

Technische Universität Dresden
Medienzentrum
Universität Siegen

Prof. Dr. Thomas Köhler
Prof. Dr. Nina Kahnwald
Prof. Dr. Eric Schoop
(Hrsg.)



WISSENS- GEMEINSCHAFTEN 2015

an und mit der Unterstützung der
Technischen Universität Dresden

mit Unterstützung von

BPS Bildungsportal Sachsen GmbH
Campus M21
Communardo Software GmbH
Dresden International University
eScience – Forschungsnetzwerk Sachsen
Gesellschaft der Freunde und Förderer der TU Dresden e.V.
Gesellschaft für Informatik e.V. (GI)
Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft e.V.
intecsoft GmbH & Co. KG
Learnical GbR
Landeshauptstadt Dresden
Medienzentrum, TU Dresden
Microsoft Corporation
ObjectFab GmbH
T-Systems Multimedia Solutions GmbH
SQL Projekt AG
Universität Siegen

am 25. und 26. Juni 2015 in Dresden

www.WissensGemeinschaften.org

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Bibliographic information published by the Deutsche Nationalbibliothek
The Deutsche Nationalbibliothek lists this publication in the Deutsche Nationalbibliografie; detailed bibliographic data are available in the Internet at <http://dnb.d-nb.de>.

ISBN 978-3-95908-010-1

© 2015 TUDpress
Verlag der Wissenschaften GmbH
Bergstr. 70
D-01069 Dresden
Tel.: +49 351 47969720 | Fax: +49 351 47960819
www.tudpress.de

Gesetzt von den Herausgebern.
Druck und Bindung: Sächsisches Digitaldruck Zentrum GmbH
Printed in Germany.

Alle Rechte vorbehalten. All rights reserved.

Das Werk einschließlich aller Abbildungen ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der durch das Urheberrecht gesetzten engen Grenzen ist ohne die Zustimmung der Herausgeber unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für die Vervielfältigung, Übersetzung, Mikroverfilmung und die Einspielung und Bearbeitung in elektronischen Systemen.

4 Wissensmanagement im Kontext öffentlich-rechtlicher Rahmenbedingungen: Praktische Erfahrungen aus einem Wasserverband

Michel Rietze¹, Holger Scheffler²

¹ TU Dresden, Lehrstuhl für Informationsmanagement

² Wasserverband Kinzig

Abstract

Das vorgestellte Projekt zeigt anhand des Wissensmanagement-Modells von [Pro13], welche Bausteine vor dem Hintergrund der zeitkritischen Rahmenbedingung des demografischen Wandels für einen Wasserverband priorisiert werden sollten. Der Praxispartner wird hierzu in die Vorgehensweise eingeordnet und es werden zwei Maßnahmen der Kodifizierung erläutert. Abschließend zeigt ein Fallbeispiel den bereits erzielten Nutzen.

1 Relevanz von Wissensmanagement für den Öffentlichen Dienst

Aus heutiger sozio-ökonomischer Sicht stellt Wissen für Nonprofit-Organisationen (NPO) in seiner Gesamtkomplexität zur Umwelt zukünftig einen unverzichtbaren Schlüsselfaktor für Leistungsfähigkeit und Effizienz dar [Mat13]. Die Integration und Abbildung von vorhandenem und übertragbarem Erfahrungswissen kann u.a. im Kontext der für 2020 grundgesetzlich verankerten Schuldenbremse über die Zukunftsfähigkeit und wirtschaftliche Nachhaltigkeit von NPO entscheiden [Aff13].

Das Verbands-Management, das in diesem Kontext NPO mit öffentlichen Geldern verwaltet, benötigt interdisziplinär fundierte Managementmodelle mit aufgabenbezogener IKT, um langfristig handlungsfähig zu bleiben. Das wertvollste Kapital stellen dabei die Mitarbeiter als systemrelevante Wissensträger dar. Aufgrund normaler Fluktuation aber auch durch sich zunehmend auswirkende demografische Effekte muss deren Wissen zukünftig abrufbar und transferierbar gemacht werden [Rob09]. Hierzu können Prozesse oder Strukturen mittels IKT abgebildet werden, um durch Wissensexplikation eine transparente Basis für zukünftiges, nachhaltiges Handeln zu bilden.

In Abb.1 wird dieser Bericht in den Ordnungsrahmen für Wissensmanagement [Lin13] eingeordnet. Dadurch soll die Intention der Autoren aufgezeigt werden, um eine Diskussion transparent und ohne Missverständnisse zu ermöglichen.

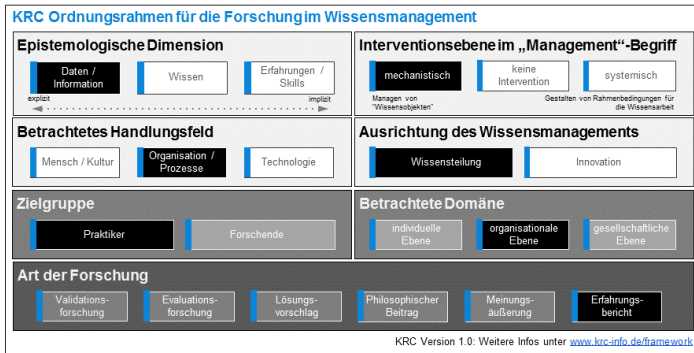


Abb.1: Ordnungsrahmen für die Wissensmanagementforschung [Lin13]

Der vorliegende Beitrag zeigt am praktischen Beispiel eine Implementierung von Wissensmanagement im öffentlichen Dienst auf und demonstriert die Praktikabilität des Bausteinmodells [Pro13]. Unter Beachtung der im folgenden Kapitel formulierten Rahmenbedingungen wird danach die Relevanz einiger Bausteine hervorgehoben, auf eine pragmatische Umsetzung fokussiert und abschließend der Nutzen an einer konkreten Situation erläutert.

2 Rahmenbedingung des Wasserverbandes

Der Wasserverband Kinzig (WVK) wurde 1963 von den Gebietskörperschaften Frankfurt am Main, Hanau sowie dem heutigen Main-Kinzig-Kreis gegründet und agiert als Körperschaft des öffentlichen Rechts auf Grundlage seiner Satzung eigenverantwortlich in der Wasserbeschaffung und im Hochwasserschutz gemeinnützig und ohne Gewinnerzielungsabsicht. Die Verbandshierarchie gliedert sich in die Bereiche

- strategisch (Geschäftsführung),
- administrativ (Rechnungswesen, Personal, Controlling, u.a.) und
- operativ (Talsperren Leitung, technische Betriebsführung, Wartung),

ergänzt durch externe Dienstleister zur temporären Leistungserbringung.

Für den überregionalen Hochwasserschutz betreibt der WVK die Kinzigtalsperre, die aus Kosten- und Naturschutzgründen als einzige von 15 ursprünglich geplanten Talsperren des wasserwirtschaftlichen Rahmenplans Kinzig von 1961 umgesetzt wurde. Dieses reduzierte Aufgabenspektrum erforderte gleichzeitig die organisationale

Restrukturierung mit geringerer Personalstärke von ursprünglich ca. 100 auf derzeit 12 Personen i.V. mit entsprechendem fachspezifischen Outsourcing. Der Klimawandel und daraus resultierend häufiger auftretende Hochwasser, Starkregen und urbane Sturzfluten führten seit einer Beinahe-Katastrophe im Januar 2003 zu fundamentalem Umdenken. Das hessische Landesprojekt „Gewässerbezogener Hochwasserschutzplan Kinzig“ wurde mit dem WVK gestartet, um durch eine Reihe konkreter Maßnahmen die Hochwasserrisiken bis zu ca. 70% zu reduzieren. Ziel ist der optimale Schutz des Verbandsgebiets Main-Kinzig-Kreis, der mit 1.400 km² den flächenmäßig größten und bevölkerungsreichsten Landkreis in Südhessen darstellt.

Die Schnittstellenrolle der Geschäftsführung bei Kommunikation von derartigen Großprojekten gegenüber betroffenen Interessensgruppen ist komplex. Eine bedarfsgerechte Vermittlung der Schutzmaßnahmen setzt Vor-Ort-Kenntnis und Vernetzung voraus. Herausfordernd sind zudem Planung, Instandhaltung und Optimierung von Betriebs- und Verwaltungsgebäuden inklusive der Talsperre sowie effektivere Lösungsfindungen bei minimalem finanziellen Ressourceneinsatz. Aktuelle Lösungen im Betrieb basieren auf Restrisikoanalysen, die bei Überlastung von Schutzanlagen in nicht vorhersehbaren Hochwassersituationen greifen. Aufgrund der Komplexität erscheinen die verfügbaren Informationen bei den meisten Entscheidungen nicht ausreichend und optimal. Es ist deshalb notwendig die Daten- und Informationsbasis weiter zu verbessern, um sie in Verbindung mit dem explizierten Erfahrungswissen in systematischen Analysen abzubilden und zu nutzen.

3 Projektverlauf

Das Projekt folgte der durch die acht Wissensbausteine vorgegebenen Struktur [Pro13]. Dieses Modell verdeutlicht dabei sehr gut und vor allem praxisnah die zu berücksichtigenden Aspekte einer umfassenden Wissensmanagement-Strategie einer Organisation [Mat13]. Auf die einzelnen Bausteine wird im Folgenden eingegangen:

3.1 Wissensziele

Unter den Wissenszielen versteht man die Festlegung des am Ende verfügbaren Wissens, wobei zwischen strategischen, operativen und normativen Zielen unterschieden wird [Pro13]. So wurden zu Projektbeginn strategische Wissensziele basierend auf der Verbandssatzung definiert:

- WZ1: Vermeiden von redundantem externen Wissenserwerb
- WZ2: Sicherung des Expertenwissens vor Pensionierung
- WZ3: Gewährleistung der Informationsqualität und -konsistenz
- WZ4: Ermöglichen der zeitnahen Informationsverfügbarkeit

Das Festlegen dieser Ziele stellt den Wissenserwerb, die -entwicklung und Nutzung vorerst nicht in den Fokus der Wissensmanagement-Strategie. Aufgrund der zeitlichen Dringlichkeit liegt hier die Konzentration auf der Teilung und Bewahrung von Wissen [s. Mat13].

3.2 Wissensidentifikation

Um Wissen erfolgreich zu managen, sollte zuerst die Organisation hinsichtlich bereits existierender Wissensbestände analysiert werden. Unter Beachtung der deklarierten Wissensziele können in diesem Baustein irrelevante Wissensbestände, sowie die wesentlich kritischeren Wissenslücken aufgezeigt werden [Pro13].

In der Analyse hat sich bereits nach kurzer Zeit gezeigt, dass aufgrund der über 50jährigen Verbands-Historie eine Vielzahl von Papierdokumenten vorhanden ist. Diese Unterlagen beinhalten sowohl Gutachten, Notizen zu Managemententscheidungen und Dokumentation von Verwaltungshandeln, wie auch Hinweise zu operativen Aktivitäten. Diese Informationen liegen ausschließlich in gedruckter Form verteilt auf Räumlichkeiten an mehreren Standorten vor. Die derzeit tätigen Mitarbeiter besitzen latentes Wissen bezüglich der enthaltenen Informationen, verfügen jedoch nicht über Detailkenntnisse zu Inhalt oder Standort. Folglich existiert eine Vielzahl an kodifiziertem Wissen, auf das nur teilweise Referenzen vorliegen, was das Auffinden mit Unsicherheiten behaftet und u.U. einen sehr hohen Zeitaufwand erfordert.

Zur organisationalen Wissensbasis zählen auch die langjährig gewachsenen Wissensstrukturen einzelner Mitarbeiter in Bezug auf ihre jeweiligen Zuständigkeitsbereiche. Zwar wurden viele Erfahrungen bereits durch kollegiale Tandems transferiert, jedoch gibt es weiterhin Bereiche, in denen die Personalstärke dies nicht zulässt.

Die zurückliegende Restrukturierung und demnächst bevorstehende Pensionierungen machen deutlich, dass ein effizientes System zur Wissensteilung und bewahrung priorisiert umgesetzt werden sollte. Unter Berücksichtigung des personellen Umfangs des Verbandes, sowie der Fallfrequenz empfiehlt sich eine möglichst umfassende Kodifizierung des Expertenwissens [Mat13], sodass sich die weiteren Ausführungen dieses Beitrages auf die Strukturierung und Explikation dessen konzentrieren.

3.3 Wissensteilung

Im Bereich der Wissensteilung sollen Maßnahmen realisiert werden, die das vorhandene Wissen für andere Bedarfsträger zugänglich machen. Hierzu wurden die historischen Dokumentenbestände analysiert und systematisiert. Es entstand eine Bibliothek mit über 1000 Ordnern, deren Inhalt möglichst feingranular kategorisiert

wurde. Mit Hilfe eines digitalen metadatenbasierten Dokumentenmanagements wurden diese Ordner nun anhand einer 5-stufigen Taxonomie kategorisiert und Dokumenttypen zugeordnet. Die Verknüpfung von Kategorie und Typ ermöglicht eine hinreichende Detaillierung, sodass nun eine bedarfsorientierte Recherche mit schnellerem Durchgriff auf die physischen Ordner bzw. Informationen möglich ist.

Wie von [Mat13] angemerkt, bestand die größte Hürde zur Umsetzung in der fehlenden Zeit der Angestellten. Daher wurde ein kürzlich pensionierter Experte mit der Kategorisierung beauftragt.

3.4 Wissensbewahrung

In der Wissensbewahrung sollen die während der Handlungen erzielten Erkenntnisse für die zukünftige Verwendung festgehalten werden. So ist die Vielzahl an Grundwassermessstellen inklusive der Anfahrtswege bislang nur zwei langjährigen Mitarbeitern bekannt. Beide werden in weniger als fünf Jahren pensioniert. Dies macht eine genaue Aufnahme ihres Erfahrungswissens über die 300 Messstellen notwendig. Neben der regelmäßigen Messung bzw. Kalibrierung dienen hiermit gewonnene Daten gleichzeitig der automatisierten Anlagensteuerung Wassergewinnung und der Stauplanung im Hochwasserschutz sowie der Verwaltung als Beweissicherung für Auflagen aus geltenden Wasserrechten. In einem Katalog werden die mittels Korrekturdaten geprüften GPS-Koordinaten gemeinsam mit anderen Informationen zum spezifischen Ausbauplan, zu verwendeten Materialien, der Gemarkung, der Messstellentiefe u.a. Charakteristika versehen.

3.5 Wissensbewertung

Es verbleibt die Nutzung der Ergebnisse und die anschließende, an den Wissenszielen ausgerichtete, Bewertung. Die beiden Maßnahmen adressieren jeweils alle vier Wissensziele. Mit den nun vorhandenen strukturierten, konsistenten und integrierten Daten und Informationen können zukünftig Verwaltungs- bzw. Monitoringprozesse bei gesicherter Qualität bereits wesentlich beschleunigt werden [Mul04]. Ebenso können existierende Fakten, wie z.B. Gutachten und Baupläne aus vergangenen Dekaden wiedergefunden werden, sodass eine erneute Erhebung dieser Informationen und die damit verbundenen Kosten vermieden werden können.

4 Erste Effekte

Im Rahmen der Verbesserung des überregionalen Hochwasserschutzes durch das hessische Pilotprojekt „Gewässerbezogener Hochwasserschutzplan Kinzig“ sollen neue Rückhaltebecken errichtet werden. Hierzu wurden Standorte hinsichtlich ihrer ökologischen Eingriffsintensität und hydraulischen Wirksamkeit betrachtet, sowie die spezifischen Baukosten ermittelt. Unter anderem wurde dabei zunächst

ein Beckenstandort mit einer Stauhöhe von ca. 22 m hydraulisch modelliert. Diese Höhe erschien notwendig, um den notwendigen Wasserrückhalteraum und die daraus resultierende Ablaufverzögerung zu erreichen. Die Kosten dieser Anlage wurden auf ca. 20 Mio. EUR geschätzt. Standort und Höhe führten trotz einer transparent geführten Planung jedoch zu erheblichen Bedenken in der Bevölkerung und gleichzeitig zu Protesten seitens des Naturschutzes. Die vorgeschlagene Lösung war somit nicht leicht umsetzbar.

Mit Hilfe des eingeführten Dokumentenmanagements wurden nicht umgesetzte Altplanungen gleicher Zielsetzung identifiziert, die Kriterien unter den aktuellen Gegebenheiten erneut diskutiert und auf heutige Ansprüchen geprüft. Die KO-Kriterien für diese Planung aus den 70-er Jahren wurden durch Alternativen fachlich entkräftet. Der dadurch gefundene Alternativstandort reduziert die Bauhöhe um etwa die Hälfte bei gleichzeitig wesentlich höherer hydraulischer Wirksamkeit. Mit der Standortverlagerung können zudem der ökologische Eingriff minimiert und die Kosten um ca. 10 Mio. EUR reduziert werden. Ohne Dokumentenmanagement wäre das Auffinden der Unterlagen aus heutiger Sicht nahezu unmöglich bzw. um ein Vielfaches zeitintensiver und somit vermutlich nicht erfolgreich gewesen - die Einsparung hätte nicht erzielt werden können. Wie bereits in [Mul04] erwähnt, zeigt sich an diesem Beispiel deutlich, dass eine durch Wissensmanagement geschaffene Transparenz ein positives Nutzen-Aufwand-Verhältnis realisieren kann. Der in [Mat13] betonte finanziellen Barriere des Wissensmanagements können somit eindrucksvolle Gegenargumente gegenüber gestellt werden.

5 Zusammenfassung und Fazit

Dieser Beitrag zeigt beispielhaft anhand eines Wasserverbandes auf, welche Bedeutung ein fundiertes Wissensmanagement für den öffentlichen Dienst angesichts der künftigen Herausforderungen besitzt. Basierend auf dem Bausteinmodell nach [Pro13] wurden für einen ersten Durchlauf Wissensmanagement-Maßnahmen priorisiert und umgesetzt. So lag bislang der Fokus auf der Kodifizierung impliziten und expliziten Wissens innerhalb der Organisation, um vorhandenes organisationales Wissen zu teilen und individuelles Wissen zu bewahren.

Der für den WVK beschriebene Projektverlauf repräsentiert lediglich den Beginn eines kontinuierlichen Managements von und für Wissen. Die derzeitige erste Phase mit Fokussierung auf die Kodifizierung von Wissen erfordert weitergehende Umsetzungen und Evaluationen des Zielzustandes. Es bleibt abzuwarten, inwieweit der aktuelle Detailgrad ausreichend ist. Im nächsten Schritt müssen Maßnahmen zur Personifizierungsstrategie forciert werden, um beispielsweise den Erfahrungsaustausch zwischen Experten unabhängiger Wasserverbände und Institutionen der öffentlichen Verwaltung stärker zu fördern [Mau09].

Der aktuelle Projektstand zeigt, dass bereits ein Informationsmanagement von Dokumenten zu teils umfangreichen Vorteilen führt. Ein erstes Anwendungsbeispiel lässt bereits erkennen, dass schon mit solchen Maßnahmen enorme finanzielle Einsparpotenziale realisiert werden können. Mit den bisherigen Maßnahmen konnte ein Fundament für eine effiziente Arbeit gelegt werden. Schon jetzt zahlt sich die erhöhte Transparenz im Wissensmanagement sowohl operativ als auch finanziell aus.

Literaturangaben

- [Aff13] Afflaet, Nicolas, Politik, Staatsverschuldung und die deutsche Schuldenbremse, 2013, Lang.
- [Lin13] Lin, Dada, Kruse, Paul, Hetmank, Lars, Geißler, Peter, Schoop Eric, & Ehrlich, Stefan, Wie können wir die Verständlichkeit der forschungsorientierten Kommunikation verbessern? – Ein Ordnungsrahmen für den Diskurs im Wissensmanagement, 2013.
- [Mat13] Materna GmbH, Studie „Wissensmanagement in öffentlichen Verwaltungen“, 2013.
- [Mau09] Mauch, Siegfried, Wissensmanagement in der Landesverwaltung Baden-Württemberg, 2009, URL: https://www.bw21.de/Themen/Wissensmanagement/Documents/Wissensmanagement_in_Baden-Wuerttemberg.pdf.
- [Mul04] Müller, Michael, Wissensbewahrung in Behörden und öffentlichen Verwaltungen, 2004, URL: http://www.community-of-knowledge.de/fileadmin/user_upload/attachments/Wissensbewahrung_Mueller_COGNEON.pdf.
- [Pro13] Probst, Gilbert, Raub, Steffen, & Romhardt, Kai, Wissen managen: Wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen, 2013, Gabler.
- [Rob09] Robert Bosch Stiftung, Demographieorientierte Personalpolitik in der öffentlichen Verwaltung, 2009, URL: http://www.bosch-stiftung.de/content/language2/downloads/Demographieorientierte_Personalpolitik_fuer_Internet.pdf.