

Florian Berglehner, Karl Wilbers (Hrsg.)

# Schulisches Prozessmanagement

Einführung, Praxisreflexion, Perspektiven

Strahler, B. (2015).

Vom Wort zum Wiki. Erfolgsfaktoren und Umsetzungsschritte für ein IT-gestütztes Prozessmanagement an berufsbildenden Schulen. In F. Berglehner & K. Wilbers (Hrsg.), Prozessmanagement an Schulen. Eine Einführung (S. 94 - 109). Berlin: epubli. (Im Druck)

# Inhalt

Inhalt.....	5
<b>I Prozessmanagement an Schulen .....</b>	<b>7</b>
Prozessmanagement an Schulen – eine Übersicht <i>(Florian Berglehner / Karl Wilbers)</i> .....	8
Schulisches Prozessmanagement – eine Einführung <i>(Florian Berglehner / Karl Wilbers)</i> .....	17
<b>II Schulisches Prozessmanagement: Praxisreflexion.....</b>	<b>93</b>
Vom Wort zum Wiki <i>(Bernd Strahler)</i> .....	94
Implementierung und Entwicklung eines Prozessmanagements an der BBS 11 Hannover <i>(Angela Görgmaier / Marianne von der Heide)</i> .....	110
Wie kann ein aktuelles Qualitätsmanagement-Handbuch mit aktuellen Dokumenten gewährleistet werden? – Eine Herausforderung im Schulalltag <i>(Mechthild Falk / Michael Stolz)</i> .....	130
Diskussion und Dokumentation von schulischen Prozessen und Projekten – ein Praxisbericht <i>(Melanie Buichl)</i> .....	143
Softwareunterstützende Erfassung von Schulprozessen in der Praxis <i>(Knut Harms)</i> ...	161
Ist Unterricht für Prozessmanagement zugänglich? <i>(Georg Junior)</i> .....	179
<b>III Schulisches Prozessmanagement: Perspektiven des schulischen Qualitätsmanagements .....</b>	<b>199</b>
Schnittstellen zwischen Qualitäts- und Prozessmanagement <i>(Wolfgang Holzer)</i> .....	200
Prozesse im pädagogischen Qualitätsmanagement <i>(Norbert Landwehr)</i> .....	226
Die Umsetzung von OES – ein Praxisbeispiel für die Prozesssteuerung durch die Bildungsverwaltung <i>(Susanne Thimet)</i> .....	249
<b>IV Schulisches Prozessmanagement: Perspektiven der Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftswissenschaften.....</b>	<b>265</b>
Einführung in Prozessmanagement <i>(Jörg Becker)</i> .....	266
Prozessmanagement – Ansätze und Anwendungen <i>(Michael Gaitanides)</i> .....	280
BPM-Tools im Überfluss – Wie strategische Kriterien die Auswahl des richtigen IT-Werkzeugs beeinflussen <i>(Matthias Lederer / Sebastian Huber / Freimut Bodendorf)</i> .....	294
<b>Autorenverzeichnis .....</b>	<b>348</b>

Bernd Strahler

## Vom Wort zum Wiki

### *Erfolgsfaktoren und Umsetzungsschritte für ein IT-gestütztes Prozessmanagement an berufsbildenden Schulen*

Die erfolgreiche Einführung und dauerhafte, weil „gelebte“, Implementation eines geeigneten Prozessmanagements an berufsbildenden Schulen (BBS<sup>1</sup>) ist ein Thema, das seit den späten 1990er Jahren immer größere Beachtung findet. Ich habe damit seit ca. 1998 als Lehrkraft (Diplom-Handelslehrer), als IT-Fachberater, als Geschäftsstellenleiter einer ProReKo<sup>2</sup>-BBS, als Abteilungsleiter und stellvertretender Schulleiter sowie seit 2010 als Schulleiter der Handelslehranstalt Hameln operativ sowie strategisch Erfahrungen gesammelt.

Dieser Beitrag ist deshalb als Ergebnis meiner subjektiven Erfahrungen zu sehen, nicht unbedingt als wissenschaftliche Disputation.

Meine hier beschriebenen Erfahrungen lassen am Ende verschiedene Thesen zu, bei deren Berücksichtigung erfolgreiche QM-Arbeit an einer BBS gelingen kann. Auf ein Feedback der Leserinnen und Leser freue ich mich.

---

<sup>1</sup> BBS ist ein Akronym für Berufsbildende Schulen, Berufskollegs oder ähnliche Schulorganisationen

<sup>2</sup> vgl. [www.proreko.de](http://www.proreko.de); ProReKo war der Schulversuch „Projekt Regionales Kompetenzzentrum“ im Bereich der Beruflichen Bildung in Niedersachsen vom 1. Januar 2003 - 31. Dezember 2007.

# 1 Berufsbildende Schulen als wissensbasierte Organisationen

## 1.1 Äußere Merkmale von Berufsbildenden Schulen

Berufsbildende Schulen sind i. d. R. deutlich größer als andere Schulen im Bildungsbereich. Oftmals umfassen die Kollegien weit mehr als 100 Lehrkräfte, BBSen mit 200 und mehr Lehrkräften sind keine Seltenheit. Ein weiteres wesentliches Unterscheidungsmerkmal zu allgemein bildenden Schulen ist die Fülle an unterschiedlichen Bildungsgängen in verschiedenen Berufsfeldern, die organisatorisch zu Einheiten als Abteilungen zusammengefasst werden. „Bündelschulen“ mit vielen Berufsfeldern als einzige BBSen in einem Landkreis, der die Schulträgereigenschaft hat, sind Organisationen von 4.000 und mehr Schülerinnen und Schülern mit oft mehr als fünf Abteilungen (Wirtschaft, Gesundheit, Soziales, Technik, etc.), in denen bis zu 250 Lehrkräfte arbeiten. Häufig sind die Abteilungen einer solchen BBS auch räumlich getrennt und haben ganz unterschiedliche technische Ausstattungen.

Durch Reformen in den letzten 10 Jahren arbeiten in vielen Bundesländern die BBS budgetiert, verfügen also über einen zu verantwortenden Haushalt von 5 bis 10 Millionen Euro.

## 1.2 Wissensmanagement an BBS

Die vergleichsweise flache Hierarchie und der oft recht lose professionelle Verbund bei sehr ähnlichen Qualifikationsniveaus der Beschäftigten prägen viele BBSen. Das Wissen in einer BBS hat einen hohen Anteil an impliziten Wissensbestandteilen, durch lange Verweildauern ist besonders die Sozialisation der Lehrkräfte sehr ausgeprägt. Dem gegenüber sind Bestandteile expliziten Wissens wie schriftliche Dokumentationen über Unterricht, aber auch professioneller (Verwaltungs-)Handlungen für die Lehrkräfte häufig verbesserungswürdig. Es muss deshalb die Aufgabe eines effizienten Wissensmanagements (Probst, Raub, Romhardt, 2012) auch an BBS sein, geeignete Formen gemeinschaftlichen Wissenserwerbs, der Wissensbewertung und -verteilung zu etablieren.

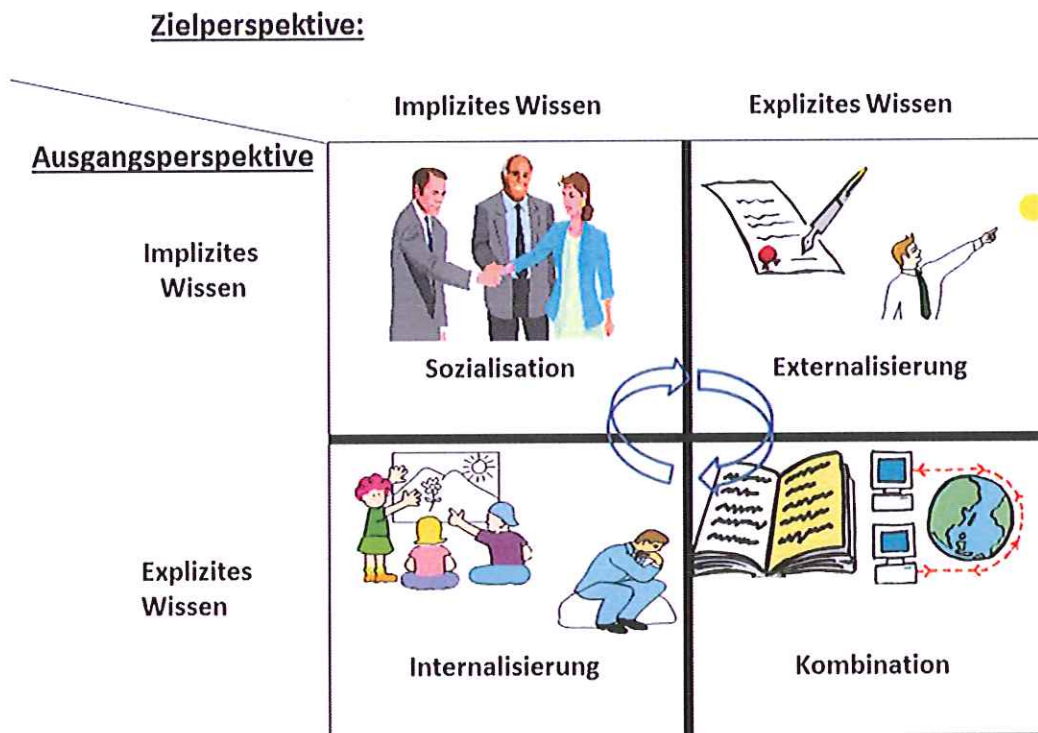


Abbildung 1: Wissensbeschaffung und Wissensweitergabe (nach Nonaka, Takeuchi, 1997, ergänzt um die Grafiken)

Unterricht als Gegenstand vieler Kernprozesse steht im Mittelpunkt, Unterrichtsprozesse sind oft nur gering dokumentiert. Die schulischen (Verwaltungs-)Prozesse werden oft als lästiges Übel empfunden.

Administrativ ist eine BBS oft gekennzeichnet von einer schwachen Unterstützung durch IT-Werkzeuge, die kaum IT-unterstützte Workflows oder ERP-Systeme kennt, oft nur händisch zusammengetragene Ergebnisse für Kennzahlen liefert und dabei viele Medienbrüche verursacht. In ihrer Struktur gleicht eine solche BBS also eher einem klein- und mittelständischen Unternehmen (KMU) oder einer Forschungseinrichtung, allerdings ohne vergleichbare IT-Unterstützung der Geschäftsprozesse vorweisen zu können.

Die Verbesserung des Wissensmanagements zum Unterricht und zu sonstigen schulischen Aufgaben durch ein IT-gestütztes Qualitätsmanagement steht deshalb an vielen Schulen im Mittelpunkt.

### 1.3 Formen des Qualitätsmanagements an niedersächsischen BBSen

Im Ergebnis des Modellversuchs ProReKo in Niedersachsen wurde ein umfassendes Qualitätsmanagement eingeführt. Das schulische Qualitätsmanagement (QM) ist einerseits geprägt von juristisch oder curricular normierten Vorgaben seitens der Schulbehörden, andererseits

beeinflusst von Modellen und Vorgehensweisen des TQM aus der Wirtschaft. In Niedersachsen ist nach einer Ausrichtung an EFQM<sup>3</sup> (seit 2003) und „EFQM kompakt“ (seit ca. 2008) nunmehr seit 2011 ein Erlass zum so genannten Kernaufgabenmodell -KAM- (MK, 2011) wirksam.

Das Kernaufgabenmodell versteht sich als ein landesweit einheitlicher, an EFQM orientierter Entwicklungsrahmen für das schulische Qualitätsmanagement.

### BBS-Kernaufgabenmodell

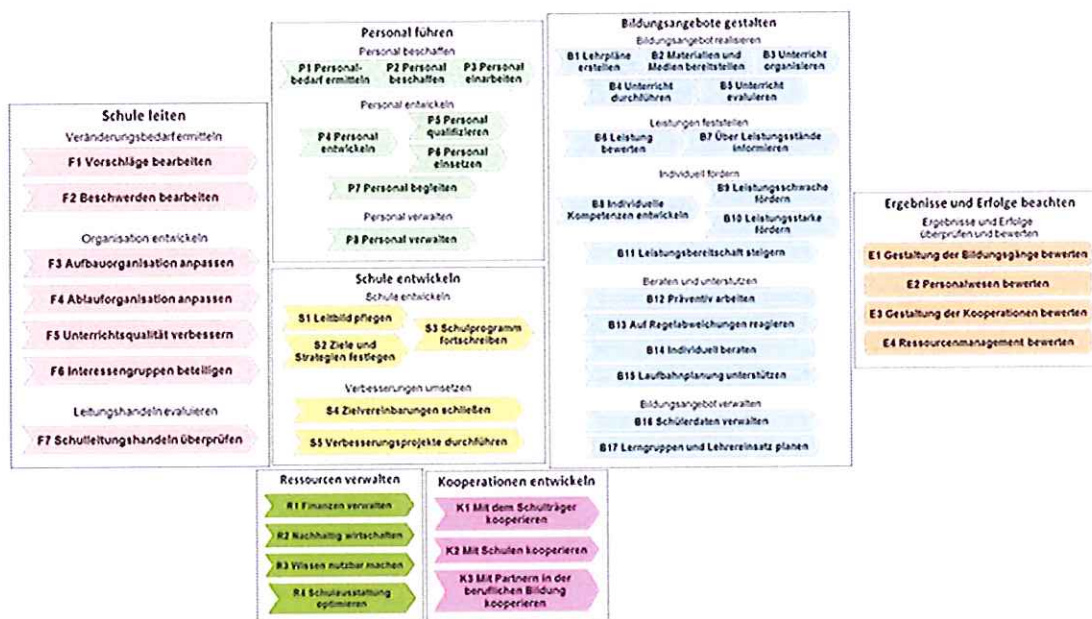


Abbildung 2: Das BBS-Kernaufgabenmodell in Niedersachsen<sup>4</sup>

Aussagen zu IT-Werkzeugen zur Prozessmodellierung und -evaluation werden nicht getroffen, eine IT-Unterstützung zur Selbstbewertung an Schulen nach „SeBeiSch“<sup>5</sup> wird gegeben.

Das Kernaufgabenmodell ist in meiner Wahrnehmung ausdrücklich kein Prozessmodell mit in einer Aufgabe abgeschlossenen Prozessen, da die schulischen Prozesse häufig mehrere Kernaufgaben berühren und so quer zum Kernaufgabenmodell ablaufen. Ein schulisches Prozessmodell nach EFQM-kompakt sollte deshalb in einer zweiten Sicht nach dem Kernaufgabenmodell betrachtet und letztlich auch bewertet werden. Beide Sichten schließen sich ausdrücklich nicht aus, dies muss bei der Wahl der IT-Unterstützung berücksichtigt werden.

<sup>3</sup> vgl. <http://www.efqm.org>; 16.06.2015

<sup>4</sup> vgl. <http://www.mk.niedersachsen.de/>; MK 2015, 03.07.2015

<sup>5</sup> vgl. <http://www.nibis.de/nibis.php?menid=3438>; 16.06.2015

Diese kurze Beschreibung einer „typischen“ BBS in Niedersachsen mag verdeutlichen, mit welchen Rahmenbedingungen die Einführung, Verankerung und das erfolgreiche Arbeiten mit QM-Systemen konfrontiert ist.

## 2 Schulische QM-Arbeit und Prozessmanagement

Zur Illustration will ich meine Erfahrungen mit der QM-Arbeit und insbesondere dem Prozessmanagement der letzten 10 - 15 Jahre in drei Phasen einteilen:

- Die frühe Phase: Vom Wort zum Dokument
- Die mittlere Phase: IT – universelles Hilfsmittel oder Marterwerkzeug?
- Die späte Phase: Aufgeklärter Umgang mit dem Prozessmanagement als IT-gestütztes Wissensmanagement

### 2.1 Die frühe Phase: Vom Wort zum Dokument

Die Dokumente, die in einer Schule zur Organisation und zur Unterrichtsentwicklung erstellt werden, wurden bis in die späten 1990er Jahre zwar schon mit einem Textverarbeitungsprogramm erstellt, aber i. d. R. in Papier händisch weiter gereicht und enthielten oft kaum Bezüge zueinander.

Anfang der 2000er Jahre entwickelte sich an vielen BBSen bereits eine dokumentenorientierte Bearbeitung, zunehmend wurde Email als Verteilungswerkzeug eingesetzt, es gab aber keine umfassende IT-Verknüpfung nach einheitlichen Standards. An großen BBS wurden in den einzelnen Abteilungen Workflows beschrieben und eigene Dokumentenformate entwickelt und verteilt. Allenfalls einzelne Modellschulen befassten sich mit der Dokumentation und Verteilung von Wissen und ersten Prozessbeschreibungen bzw. Checklisten, wie zum Beispiel auf Basis von Lotus Notes/Domino<sup>6</sup>.

Die Information der Lehrkräfte erfolgte dennoch häufig top-down und verbal, meist in Dienstbesprechungen. Eine Dokumentation der Ergebnisse wurde in Protokollen festgehalten und in Papier archiviert. Lehrkräfte, die Informationen benötigten, waren auf mündliche Überlieferungen von anderen Lehrkräften oder auf die Protokolle angewiesen.

---

<sup>6</sup> Lotus Notes/Domino ist ein IT-Produkt und Warenzeichen der IBM AG

Die Informationsverluste bei dieser Form der schulischen QM-Arbeit waren aufgrund der Heterogenität der Wissensentstehung und -verteilung sowie der massiv auftretenden Medienbrüche recht hoch.

## 2.2 Die mittlere Phase: IT – universelles Hilfsmittel oder Marterwerkzeug?

Im Zuge der Reformen in den Jahren ab etwa 2003 und dem zunehmenden Einsatz von IT in der Schulverwaltung und der Kommunikation der Lehrkräfte untereinander, kamen Initiativen auf, die schulischen Prozesse in einem IT-Prozessmanagement zu beschreiben und auf der Basis einheitlicher Standards zum Qualitätsmanagement der berufsbildenden Schulen zu nutzen.

Über die Fragen, welche Determinanten ein effizientes Prozessmanagement bestimmen, welche Prozesse relevant sind und vor allem wie die Prozessbeschreibungen als Wissensbausteine verteilt werden können, wurde intensiv diskutiert.

Zunehmend traten professionelle IT-Produkte des BPM (Business-Process-Management) wie ARIS<sup>7</sup> oder VIFLOW<sup>8</sup> aus einer Fülle von marktgängigen BPM Systemen (Fraunhofer IAO, 2014) in den BBS an. Es entstanden mehr und mehr grafische Übersichten von Prozessabläufen, mal in der Notation als EPK (Ereignisgesteuerte Prozesskette) in ARIS, mal als Swimlane in VIFLOW. In den Kollegien waren diese IT-Werkzeuge umstritten, denn sie verlangten entweder vom Nutzer ein hohes Maß an IT-Knowhow, das Erlernen einer spezifischen Syntax wurde nötig, oder der Einsatz war technisch limitiert, weil ein bestimmtes Office-Produkt in einer spezifischen Version notwendig war.

Der Einsatz von IT-Werkzeugen war einerseits förderlich zur Standardisierung der Prozessbeschreibungen, zentralisierte andererseits aber auch die QM Arbeit bei den IT-affinen Lehrkräften und grenzte so das professionelle Handlungswissen vieler Lehrkräfte aus.

Eine IT-gestützte Optimierung der Abläufe fiel schwer, auch weil keine geeigneten Schnittstellen zu den von der Schulbehörde vorgeschriebenen eingesetzten IT-Werkzeugen in der Schulverwaltung vorhanden waren. Komplette fehlte eine durchgängige Anwendung auf schulische Ressourcen und deren Management durch Enterprise-Resource-Planning (ERP) Systeme, wie sie in Unternehmen schon seit Jahren praktiziert wurde.

---

<sup>7</sup> ARIS ist ein IT-Produkt und Warenzeichen der Software AG

<sup>8</sup> VIFLOW ist ein Produkt und Warenzeichen der Vicon GmbH



Damit kam ein großer Vorteil der oben genannten BPM Werkzeuge gar nicht zur Geltung, die eine Prozessmodellierung und daraus hervorgehend möglichst automatisierte Optimierungen der eingesetzten betrieblichen Informationssysteme zum Ziel hatten. Insbesondere die Modellierung grafischer Ansichten der teils umfangreichen Prozessabläufe mit den genannten IT-Werkzeugen verblieb Aufgabe der IT Fachleute, allein die mitgeführten Dokumente interessierten die Lehrkräfte. Diese wurden ausgedruckt und weiter gereicht.

Schulen, die keine BPM Werkzeuge oder Groupware einsetzten, versuchten sich an reinen Dateiablagen, die entweder nur im Intranet erreichbar waren oder zunehmend über das Internet mit ggf. gesichertem SSL-Zugang erreichbar gemacht wurden für den Zugriff vom häuslichen Arbeitsplatz aus. Bis zu einer überschaubaren Anzahl von Dokumenten war das praktikabel, die Konsistenz und Validität der Dokumente konnte aber nicht gestärkt werden, der Aktualisierungsaufwand blieb sehr groß, eine Suche über einzelne Begriffe und mehrere Dokumente war mangels Metadaten oder fehlender Volltextsuche nur unzureichend möglich.

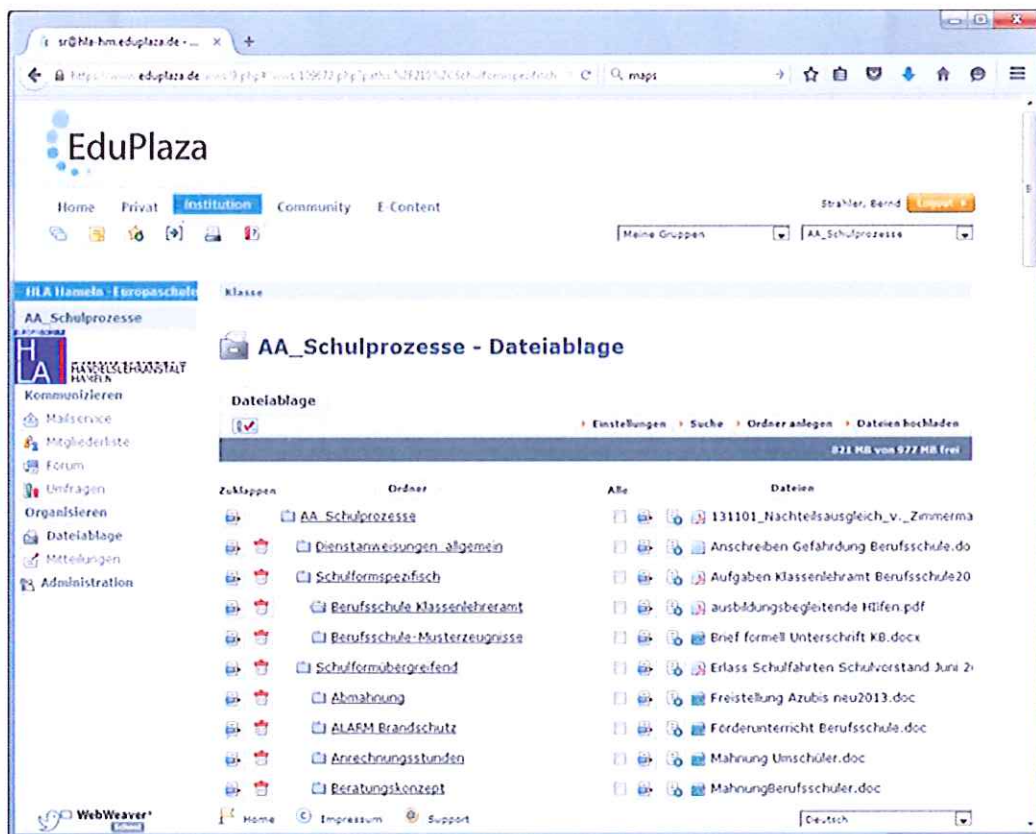


Abbildung 3: Dateiablage von Prozessdokumenten und -beschreibungen

In Einzelfällen wurde sogenannte Groupware wie Sharepoint<sup>9</sup> oder BSCW<sup>10</sup> eingesetzt, die auch ein Dokumentenmanagement sowie eine Volltextsuche unterstützen, mit der die Dokumentenarchive effizienter durchsucht werden können. Um diese Groupware wirklich erfolgreich einsetzen zu können, sind umfangreiche Anpassungen („Customizing“) im schulischen Intranet oder in dem IT-Werkzeug selbst notwendig. Die Anschaffungskosten für diese Systeme bei Nutzung für Verwaltungszwecke außerhalb des Unterrichtes sind vergleichsweise hoch.

Weiterhin bestimmen auf diese Weise Medienbrüche und mangelnde IT-Vernetzung den Schul(-verwaltungs)alltag. Die Frustrationen bei Einsatz der Werkzeuge und Nutzung der Dokumente waren und sind vielfältig, dennoch forcieren gerade Schulleitungen das IT-gestützte Prozessmanagement in der Annahme, damit eine effektive und transparentere Kooperation von Lehrkräften sicher zu stellen

### 2.3 Die späte Phase: Aufgeklärter Umgang mit dem Prozessmanagement als IT-gestütztes Wissensmanagement

In vielen BBSen liegen tatsächlich die wesentlichen Dokumente und viele Verfahrensbeschreibungen heute (2015) in digitaler Form vor. Als limitierend im täglichen Einsatz werden m. E. folgende Aspekte erlebt:

- Viele Verfahren sind „nur auf dem Papier“ beschrieben, aber Handlungen der Lehrkräfte und anderer Prozessbeteiligter suchen ganz andere Wege.
- Das Feedback der Prozessbeteiligten wird nicht systematisch zur Verbesserung der Prozesse und mitgeführter Dokumente berücksichtigt.
- Fehlerträchtiger „Mail-Rundfunk“ mit vermeintlich aktuellen Dokumenten als Anhang führt zu Informationsdefiziten.
- Spezifische IT-Werkzeuge zur Prozessmodellierung und -visualisierung sind in den Schulen noch immer nur unzureichend akzeptiert.
- Innere und äußere Prozesse des Wissensmanagement werden nur unzureichend im Schulalltag thematisiert, oftmals setzt damit eine „Todesspirale einer elektronischen Wissensbasis“ (Probst et al., 2010, S. 212) ein, sowie
- Verbindliche Modelle schulischer Qualitätsarbeit, wie das KAM, sind noch nicht ausreichend im professionellen Alltagsleben der Lehrkräfte angekommen.

---

<sup>9</sup> Sharepoint ist ein IT-Produkt und Warenzeichen der Microsoft GmbH

<sup>10</sup> BSCW ist ein IT-Produkt und Warenzeichen der Orbiteam GmbH

Prozessmanagement ist nach meiner Auffassung deshalb vor allem auch Kommunikationsmanagement, soll heißen, es ist sehr erfolgsrelevant, die Prozessbeteiligten je nach ihrer Rolle regelmäßig an der Erstellung und Evaluation sowie Revision von schulischen Prozessen zu beteiligen. Hier können die von Berglehner und Wilbers in diesem Werk beschriebenen Workshops wertvolle Hilfe leisten.

Darüber hinaus sollte ein IT-gestütztes Prozessmanagement-Werkzeug die Barrieren zur Nutzung möglichst gering halten, ohne dass wesentliche Informationen verloren gehen.

### 3 Das semantische Wiki als effektives Prozessmanagement-Werkzeug

Besonderes Augenmerk zur Einbindung der Prozessbeteiligten und einem effizienten Umgang mit schulischen Prozessen findet dabei seit 2015 an der Handelslehranstalt Hameln ein Wiki-System, das als so genanntes „Semantisches Wiki“ bereits Einzug in KMU sowie Forschungs- und Hochschulanwendungen gefunden hat.

#### 3.1 Semantische Wikis im Qualitätsmanagement

Wikis basieren auf Techniken des Internet („Web 2.0“) und sind heute weit bekannt als Informationsquellen. Sie lassen eine Beteiligung vieler Nutzer zu, deren Eingaben und Hinweise nach einem Redaktionsprozess für alle Nutzer freigegeben werden. Die rein textuelle Suche nach Informationen aber erschwert auch hier den Überblick. Semantischen Wikis werden deshalb große Entwicklungschancen zugetraut, denn „Semantic Wikis bieten im Vergleich zu herkömmlichen Wikis durch die semantische Annotation eine explizite Repräsentation des beinhalteten Wissens. Diese Erweiterung ermöglicht unter anderem die Verwendung von semantischer Suche, automatischer Deduktion und intelligenter Navigation“ (GI 2015).

Ein semantisches Wiki basiert auf einer Ontologie, also „eine[m] Wissensbereich (knowledge domain) mit Hilfe einer standardisierenden Terminologie sowie Beziehungen und ggf. Ableitungsregeln zwischen den dort definierten Begriffen.“ (ebenda 2015)

Genau dieses soll das semantische Wiki zum KAM der HLA leisten: Es soll eine gemeinsame Erarbeitung, Repräsentation und Verteilung sowie Bewertung des gesamten Wissens der HLA-Lehrkräfte in Prozessbeschreibungen modelliert vor dem Referenzrahmen des KAM möglich machen. Internet gestützt lassen sich so alle Lehrkräfte an allen Orten erreichen und

einbinden. Die Beschreibung von Prozessen, die Vernetzung und Ablage von multimedialen Dokumenten und die Suche über mitgeführte Dokumente wird unterstützt.

Einen großen Einsatzbereich und viele sinnvolle Funktionalitäten zeigt das sogenannte Semantic MediaWiki (SMW), das an der HLA Hameln durch das System „semantic::apps<sup>11</sup>“ Anwendung findet. Mit Hilfe eines spezifisch angepassten semantischen Wikis lassen sich auch visuell die einzelnen Prozessschritte aus dem Kernaufgabenmodell des Landes Niedersachsen in einer Prozesslandkarte darstellen und eine übergreifende Ontologie erstellen (HLA-KAM-WIKI), in der jeder Nutzer nun die jeweiligen Wissensbestände (Prozessbeschreibungen, Dokumente, Abkürzungen, Rückmeldungen von anderen Nutzerinnen und Nutzern etc.) finden und redaktionell betreut ergänzen kann.

### 3.2 Erfolgsfaktoren für Wikis in der berufsbildenden Schule

Fellmann, Schulze und Özcan (2014) beschreiben die Erstellung gemeinsamer Wissensinhalte im technischen Kundendienst von KMU und vergleichen verschiedene semantische Wiki-Systeme. Als besondere Erfolgsfaktoren werden die Informationsqualität, Systemqualität, Servicequalität, Anwendung, Nutzerzufriedenheit und der Nettonutzen bezeichnet.

Auf schulische Bereiche sind diese Erfolgsfaktoren m. E. gut übertragbar. Insbesondere die Informationsqualität und die Nutzerzufriedenheit sind für Lehrkräfte vorrangige Größen. Für die BBS ist der Nettonutzen relevant, also verbessertes Mitarbeiterwissen sowie eine schnelle Informationsbeschaffung bzw.-verteilung mit dem Einsatz des Wiki zu erreichen.

Grenzen finden Wikis wie alle IT-Systeme dort, wo Vertrauens- und Kontrollaspekte sich überlagern. Eine transparente Kommunikation sowie ein sensibler Umgang mit persönlichen Daten sind deshalb unabdingbare Elemente des Leitungshandelns.

### 3.3 Einführung des HLA Wiki zum Kernaufgabenmodell

Die semantic::apps Anwendung stellt die textuelle Darstellung von Prozessen in den Vordergrund und entwickelt daraus automatisiert einen visualisierten Prozessablauf innerhalb der Prozesslandkarte. Bilder, Dokumente und auch kleine Sprach- oder Filmsequenzen lassen sich einfach einbeziehen und datenbankgestützt im Wiki abbilden. Damit geht diese IT-An-

---

<sup>11</sup> <https://www.semantic-apps.com>

wendung den entgegengesetzten Weg zu den oben beschriebenen BPM-Anwendungen. Dieses Vorgehen kommt Lehrkräften sehr entgegen und entlässt sie aus der Pflicht, zunächst umfangreiche grafische Darstellungen zu entwickeln.

Das HLA-KAM-Wiki auf Basis der semantic::apps Anwendung entsteht durch die Einbindung vieler Lehrkräfte und Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sukzessiv. Als Beispiel wird der Prozess „Unterrichtsbesuch durch den Schulleiter“ auszugsweise beschrieben.

Das Wiki unterstützt dabei alle Ebenen der Organisation und auch die Arbeit der Bildungsgänge zur Verbesserung der Unterrichtsqualität.

Interessant ist, dass sich bereits bestehende Prozesslandkarten der BBSen nach EFQM und das Kernaufgabenmodell als Sichten auf einen Prozess darstellen lassen, so dass in der Prozesssicht immer klar ist, welche Kernaufgabe angesprochen wird. In der Kernaufgabensicht werden andererseits alle dazugehörigen Prozesse automatisch aufgelistet.

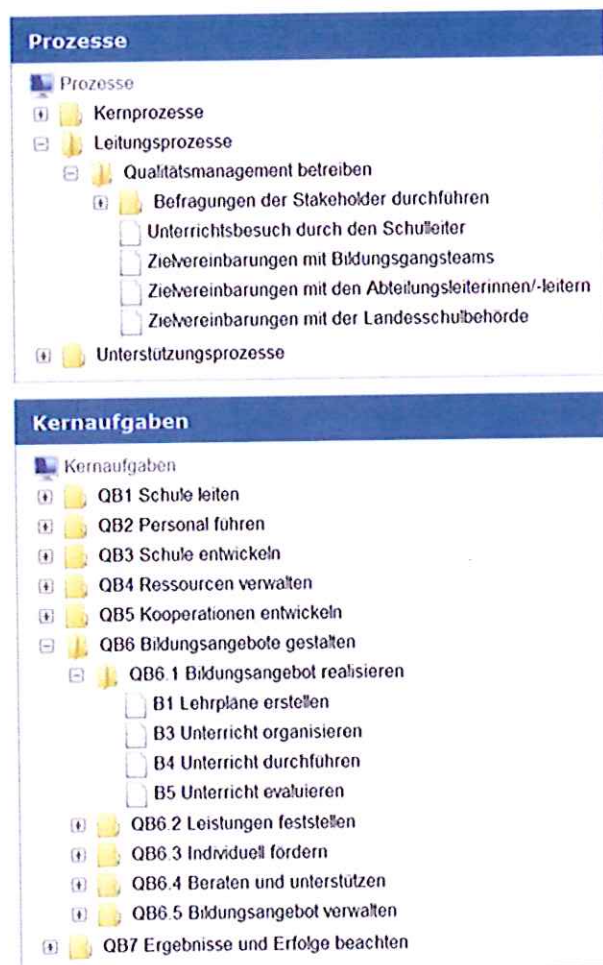


Abbildung 4: Prozesse (Auswahl) und Kernaufgaben (Themenbereiche) in der Navigation des Wiki



Abbildung 5: Navigationsoptionen

Im gesamten Wiki ist es nach Angabe der betreffenden Informationen möglich, über die beteiligten Personen, Organisationseinheiten, Rollen, Prozesse und Kernaufgaben (Themenbereiche) zu navigieren.

Die einzelnen Prozessschritte werden über ein Formular erfasst, das die vorher angelegten Rollen (z. B. Rechenschaftspflichtig ist ..., Durchführungsverantwortlich ist/sind...) und die Zuordnungen zu den Kernaufgaben und den Prozessebenen nach EFQM abbildet.

The screenshot shows a web-based data entry form for the process 'Unterrichtsbesuch durch den Schulleiter'. The form is organized into several sections:

- Navigation:** QuickLinks, Werkzeuge
- Prozess:** Unterrichtsbesuch durch den Schulleiter nach NSchG §43
- Gehört Zu:** Qualitätsmanagementbetriebe
- Themenbereiche:** F5 Unterrichtsqualität verbessern; P4 Personal entwickeln; B1 Unterricht durchführen. (Note: Mehrere Werte durch Semikolon (;) getrennt eingeben.)
- Rollen:** Rechenschaftspflichtig: Schulleiter
- Optionen:** Rollen anzeigen:  yes  no; Ressourcen anzeigen:  yes  no
- Beschreibung:** F K Erweitert Sonderzeichen Hilfe  
Lehrkräfte der HLA  
Im Hause  
23.05.2013  
Unterrichtsbesuche durch den Schulleiter nach NSchG

Abbildung 6: Datenbankgestütztes Eingabeformular des HLA-KAM-Wiki

Für den Leser zeigen sich auf einen Blick diese Zuordnungen, die durch Links weiter verfolgt werden können.

Ein Feedback zum Autor und oder Veränderung der angezeigten Prozessschritte ist je nach Rechtevergabe jederzeit möglich.

Informationstexte ergänzen die Prozessbeschreibung. Die Darstellung des Prozessablaufs erfolgt automatisiert.

The screenshot shows a process overview card for 'Unterrichtsbesuch durch den Schulleiter'. The card is structured as follows:

- Prozess:** Leitungsprozesse
- Gehört Zu:** (empty)
- Themenbereiche:** F5 Unterrichtsqualität verbessern, P4 Personal entwickeln, B4 Unterricht durchführen, B5 Unterricht evaluieren
- Rollen:** (empty)
- Rechenschaftspflichtig:** Schulleiter
- Durchführungsverantwortlich:** Sekretariat, -Lehrkräfte, Schulleiter, Lehrkraft
- Prozessschritt:**
  - Benachrichtigung der Lehrkraft
  - Termin ist gefunden
  - Abgabe einer Unterrichtsplanung
  - Unterrichtsbesuch (UB) findet statt
  - Besprechung/Beratung findet statt
  - Protokoll wird erstellt
  - Protokoll ist erstellt
  - Archivierung
  - Archivierung ist vorgenommen
- Buttons:** Hinzufügen

Abbildung 7: Prozess „Unterrichtsbesuch durch den Schulleiter“

Die Überprüfung der Validität und Konsistenz der beschriebenen Prozesse erfolgt in Kommunikation (Workshops nach Berglehner und Wilbers, S. 70 in diesem Band), und anschließend erfolgt eine Implementation in das HLA-KAM-Wiki.

Mitgeführte Dokumente stehen unmittelbar im Ablaufdiagramm als Link zur Ansicht (als PDF) bzw. zum Bearbeiten (als Office-Dokument) zur Verfügung. Eine Suche im Wiki erfolgt über alle Texte und Dokumente.

Da in einem Wiki stets mehrere Autoren mitarbeiten können, können Lehrkräfte ihr Feedback zu den Prozessen direkt in die jeweiligen Textbeschreibungen editieren. Ein Redaktionsteam überprüft die Eingaben und gibt sie nach einer Prozessklärung ggf. frei oder verwirft sie.

Das Ablaufdiagramm kann streng nach den Erstellungsregeln für eine EPK (Ereignisgesteuerte Prozesskette) entwickelt werden. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wurde hier davon abgewichen

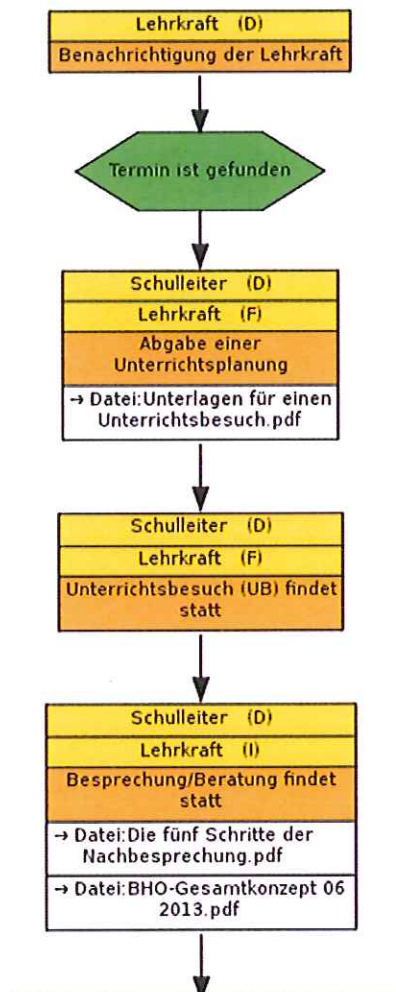


Abbildung 8: Ablaufdiagramm (Auszug)

## 4 Vorgehensmodell und Thesen zum Kernaufgaben-Wiki

Als mögliches Vorgehensmodell zur Einführung eines semantischen Wiki können folgende Schritte beschrieben werden:

In sieben Schritten zum Kernaufgaben-Wiki - Ein mögliches Vorgehensmodell-

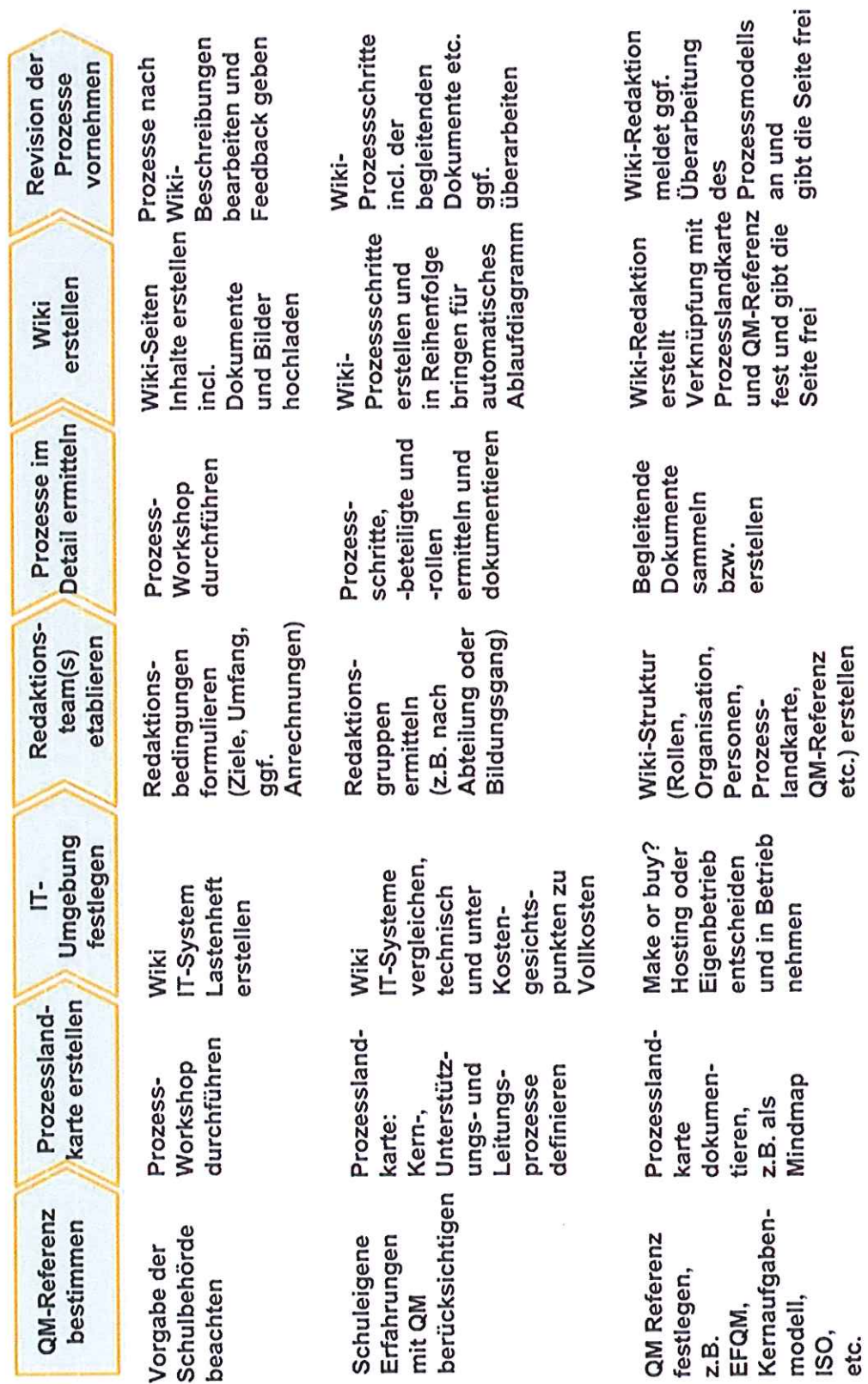


Abbildung 9: Vorgehensmodell zum Kernaufgaben-Wiki



Die vorstehend beschriebenen Erfahrungen lassen die Thesen zu, dass erfolgreiche QM-Arbeit an einer BBS mit semantischen Wikis dann gelingen kann, wenn:

- der schulischen Qualitätsarbeit ein übergeordneter Entwicklungsrahmen zur Verfügung steht.
- Workflows möglichst kurz und klar kommuniziert und nach einheitlichen Standards dokumentiert sind.
- notwendige mitgeführte Dokumente in geeigneten IT-Systemen redaktionell bearbeitet und stets aktuell in einem geeigneten Format zur Verfügung stehen.
- Kennzahlen und Zielgrößen bestimmt und regelmäßig überprüft und dokumentiert werden.
- die IT-Unterstützung den kommunikativen Aspekt gemeinsamer Wissenserarbeitung -bewertung und -verteilung strukturell berücksichtigt.
- moderne IT-Werkzeuge wie semantische Wikis die QM-Arbeit vom einzelnen QM-Verantwortlichen lösen, so dass die Lehrkräfte umfassend eingebunden werden können.
- ein Redaktionsprozess bzw. Freigabeprozess die Validität der beschriebenen Prozesse sichert,
- Regeln und Prozesse der Organisation zu allererst gemeinsam gelebte Regeln und Handlungsweisen der Individuen auf der Basis einheitlicher Vorgaben sind,
- Transparenz und Vertraulichkeit als Leitungshandeln berücksichtigt werden, und
- der Nutzwert der QM-Arbeit unmittelbar erkannt wird und damit mittelbar auch die Qualität des Unterrichtes messbar verbessert wird.

An der Handelslehranstalt Hameln wird diesen Anforderungen entsprechend das schulische Qualitätsmanagement weiter entwickelt.

## Literaturverzeichnis

- Gesellschaft für Informatik (GI), Informatiklexikon: Semantic Wiki; <https://www.gi.de/service/informatiklexikon/detailansicht/article/semantic-wiki.html> , 16.06.2015
- Fellmann M., Schulze, S., Özcan, D., Semantische Wikis als kollaborative Wissensdatenbanken im Technischen Kundendienst, Wiesbaden 2014; [http://minf.uni-bamberg.de/lwa2013/FinalPapers/lwa2013\\_submission\\_44.pdf](http://minf.uni-bamberg.de/lwa2013/FinalPapers/lwa2013_submission_44.pdf); 16.06.2015
- Fraunhofer IAO, 2014, Business Process Management Tools 2014; <http://www.swm.iao.fraunhofer.de/de/Publikationen/business-process-management-tools-2014.html>, 03.07.2015.
- Nonaka, I., Takeuchi, H., Die Organisation des Wissens: Wie japanische Unternehmen eine brachliegende Ressource nutzbar machen, Campus, 1997.
- Niedersächsisches Kultusministerium (MK), 2011, Schulisches Qualitätsmanagement an berufsbildenden Schulen (orientiert an EFQM), RdErl. d. [nds.] MK v. 14.10.2011
- Niedersächsisches Kultusministerium (MK), 2015, Qualitätsentwicklung an berufsbildenden Schulen; <http://www.mk.niedersachsen.de/> Navigation: Schule-Schulqualität-Qualitätsentwicklung an berufsbildenden Schulen (BBS); 16.06.2015
- Probst, Gilbert; Raub Steffen, Romhardt, Kai: Wissen managen: Wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen; Gabler Verlag; Auflage: 7. Aufl. 2012