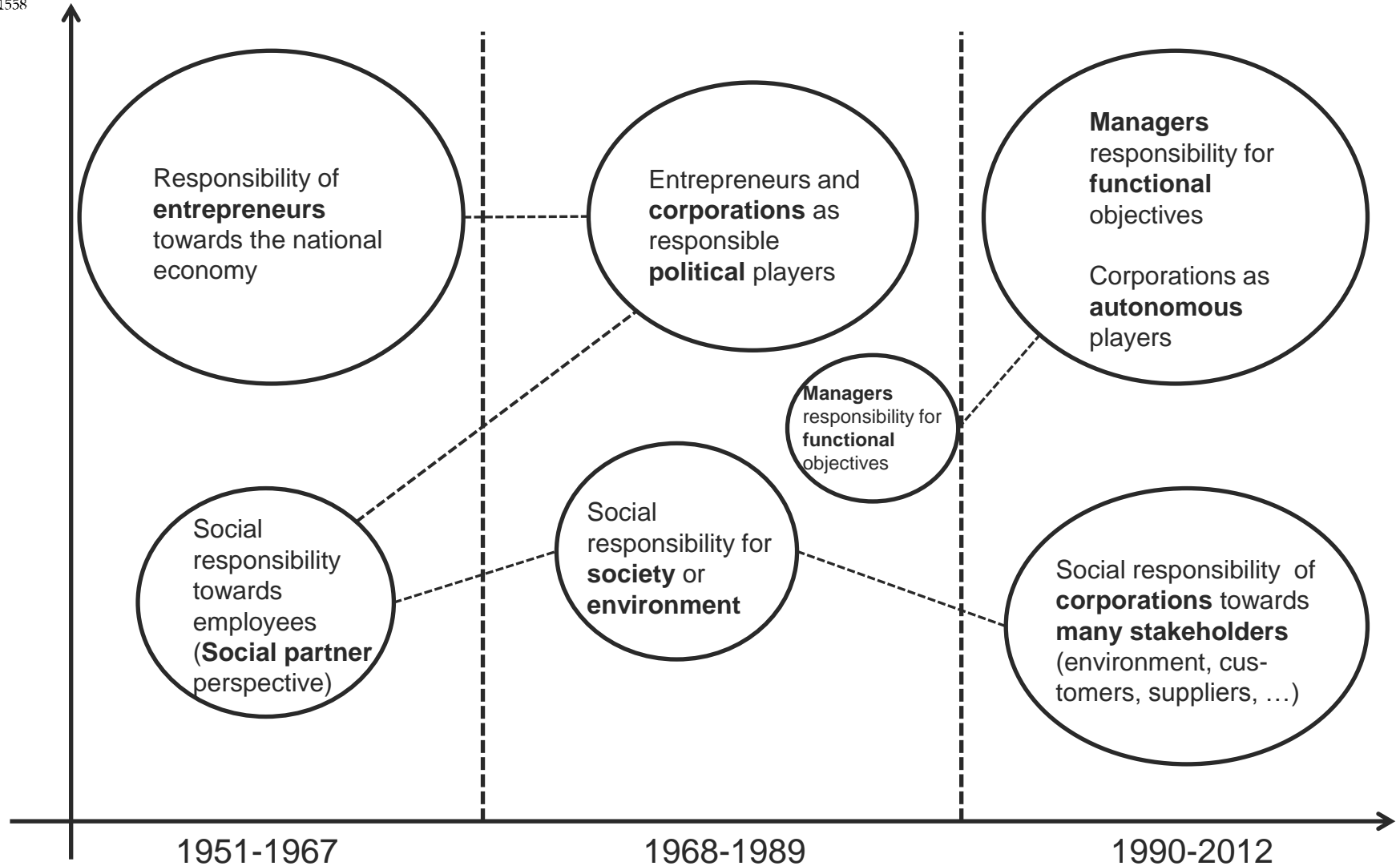
JenParA 2.0: Ergänzung um weitere Module zur semantischen Analyse





Nächste Schritte I: Radial-Semantic-Network

seit 1558





seit 1558

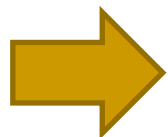
Nächste Schritte II: Ähnlichkeit, Angleichung aufdecken

„Das Energiegeschäft wird von drei Aspekten geprägt: **Versorgungssicherheit, Wirtschaftlichkeit, Umweltverträglichkeit**. Alle drei Aspekte wurden im Berichtszeitraum 2004/2005 intensiv in der Öffentlichkeit diskutiert“ (RWE 2005: 20).

Unternehmen (Berichte, Social Media, Zeitung, etc.)

„Die Energiewirtschaft ist gefordert, tragfähige Lösungen im Spannungsfeld zwischen **Wirtschaftlichkeit, Versorgungssicherheit und Schonung der Umwelt** zu finden“ (FAZ 03.09.2008).

Gesellschaft, Gesellschaftliche Akteure (Erwartungen, Normen etc.)



Angleichung von Argumentationsmustern, Wortwahl, Schreibstil



seit 1558

Nächste Schritte III: Ich-Identität von Unternehmen

„Für E.ON gehört ihre **gesellschaftliche Verantwortung** zu den Grundwerten ihrer Unternehmenskultur. **Wir** wollen damit gleichermaßen gesellschaftlichen wie **unseren** eigenen Anforderungen gerecht werden (...).“ (E.ON 2008: 29)

Wer ist „wir“, wer ist „unser“?

- Das Unternehmen als Akteur?
- Ein Kollektiv aus Mitarbeitern?
- Etwas Diffuses, rein Kommunikatives?



seit 1558

Nächste Schritte IV: Managementkonzepte

- Total Quality Management (TQM)
- Corporate Social Responsibility (CSR)
- Lean Management (LM)
- Shareholder Value (SV)
- Business Process Reengineering (BPR)
- ...

„Wir wollen weiter wachsen. Mit einem **attraktiven Modellangebot** und **hoher Flexibilität in der Produktion** konnten wir im ersten Halbjahr mehr Autos bauen als je zuvor. Auch für das Gesamtjahr sind wir sehr optimistisch“ (Daimler AG). → **Lean Management (LM)**

Die **kontinuierliche Reduktion von CO2-Emissionen** in Produktion und Produkten ist ein wichtiges **Ziel von Daimler**. Bis zum Jahr 2016 soll die Pkw-Neuwagenflotte für den europäischen Markt den CO2-Wert von 125 Gramm pro Kilometer erreichen. Gleichzeitig steht die erhebliche **Reduktion der CO2-Emissionen** während der Produktion auf der **Agenda [...]**“ (Daimler AG). → **Corporate Social Responsibility (CSR)**

Wie können Konzepte gemessen werden, auch wenn sie nicht explizit genannt werden?



seit 1558

„Baustellen“, die wir sehen

Methodisch

- Cluster Techniken für die semantische Analyse
- Klassifikation von Organisationstypen (NGO, Unternehmen, Behörden) und Personengruppen (Politiker, Wirtschaftsvertreter, Gewerkschaftler)
- Semantic Role Labeling – Klassifikationsschema für Themen
- Stylometry
- Andere Sprachen, andere Länder

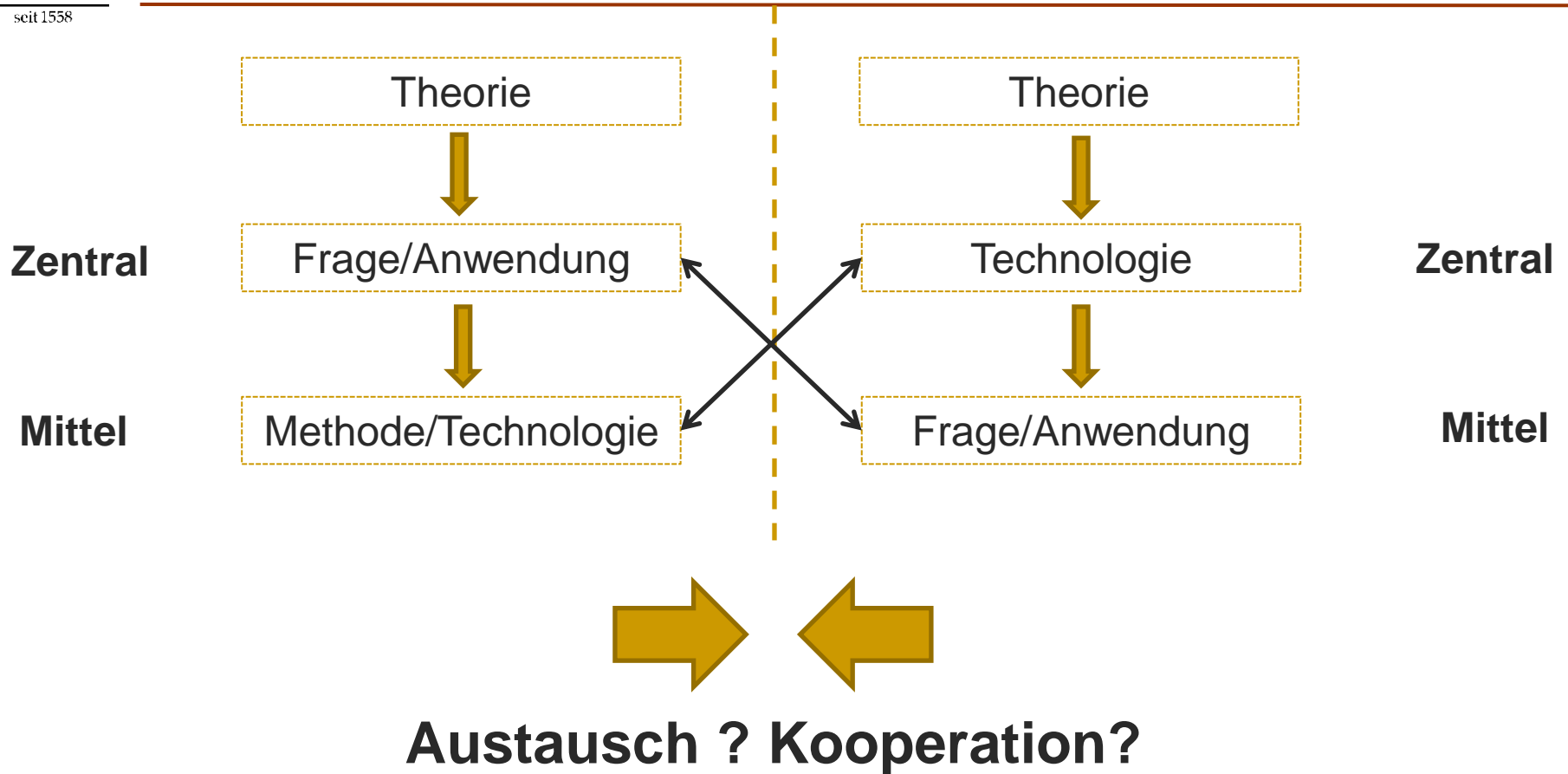
Multiple Quellen

- Zeitungsartikel
- Webseiten
- Berichte
- Twitter
- Facebook
- ...



seit 1558

Ist weiterer Austausch sinnvoll, ist Kooperation möglich?





seit 1558

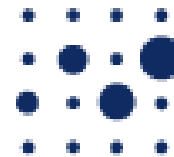
Mögliche Förderer unserer Kooperation

DFG Deutsche
Forschungsgemeinschaft



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

**Klaus Tschira Stiftung
gemeinnützige GmbH**



VolkswagenStiftung

HANIELSTIFTUNG