

H. Neuroth, A. Oßwald, R. Scheffel, S. Strathmann, K. Huth (Hrsg.)

nestor Handbuch

Eine kleine Enzyklopädie
der digitalen Langzeitarchivierung

Version 2.3

Kapitel 12.1

Einführende Bemerkungen
und Begriffsklärungen

nestor Handbuch: Eine kleine Enzyklopädie der digitalen Langzeitarchivierung
hg. v. H. Neuroth, A. Oßwald, R. Scheffel, S. Strathmann, K. Huth
im Rahmen des Projektes: nestor – Kompetenznetzwerk Langzeitarchivierung und
Langzeitverfügbarkeit digitaler Ressourcen für Deutschland
nestor – Network of Expertise in Long-Term Storage of Digital Resources
<http://www.langzeitarchivierung.de/>

Kontakt: editors@langzeitarchivierung.de
c/o Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen,
Dr. Heike Neuroth, Forschung und Entwicklung, Papendiek 14, 37073 Göttingen

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

Neben der Online Version 2.3 ist eine Printversion 2.0 beim Verlag Werner Hülsbusch,
Boizenburg erschienen.

Die digitale Version 2.3 steht unter folgender Creative-Commons-Lizenz:
„Namensnennung-Keine kommerzielle Nutzung-Weitergabe unter gleichen Bedingungen 3.0
Deutschland“
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/de/>



Markenerklärung: Die in diesem Werk wiedergegebenen Gebrauchsnamen, Handelsnamen,
Warenzeichen usw. können auch ohne besondere Kennzeichnung geschützte Marken sein und
als solche den gesetzlichen Bestimmungen unterliegen.

URL für Kapitel 12.1 „Einführende Bemerkungen und Begriffsklärungen“ (Version 2.3):
<urn:nbn:de:0008-20100617246>
<http://nbn-resolving.de/urn/resolver.pl?urn:nbn:de:0008-20100617246>



*Gewidmet der Erinnerung an Hans Liegmann (†), der als Mitinitiator und früherer
Herausgeber des Handbuchs ganz wesentlich an dessen Entstehung beteiligt war.*

12 Technischer Workflow

12.1 Einführende Bemerkungen und Begriffsklärungen

Reinhard Altenböner

Die Einführung gängiger Methoden und Werkzeuge mit anderem (industriellem) Hintergrund in das Umfeld eines neuen Themenzusammenhangs hat viel mit der Systematisierung des Vorgehens zu tun. Immer aber besteht vorab Bedarf für einen vorgehenden Definitions- und Klärungsschritt. So auch in diesem Fall: Wenn also generelle Methoden zur Beschreibung und zur Modellierung von Abläufen auf das Umfeld der Langzeitarchivierung übertragen werden, ergeben sich für das relativ neue Arbeitsgebiet beim Übergang zu produktiven Systemen und operativen Abläufen, in dem bislang der Schwerpunkt stark auf forschungsnahen oder gar experimentellen Ansätzen lag, neue Probleme und neue Aufgabenstellungen. Und bislang steht für diesen Übergang keine spezifische Methodologie zur Verfügung, die im Sinne eines Vorgehensmodells konkrete Schritte für die Workflowentwicklung im Umfeld der Langzeitarchivierung benennt.

Beim Übergang in die operative Langzeitarchivierung geht es um umfassende Arbeitsabläufe, um die massenhafte Prozessierung von (automatisierten)

Arbeitsschritten. Sinnvollerweise wird dabei auf das Erfahrungswissen und die Methodik aus anderen Arbeitsbereichen und Geschäftsfeldern zurückgegriffen, um spezifische Antworten für eine Umsetzung im Umfeld der Langzeitarchivierung zu entwickeln. Günstig ist in diesem Zusammenhang, dass der Bewusstseitsgrad, mit dem Arbeitsprozesse im kommerziellen Kontext – oft über aufwändige Beratungsdienste durch einschlägige Anbieter - organisatorisch und technisch modelliert bzw. erneuert werden, hoch ist. Das gilt sicher generell für das Thema (technische) Prozessorganisation, um so mehr aber für das Arbeitsfeld der Langzeitarchivierung, das insbesondere in Bibliotheken, Archiven und Museen zunehmend wichtiger wird, das aber bislang bis auf wenige Ausnahmen noch nicht in größerem Umfang etabliert und in die allgemeinen Arbeitsabläufe integriert ist. Es folgen daher hier zunächst einige einführende Begriffsklärungen, die dann im nächsten Schritt für die konkrete Thematik Langzeitarchivierung methodisch-konzeptionell aufgegriffen werden, um schließlich in einem weiteren Schritt den bislang erreichten Praxisstand an einigen Beispielen etwas eingehender zu betrachten. Ergänzend noch der Hinweis, dass in diesem Handbuch zwischen dem organisatorischen¹ und dem technischen Workflow differenziert wird.

Der Begriff des Workflow wird im Deutschen im Allgemeinen mit dem Begriff des Geschäftsprozesses gleichgesetzt. Aus der abstrahierenden Beschreibung von Einzelfällen in einem Gesamtablauf im betrieblichen Kontext entsteht die Datenbasis dafür, Abläufe systematisch als Arbeits- oder Geschäftsprozess zu beschreiben, um zum Beispiel daraus Schulungsmaterial für MitarbeiterInnen zu generieren, aber auch um Schwachstellen zu identifizieren oder neue Fallgruppen zu integrieren. Für die Etablierung neuer Geschäftsprozesse, für die bislang keine Vorlagen oder Matrizen existieren, wird auf die Ergebnisse aus einem Anforderungserhebungsprozess zurückgegriffen; dieses Requirements Engineering bildet einen eigenen methodisch unterlegten Ansatz zur systematischen Aufarbeitung der zu lösenden Ausgangssituation. Mit der unterhalb der Ebene des Geschäftsprozesses liegenden Ebene der Arbeitsschritte – der Arbeits/Geschäftsprozess (work process) ist als eine geordnete Folge von Arbeitsschritten definiert - wird ein relativ hoher Detaillierungsgrad angestrebt, der es erlaubt, auf feingranularer Stufe Abläufe differenziert zu verstehen.

Erst wenn man regelbasiert die Abläufe beschrieben hat, tut sich die Möglichkeit auf, Geschäftsprozesse zu planen, bewusst systematischer einzugreifen Teile oder ganze Abläufe neu zunächst abstrakt zu modellieren und dann

1 Vgl. hierzu auch den von den Herausgebern dieses Handbuchs vorgesehenen Artikel zu organisatorischen Aspekten des Workflow.
Alle hier aufgeführten URLs wurden im Mai 2010 auf Erreichbarkeit geprüft.

zum Beispiel in Form von Arbeitsanweisungen praktisch umzusetzen. Auf diese Weise werden Abläufe steuerbar, sie können „gemanaged“ werden. In diesen Prozessen werden dann Dokumente, Informationen oder auch Aufgaben und Objekte von einem Teilnehmer zum anderen gereicht, die dann nach prozessorientierten Regeln bearbeitet werden. In klassischer Definition wird der Workflow übrigens häufig mit der teilweisen oder vollständigen Automatisierung eines Geschäftsprozesses gleichgesetzt.² Dahinter steht die Ansicht, den Reorganisationsbedarf in Institutionen mit der Einführung von IT-gestützten Verfahren bedienen zu können mit der manchmal fatalen Folge, dass anstelle einer eingehenden Analyse der Ausgangssituation die gegebene Organisation an ein gegebenes IT-Verfahren angeglichen wird.

Enger auf den Bereich der öffentlichen Verwaltung bezogen und so auch in Bibliotheken gebraucht ist der Begriff des „Geschäftsgangs“, in diesen Einrichtungen häufig festgemacht am Bearbeitungsobjekt, in der Regel Büchern oder auch Akten und dem Weg dieser Objekte durch die einzelnen Phasen seiner Bearbeitung. Gemeint ist hier letztlich – trotz der verwaltungstypischen Fokussierung auf die bearbeiteten Objekte – der Arbeitsablauf/Geschäftsprozess als die Gesamtheit aller Tätigkeiten zur Erzeugung eines Produktes bzw. zur Erstellung einer Dienstleistung.³

Ein „Workflow-System“ bezeichnet dagegen explizit die IT-gestützte integrierte Vorgangsbearbeitung, in der Datenbank, Dokumentenmanagement und Prozessorganisation in einem Gesamtkonzept abgebildet werden.⁴ Abläufe werden also technisch unterstützt, wenn nicht sogar überhaupt nur mit Hilfe technischer Werkzeuge und Methoden betrieben.

Aber auch die Modellierung / Aufnahme von Geschäftsprozessen selbst kann toolunterstützt erfolgen; solche Geschäftsprozeßmanagement-Tools dienen der Modellierung, Analyse, Simulation und Optimierung von Prozessen. Die entsprechenden Applikationen unterstützen in der Regel eine oder mehrere Methodiken, ihr Funktionsspektrum reicht von der Ist-Aufnahme bis zur Weitergabe der Daten an ein Workflow-Management-System. Im Mittelpunkt stehen dabei die Organisation, Aufgaben bzw. Ablauf der Aufgaben und die zugrundeliegenden Datenmodelle. Mit der Schnittstelle solcher Tools zum Beispiel zu Workflow-Management-Systemen beschäftigt sich die Workflow-Management-Coalition⁵, die sich insbesondere die Austauschbarkeit der Daten und

2 Martin (1999), S. 2.

3 Verwaltungslexikon (2008), Eintrag Workflow. Damit der englischen Ausgangsbedeutung des Begriffs folgend.

4 Verwaltungslexikon (2008), aaO.

5 <http://www.wfmc.org/>.

damit die Interoperabilität zwischen unterschiedlichen, zum Teil spezialisierten Tools durch entsprechende Standardisierungsanstrengungen auf die Fahnen geschrieben hat.

Der Begriff des „technischen Workflows“ schließlich wird im Allgemeinen primär für die Abläufe verwandt, die einen hohen Automatisierungsgrad bereits haben oder wenigstens das Potential dazu. Entsprechend bezeichnet man mit dem Begriff des „Technischen Workflow-Management“ die Systeme, die durch eine geringe Involviertheit von Menschen und eine hohe Wiederholbarkeit bei geringen Fehlerquoten gekennzeichnet sind.⁶

Damit ist klar, dass der Begriff des technischen Workflow im Kontext der Langzeitarchivierung geradezu programmatischen Charakter hat, da angesichts der großen Objektmengen und ihrer prinzipiell gegebenen Eigenschaften als digitale Publikation ein hoher Automatisierungsgrad besonders bedeutsam ist. Und gleichzeitig liegt es nahe, sich bewusst auf Methoden und Werkzeuge aus dem Bereich des (technischen) Workflowmanagement zu beziehen.

6 Für die technische Organisation von Abläufen relevant sind Workflow-Engines. Mit Hilfe solcher Werkzeuge werden einzelne Software-Module eingebunden und sorgen mit Hilfe weiterer Werkzeuge dafür, dass der Durch-fluß einzelner Datenobjekte durch den ganzen Workflow überwacht erfolgt.