

Aufbau eines verwaltungsübergreifenden Prozessregisters für öffentliche Verwaltungen mit der PICTURE-Methode

Jörg Becker, Lars Algermissen, Michael Räckers, Daniel Pfeiffer

Universität Münster
European Research Center for Information Systems
Leonardo-Campus 3, 48149 Münster
{becker | algermissen | raeckers | pfeiffer}@ercis.de

Schlagnworte: Prozessregister, PICTURE-Methode, Prozessmodellierung, Wissensmanagement, E-Government

Abstract: PICTURE ist eine Modellierungsmethode und ein korrespondierendes Werkzeug zur grob granularen Abbildung der gesamten Prozesslandschaft in einer öffentlichen Verwaltung. Dieser Beitrag beschreibt den Einsatz der PICTURE-Methode zur Schaffung eines verwaltungsübergreifenden Prozessregisters für Kommunen mit dem Ziel, das vorhandene Wissen über die Verwaltungsprozesse zu explizieren, innerhalb und zwischen Verwaltungsorganisationen zu verbreiten und dessen Pflege sicherzustellen. Das Prozessregister trägt dazu bei, Wissensdefizite innerhalb einzelner Kommunen, zwischen Kommunen sowie zwischen Kommunen und übergeordneten Behörden zu verringern und so einen Beitrag zur Verwaltungsmodernisierung in Deutschland zu leisten.

1. Motivation eines kommunalen Prozessregisters

Die Kommunalverwaltungen sehen sich in den letzten Jahren zunehmend mit einer Modernisierungs- und Leistungslücke konfrontiert, deren Ursache in einer steigenden Aufgabenlast bei gleichzeitig sinkendem Leistungspotenzial liegt. Zusätzliche Aufgaben entstehen beispielsweise durch die Verlagerung von Kompetenzen aus höheren Verwaltungsebenen, steigende Anforderungen von Seiten der Bürger und Unternehmen sowie auf technischer Seite durch wachsenden Aufwand zur Beherrschung immer komplexerer Fachanwendungen und immer kürzerer Innovationszyklen von Software, Schnittstellen, Standards etc. Das Leistungspotenzial verringert sich ua wegen schlechter Konjunktur, sinkender Steuereinnahmen, steigen-

der Verschuldung und einer problematischen demographischen Entwicklung.

Um die Modernisierungs- und Leistungslücke zu schließen treten die Kommunen verstärkt in den nationalen und internationalen Wettbewerb und adaptieren betriebswirtschaftliche Management-Konzepte (New Public Management). Auch das Benchmarking rückt in Form von interkommunalen Vergleichsringen immer stärker in den Vordergrund. Auf technischer Ebene wird versucht, den Leitgedanken des E-Government folgend sowohl Wirtschaftlichkeit als auch Bürgerfreundlichkeit durch die Anwendung innovativer Technologien zu verbessern. Zur Beherrschung der damit verbundenen Komplexität und zur Kostensenkung schließen sich bereits viele Kommunen in regionalen Softwareauswahl- und Anwendergemeinschaften zusammen. Trotzdem verschärft sich die Lage der Kommunen weiter. Ein Grund dafür sind Wissensdefizite¹ auf suprakommunaler, interkommunaler und intrakommunaler Ebene.

Suprakommunale Wissensdefizite: Auf Seiten der Kommunen herrscht Unklarheit darüber, welche Anforderungen in Form neuer Verordnungen oder Gesetze auf sie zukommen, welche Pflichten und ggf sogar neue Gestaltungsspielräume damit verbunden sind und wie man die Anforderungen optimal organisatorisch und technisch umsetzen kann. Auf Seiten des Gesetzgebers lässt sich die Wirksamkeit von Gesetzen und Verordnungen oft nicht in adäquater Zeit überprüfen, so dass negative Effekte erst zu spät erkannt werden. Ferner gelingt es nur schwer, Neuerungen gezielt und schnell an die betroffenen Kommunen zu vermitteln.

Interkommunale Wissensdefizite: Viele Kommunen „erfinden das Rad neu“, da sie nicht über das Wissen verfügen wie andere Kommunen ähnliche Probleme lösen bzw schon gelöst haben. Ferner besteht häufig kein Problembewusstsein, da Informationen über die Qualität von Strukturen und Prozessen fehlen und so mögliche Verbesserungspotenziale unerkannt bleiben. Interkommunale Vergleichsringe sind zur Lösung dieser Problematik ein richtiger Ansatz. Diese basieren bisher auf Kennzahlen und liefern daher Hinweise, wer etwas besser macht, zeigen aber nicht auf, warum und unter welchen Rahmenbedingungen (Vergleich von Symptomen, nicht von Ursachen). Spezifische Eigenschaften einzelner Kommunen bleiben unberücksichtigt. Aus dem gleichen Grund ist die Bündelung in regionale Softwareauswahl- und Anwendergemeinschaften auf ausschließlich technischer Ebene nur bedingt sinnvoll. Die Basis dieser Gemeinschaften

¹ Pawlowsky, P.: Integratives Wissensmanagement. In: Pawlowsky, P. (Hrsg) Wissensmanagement – Erfahrungen und Perspektiven. Gabler: Wiesbaden, 1998, S. 9–45.

sollten nicht räumliche Nähe sondern vielmehr ähnliche Strukturen und Prozesse, zB auf Basis gleicher Größe der Verwaltung oder ähnlicher Aufgabengebungen, sein.

Intrakommunale Wissensdefizite: Für die *Organisationsgestaltung* fehlt weitgehend die strukturierte und transparente Aufbereitung relevanter Informationen über Verfahrensabläufe. Dazu gehören neben einer nutzeradäquaten Visualisierung der Prozesse und ihrer Abhängigkeiten auch die beteiligten Organisationseinheiten innerhalb und zwischen Behörden sowie Performance-Kennzahlen. Kennzahlen werden zwar schon in Produktbüchern verwendet, ihre Ausprägungen erlauben jedoch keine Rückschlüsse auf deren Ursache in den Prozessen. Daher lassen sich daraus nur bedingt Handlungsempfehlungen für die Organisationsgestaltung ableiten.

Für die *operationale Prozessbearbeitung* steht den Mitarbeitern in den seltensten Fällen Wissen in einer ausreichend transparenten und strukturierten Form zur Verfügung, dass es zur Bearbeitung von Routineprozessen wert schöpfend beitragen kann. Gleichzeitig haben einzelne Mitarbeiter keinen Überblick über die Einordnung der eigenen Tätigkeit in den Gesamtzusammenhang, prozessuale und gesetzliche Interdependenzen sowie über organisatorische Abhängigkeiten.

Im Bereich der *Anwendungssystemgestaltung* werden die DV-Leiter mit einem komplexen Markt für Fachanwendungen, Servertechnologien und Standards konfrontiert. Viele DV-Leiter sind daher bei der Auswahl von neuer Software und der Einführung neuer Technologien überfordert und schrecken vor tiefgreifenden Änderungen zurück, da sie sich auf Basis unvollständigen Wissens nicht festlegen wollen.

Ein Ausgleich der geschilderten Wissensdefizite bietet ein hohes Potenzial zur Verbesserung der kommunalen Leistungsfähigkeit durch die systematische Ausschöpfung von Synergiepotenzialen und die Nutzung innovativer Verfahren und Technologien.

2. Aufbau eines Prozessregisters mit der PICTURE-Methode

Die PICTURE-Methode besteht aus einer Modellierungssprache und einem Vorgehensmodell und ist wie folgt aufgebaut: Zur Modellierung der Prozesslandschaft wurden 29 wieder verwendbare Prozessbausteine konzipiert,² deren Bezeichnungen aus der Begriffswelt der Verwaltungsdomäne

² Vgl dazu auch Lang, K.: Gestaltung von Geschäftsprozessen mit Referenzprozessbausteinen. Wiesbaden, 1997.

gewählt sind (zB „Dokument geht ein“, „formelle Prüfung“ etc). Das Abstraktionsniveau dieser Bausteine ist so gewählt, dass sich mit ihnen prinzipiell jeder Verwaltungsprozess fachlich einheitlich beschreiben lässt („was“ wird getan).

Das Potenzial von PICTURE liegt in der Schaffung eines Referenzmodells für Prozesse in Kommunen als zentrales interkommunales Prozessregister und dessen praktische Nutzbarmachung über eine internetbasierte Wissensmanagementplattform.³

Einzelne Referenzprozesse werden durch organisatorische und technische Informationen ergänzt und als Wissensbausteine auf der Plattform hinterlegt. Mithilfe der PICTURE-Methode werden Kommunen in die Lage versetzt, eigene Ist-Prozesse auf Basis der Prozessbausteine semiformal abzubilden, diese nach verschiedenen Kriterien mit anderen Kommunen zu vergleichen und auf Basis der Bewertung Verbesserungspotenziale zu erkennen. Über mehrfach positive Bewertungen können Prozesse als Best-Practice identifiziert und Kommunen als Modellierungshilfe zur Verfügung gestellt werden.

Die Plattform ermöglicht, dass innovatives organisatorisches und technisches Wissen, welches von unterschiedlichen Kommunen dezentral entwickelt wurde, zentral in einer strukturierten Form zur Verfügung steht und von anderen Kommunen adaptiert werden kann. Dadurch wird eine Vereinheitlichung von Verwaltungsprozessen auf hohem Innovationsniveau erreicht. Durch die Weitergabe des in innovativen Verwaltungsprozessen gespeicherten Fachwissens werden die og Wissensdefizite verringert und die Effizienz und Effektivität des Verwaltungshandelns nachhaltig gesteigert.⁴

An dieser Stelle wird eine Aufteilung des Prozessregisters bzw des Referenzmodells in vier Ebenen vorgeschlagen, wobei der Detaillierungsgrad von Ebene zu Ebene zunimmt.

– *Ebene 1* bildet einen funktional-inhaltlichen Ordnungsrahmen, der als Einstieg in das Modellsystem fungiert und die Navigation durch das Prozessregister ermöglicht. Für die Darstellung umfangreichen modellbasiereten Wissens auf hohem Abstraktionsniveau hat sich die Strukturierung der Prozessmodelle anhand von Gestaltungsfeldern für Kern-, Support- und Führungsprozesse sowie für das Umfeld der kommunalen Verwal-

3 Vgl zum Konzept einer Wissensplattform insb. Sandkuhl, K.: Wissensportale – Merkmale, Architekturen und Perspektiven. Informatik Spektrum 28(3), 2005: S. 193–201.

4 Eine ausführliche und umfassende Beschreibung der PICTURE-Methode und ihrer Anwendungsmöglichkeiten findet sich bei Becker, J.; Algermissen, L.; Falk, T.: Prozessorientierte Verwaltungsmodernisierung. Berlin et. al. 2007.

tung bewährt. Die Elemente des Ordnungsrahmens fassen bestimmte Funktionen anhand ihrer inhaltlichen Abhängigkeiten zusammen und sind mit Organisationseinheiten, wie zB Fachbereichen, vergleichbar.

- Auf *Ebene 2* werden die Funktionen aufgeschlüsselt und hierarchisch strukturiert (zB nach der Organisationsstruktur oder Produktkatalogen). Die Elemente der Ebene 2 entsprechen einzelnen Dienstleistungen, wie man sie zB in kommunalen Produktbüchern finden kann. Die Blattelemente der Navigationshierarchie in Ebene 2 sind die einzelnen Verwaltungsprozesse.
- Auf *Ebene 3* wird ein Gesamtprozess mit der PICTURE-Methode als Kombination verschiedener Prozessbausteine dargestellt.
- Auf der *Ebene 4* werden verschiedene Ausprägungen von Prozessbausteinen bereitgestellt, die dem jeweils darzustellenden Kontext am besten entsprechen (zB manuelle oder elektronische Archivierung). Als kleinste Elemente werden den Prozessbausteinen auf Ausprägungsebene verschiedene Attribute (hier verstanden als Begleitwissen) hinterlegt und so das Wissen über den Prozess vervollständigt. Die Prozessbausteine enthalten in ihren Attributen Wissen, welches sowohl zur Organisations- als auch zur Anwendungssystemgestaltung genutzt werden kann.

Informationen zur Organisationsgestaltung:

- die am Prozess beteiligten Organisationseinheiten und Stellen (Sachbearbeiter, Fachdienstleiter etc)
- zur Prozessbearbeitung benötigtes Kontextwissen (zB Arbeitsanweisungen oder Gesetzestexte)
- Kennzahlen für den gesamten Teilprozess oder einzelne Prozessabschnitte, um Vergleiche und Erfolgskontrolle zu ermöglichen (zB Bearbeitungs-, Liege- und Transportzeiten, Fallzahlen etc)

Informationen zur Anwendungssystemgestaltung:

- zur Unterstützung der Prozesse benötigte Fachanwendungen (zB Bausoftware) und Querschnittsanwendungen (zB Kassenverfahren, Bürokommunikationssoftware etc)
- für die Anwendungssystemgestaltung relevante Standards und Schnittstellentechnologien, zB fachspezifische Protokolle der OSCI-Protokollfamilie mit zugehörigen XML-Strukturen wie XMeld im Bereich Meldewesen oder XBau in der Bauordnung

Das Prozessregister wird über die PICTURE-Plattform bereitgestellt und kann von allen angeschlossenen Kommunen genutzt werden.

3. Nutzung des Prozessregisters

Die Möglichkeiten des Prozessregisters werden mittels der internetbasierten PICTURE-Plattform für Kommunen nutzbar gemacht. Folgende Nutzungsszenarien werden angestrebt:⁵

Intrakommunales Wissensmanagement: Durch die webbasierte Abbildung von Arbeitsabläufen aus Prozessbausteinen dokumentieren die Kommunen ihre Verfahren systematisch in strukturierter Form und erhalten gleichzeitig das relevante Begleitwissen, welches in den Wissensbausteinen gekapselt ist und bei der operativen Vorgangsbearbeitung verwendet werden kann (zB relevante Gesetzestexte). Je nach Nutzergruppe können unterschiedliche Sichten auf die Prozessmodelle gewählt werden (zB Bürgermeister: Grobgranulare Sicht mit Fokus auf Kernprozesse, DV-Leiter: Feingranulare Sicht mit Fokus auf Informationssysteme). Der webbasierte Zugang zur PICTURE-Plattform erlaubt es ferner, die Prozessmodelle inklusive des hinterlegten Begleitwissens in ein kommunales Intranet zu exportieren und zB als Organisationshandbuch oder als e-Learning-Plattform für die Mitarbeiterschulung zu verwenden. Zusätzlich wird eine aktive zeitgerechte Benachrichtigung über Änderungen der verwendeten Bausteine (zB durch neue Gesetzestexte) nach dem Push-Prinzip ermöglicht. Schließlich sind den erfassten Prozessen Kennzahlen zuzuordnen. Diese können über die og vier Ebenen aggregiert werden, wodurch die PICTURE-Plattform zusätzlich Funktionalitäten eines Führungsinformationssystems bietet.

Interkommunales Wissensmanagement: Weiteres Nutzenpotenzial entfaltet die PICTURE-Plattform, wenn die modellierten Ist-Prozesse mit Kennzahlen hinterlegt und anschließend mit anderen Kommunen verglichen werden. Prozesswissen und ergänzendes technisches und organisatorisches Wissen erlauben eine präzise Ursachenanalyse. Konkrete Handlungsempfehlungen zur Organisations- und Anwendungssystemgestaltung lassen sich aus Best-Practice-Prozessen anderer Kommunen ableiten. Die Möglichkeit zur kontinuierlichen Bewertung der eigenen Prozesse erlaubt ein effektives Change-Management und eine Erfolgskontrolle bei der Umsetzung der Soll-Prozesse.

Suprakommunales Wissensmanagement: Sowohl für die Kommunen als auch für die übergeordneten Institutionen ermöglicht die PICTURE-Platt-

⁵ Vgl zum Wissensmanagementkreislauf insb. *Probst, G. J. B.; Raub, S.; Romhardt, K.*: Wissen managen: wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen. 3. Aufl. 1997 Wiesbaden, 1999.

form einen Vergleich und eine Kontrolle unterschiedlicher Rahmenbedingungen (zB Baugesetzgebung in verschiedenen Bundesländern). Da viele interne Arbeitsabläufe durch Gesetze beeinflusst und durch Verordnungen geregelt sind, können ggf Handlungsbedarfe seitens des Gesetzgebers identifiziert werden. Das in den Wissensbausteinen gekapselte **Kontextwissen** liefert bei der Analyse von Ursache-Wirkung-Beziehungen entsprechende Hinweise auf Optimierungspotenziale.

Mit Hilfe der PICTURE-Plattform können Fragen zur Organisations- und Anwendungssystemgestaltung beantwortet werden, welche die Wissensdefizite sowohl auf intra-, inter- als auch suprakommunaler Ebene verringern (vgl Abb 1).

	Organisationsgestaltung	Anwendungssystemgestaltung
Intra-Kommunal	Wie sehen die Abläufe in einer bestimmten Kommune aus und wie hängen diese zusammen? Welche Organisationseinheiten sind an welchen Prozessen beteiligt? Wie haben sich organisatorische Maßnahmen auf die Verfahrenskennzahlen ausgewirkt?	Welche Fachanwendungen unterstützen welche Prozesse? Wie sieht die momentane Anwendungssystemarchitektur aus? Wie hat sich die Einführung einer neuen Software auf die Verfahrenskennzahlen ausgewirkt?
Inter-Kommunal	Welche Kommune hat die schnellsten, qualitativ besten oder kostengünstigsten Arbeitsprozesse? Liegen Unterschiede in der Prozessbearbeitung? Liegen Unterschiede in der Organisationsstruktur?	Liegen Erfolgs- und Leistungsunterschiede zwischen Kommunen an den verwendeten Fachanwendungen? Welche Software hat sich in anderen Kommunen bewährt? Welche Standards und Technologien haben sich bewährt?
Supra-Kommunal	Wie wirken sich Gesetzesänderungen auf die Organisation aus? Liegen Unterschiede in Prozessabläufen an unterschiedlichen gesetzlichen Rahmenbedingungen?	Wie wirken sich Gesetzesänderungen auf die Anwendungssysteme aus (zB Signaturrechtlinie)? Wie können die Rahmenbedingungen neuer Technologien und Standards verbessert werden?

Abbildung 1: Beispielhafte Fragestellungen an die PICTURE-Plattform