

**Linguistische Qualität als Bedingung für die
Prozessoptimierung in der öffentlichen Verwaltung**

-auf dem Weg zur Prozesssprache –

(die Sicht der Rechtsinformatik)

Vortrag auf dem

D 21- Kongress eGovernment- Standards 2007

Workshop: Prozessketten zwischen Verwaltung und Wirtschaft

am 22./ 23. November 2007

Ankündigung

Am 28. Februar 2007 teilte die Bundesregierung online mit:

„Modernisierungsschub für die Bundesverwaltung.

Öffentliche Dienstleistungen können schneller und besser werden.

In den Arbeitsabläufen steckt noch viel Potenzial.

**Mit optimierten Prozessen will die Bundesregierung daran gehen,
diese Möglichkeiten zu nutzen“**

(vgl. www.bundesregierung.de/Content/DE/Artikel/2007/02/2007-...).

Planung öffentlicher Verwaltung

3 Planungsphasen

(1) Analyse der gesetzlichen Vorschriften, aus denen sich die Aufgaben der Verwaltung ergeben; denn es herrscht der verfassungsrechtliche Grundsatz des Vorbehalts des Gesetzes bzw. der Gesetzmäßigkeit der Verwaltung.

(2) Konkretisierung der gesetzlichen Vorschriften zu handhabbaren Regularien (auch Direktiven, Richtlinien, Verwaltungsanweisungen, Dienstanweisungen usw. genannt), die sich normativ an das Fachpersonal wenden.

(3) Ableitung der Maßnahmen für die IT- Systeme. Diese Maßnahmen beziehen sich auf die IT- Ausrüstung, wozu auch der Einsatz z.B. von SAGA gehört, sowie auf die Trennung der System- von den Anwendungsdateien, auf die Regeln zur Berechtigungs- struktur mit Identity und Access Management (IAM) und auf der Metaebene auf das diesbezügliche interne Kontrollsystem (IKS).

Es geht um:

Assoziationssichere Mensch-Mensch-Kommunikation

Normzweckgenaue Mensch-Automaten-Interaktion

Reibungslose Prozessketten

Erster Entwurf einer Definition des Begriffs „Prozessketten“

(Dr. Hans-Martin Sachs – D21, Projektgruppe Prozessketten, 20. 8. 2007)

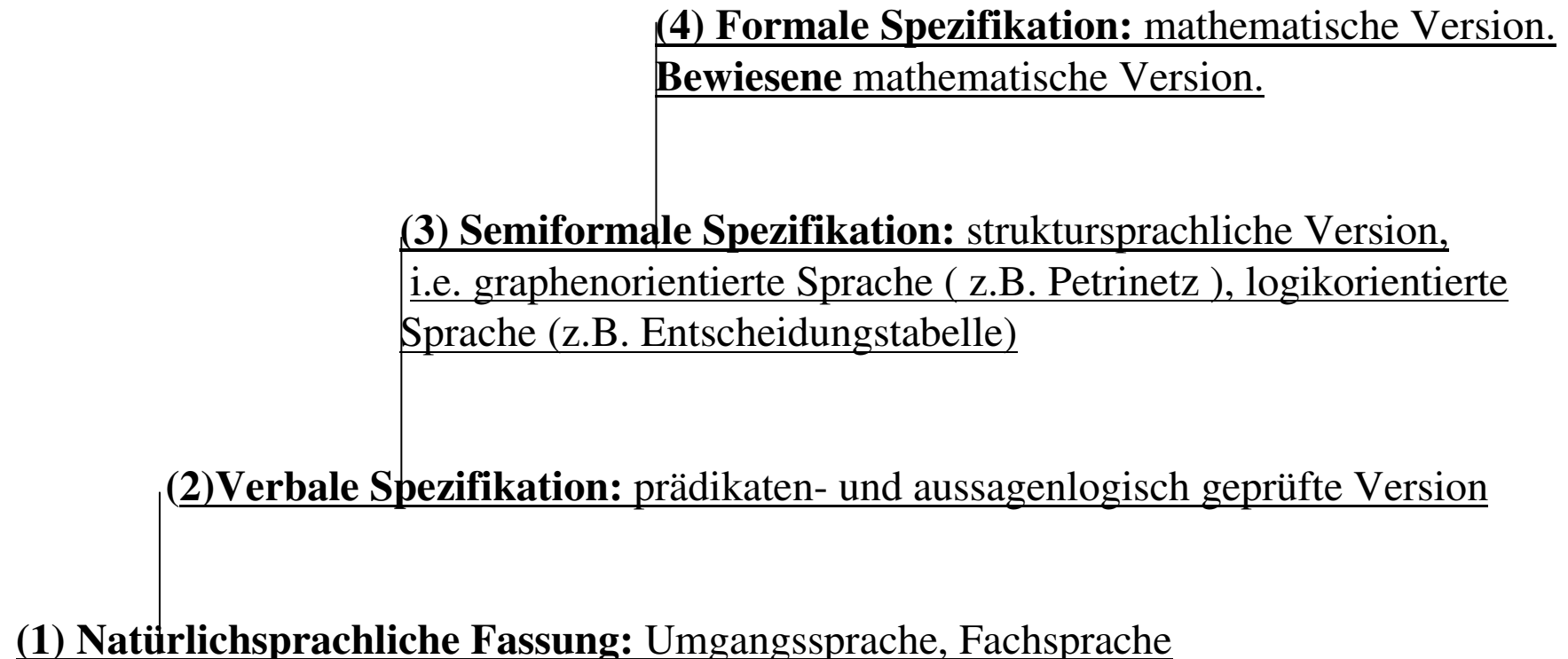
Eine **Prozesskette** ist eine gezielte Zusammenfassung von aufeinander aufbauenden oder voneinander abhängigen Prozessen, die einem gemeinsamen Ziel dienen.

Modellierung von Prozessketten

Die wichtigsten Anforderungen an eine Modellierungsmethode sind:

- einfache und anschauliche Darstellung
- Möglichkeit der Darstellung des Informationsflusses
- Möglichkeit der Darstellung von Organisationseinheiten und Stellen
- Möglichkeit der Darstellung von Informationssystemen
- Vergleichbarkeit mit anderen Modellen
- Zur Modellierung bieten sich folgende Darstellungsformen an:
Ereignisgesteuerte Prozessketten (EPK), Unified Modelling Language (UML) =
semiformale Modellierungssprachen

Linguistische Stufungen zur Schärfung der Bedeutung: Auf dem Weg zur IT- gestützten Prozesssprache



Kleiner informationstheoretischer Exkurs

4 semiotische Aspekte **der natürlichsprachlichen Information:**

I. Syntaktischer Aspekt

II. Semantischer Aspekt

III. Pragmatischer Aspekt

IV. Sigmatischer Aspekt

Unstructured-Information Management (UIM)

Die Harmonisierung der operationalen Semantik bei

der Geschäftsprozessmodellierung zwischen fachlicher

Organisationseinheit und IT- Unterstützung ist

Voraussetzung für die Standardisierung von Prozessketten.

Standardisierungsweg bei Prozessketten der öffentlichen Verwaltung (g 2 g, g 2 b, g 2 c)

1. Spezifizierung:

Assoziationssichere Formulierung der Regularien auf dem Niveau der **verbalen**

Spezifikation (Formulierungshilfe: Handbuch der Rechtsförmlichkeit;

Hrsg.: Bundesministerium der Justiz, Bundesanzeiger Verlag, Teil B: Allgemeine

Empfehlungen für das Formulieren von Rechtsvorschriften)

2. Modellierung:

Die graphenorientierten Sprachen stellen die Logik bildlich dar und genießen aufgrund

ihrer Verbindung von Text und Bild (**semiformale Spezifikation**) erhöhte

Einprägsamkeit (Orientierungshilfe: Leitfaden für Entwickler von Prozess- und Datenmodellen

zwecks Vereinfachung der Modellierungsprozesse in der Verwaltung, www.kbst.bund.de).

3. Programmierung:

Bei **unkomplexen Regularien** bietet sich die Übersetzung in eine der **prozeduralen Programmiersprachen** (Sprachen der 3. Generation, z.B. Pascal oder C) an, da diese Sprachen einerseits noch maschinennah genug, andererseits aber schon genügend abstrakt bzw. symbolisch sind, um Verfahren präzise und doch relativ leicht programmieren zu können. Bei **komplexen Regularien** kann bei Anwendung prozeduraler Programmiersprachen Spaghetti-Code entstehen. Dann empfehlen sich **objektorientierte Sprachen** (Sprachen der 4. Generation, z.B. Small Talk, Java (Javascript)) oder KI- Sprachen (Sprachen der 5. Generation, in der Entwicklung).

Ziel: Lingua Franca

von der Hermeneutik zur Computerlinguistik durch Entwicklung **semantischer Qualitäten des Rechners** mittels Data Dictionaries, Metadatenbanken, Deontische Logik usw.

Languages

Markup Languages: z.B. html, xml.: —→ Präsentation und Verlinkung von Inhalten, z.B. Festlegung einer bestimmten Drucktype oder Darstellung in Tabellenform statt in Textform. Hat nichts mit Logik zu tun.

Modelling Languages: z.B. UML (DSL), BPML (BPMN): —→ Semiformale Strukturierung des Prozesses.

Executive Languages: z.B. BPEL —→ Orchestrierung mehrerer Dienste zu einem Prozeß, BPEL 4 PEOPLE —→ Choreographierung mehrerer Prozesse zu einer Prozeßkette .