

Einflussgrößen des Lernens in Portalen

Dr. Sascha Stahl

Portale bieten Zugang zu Wissen

Ein Portal ist das krönende Instrument jeder Organisationseinheit, die sich mit interner Kommunikation im Unternehmen beschäftigt. Oft wird in der technischen Euphorie übersehen, dass selbst ausgezeichnete Portale nur von einem kleinen Teil der Belegschaft genutzt werden. Die Gründe liegen oft nicht im technisch Machbaren, sondern in den lernspezifischen Restriktionen, welche bei der Gestaltung eines Portals vernachlässigt werden. Dieser Aufsatz umreißt in Kürze sieben Einflussgrößen des Lernens in Netzwerken und skizziert einige Gestaltungsnotwendigkeiten von Portalen

Ein Portal ist ein Sammelbegriff für elektronische Oberflächen, die einen einheitlichen und deshalb vereinfachten Zugang zu einer Vielzahl dahinterliegender Applikationen und Informationsbeständen ermöglichen. Die Inhalte werden erst durch das Miteinander von an sich völlig verschiedenen Quellen zu einer Neuinterpretation derselben. Und zwar nicht durch die Zusammenfügung im Portal selbst, sondern durch das Benutzerverhalten des Lesers auf ihr.

Damit sind Portale eines der wenigen Instrumente der sinnstiftenden Orientierung innerhalb einer Fülle von Informationsbeständen im Unternehmen. Diese Informationsbestände haben, unabhängig von der Größe und Branche des Unternehmens, notwendigerweise eine höhere

Komplexität, als es der Benutzer bewältigen kann. Dieses Gefälle sucht er deshalb durch einen subjektiven Weltentwurf auszugleichen, das heißt, er interpretiert die Welt selektiv, reduziert die äußerste Komplexität der Welt auf einen Umfang, an dem es sich sinnvoll orientieren kann und gewinnt dadurch erst strukturierte Möglichkeiten des eigenen Erlebens und Verhaltens.

Findet diese Komplexitätsreduktion nicht statt, wird sich kein Benutzer im Portal zurechtfinden. Schlimmer noch: Die Informationsgewinnung wird blockiert und Wissen kann weder ausgetauscht, noch gebildet werden.



Auf diese Art des Wissenserwerbs - das sogenannte browsing-spezifische Lernen - hat sich Hermann Astleitner in seiner Arbeit „Lernen in Informationsnetzen“ konzentriert¹. Er identifiziert neun verschiedene Einflussgrößen, welche das Lernen in Portalen im wesentlichen beeinflussen.

Unternehmen und Berater tun gut daran, diese Einflussgrößen bei der Gestaltung eines Portals zu berücksichtigen.

1. Eigenschaften des Informationsnetzes

Informationsnetze bestehen aus Knoten, die über Verknüpfungen vernetzt sind. Als Knoten bezeichnet man grundlegende Informationsteile eines Netzwerks in Form von Text, Bildern oder Grafiken. Knoten und Verknüpfungen prägen die Eigenschaften eines Netzwerks. Bei einer Vielzahl unterschiedlicher Themen wird von einem breiten, bei komplexen und stark strukturierten Informationen von einem tiefen Netzwerk gesprochen.

Für die Gestaltung eines Portals ist es außerordentlich wichtig, jenen Knoten die beste Stelle im Netzwerk zuzuordnen, die dem Benutzer die beste Orientierung über die wichtigsten Datenbestände garantieren (Knotengewicht). Diese Knoten dürfen ihre Position und ihre grafische Gestaltung nicht verändern, um nicht zu Verwirrungen bei der Navigation zu führen. Die Glaubwürdigkeit seines Ranges muss stets gegeben sein, d.h. Verbindungen zu bedeutsamen Informationen müssen über ihn führen. Weil Benutzer von verschiedenen Abteilungen über diese Knoten geführt werden, ist es elementar, für sie eine einfache Formensprache zu finden und die Inhalte allgemein verständlich zu formulieren. Bei der Verknüpfung von Knoten muss darauf geachtet werden, dass sie sowohl assoziativ sind, als auch eine sinnvolle Beziehung der einzelnen Elemente herstellen, d.h. eine syntagmatische Wirkung aufweisen.

2. Aufgabenstellung

Die Aufgabenstellung ist quasi die Vision eines Portals: Die meisten Netzwerke sind darauf ausgerichtet, allgemein brauchbare Informationen zur Verfügung zu stellen, wie z.B. Intranets. Eine zweite Gruppe erhebt den Anspruch, eine Wissensbasis für eine bestimmte Gruppe von Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu sein, z.B. Entwicklungspools. Eine dritte Kategorie stellt Lösungsvariablen für Problemsituationen zur Verfügung, z.B. Problemdatenbanken.

Die Frage nach der Zielgruppe und darauf abgestimmt den Inhalten ist der zentrale Ausgangspunkt bei der Gestaltung eines Portals. Meistens wird diese Frage durch ein Anwendungskonzept gelöst, wie es bei jeder Form von Benutzersoftware erstellt wird. Seltener werden Rollenmodelle umgesetzt oder die Inhalte eines Netzwerks gleich über das Berechtigungskonzept gelöst.

3. Externe tutorielle Hilfen

Wesentliche Eingriffe, die sich in der Gestaltung und Implementierung von Netzwerken auch nachweislich durchgesetzt haben, sind vor allem einführende Schulungen oder Hilfeprogramme. Weitere sogenannte Kohärenzbildungshilfen erscheinen in Form von Themenüberblicken, Abstracts oder Kommentare in Form von Integrationshilfen.

In den meisten EDV-Projekten steht leider immer noch der absolut größte Teil der Budgets für die Software und deren Implementierung zur Verfügung. Für Schulung oder Hilfestellungen wird kaum Geld bereitgestellt. Dabei entscheidet nicht die Software über den Erfolg von Portalprojekten, sondern der Benutzer.

4. Persönlichkeitsmerkmale des Benutzers ²

Zusätzlich zu Einflussfaktoren wie Leistungsmotivation, Temperament und Geschlecht, welche auch bei linearen Lernumgebungen eine Rolle spielen, kommt beim Lernen in Netzwerken ein zusätzliches, zum Teil mechanisch-technisches Bedienungswissen dazu. Es wird unterschieden zwischen informationsnetz- und fachspezifischem Wissen, was die Orientierung im Netz betrifft, und zwischen strategischem Wissen und der Handlungskontrolle, was die eigene Benutzungsführung und Effizienz der Informationsaufnahme betrifft.

Auch diese Einflussgröße sollte in das oben beschriebene Schulungskonzept einfließen. Zu viele Portale orientieren sich immer noch mehr an den technischen Vorgaben der integrierten Informationsbestände, denn an den Bedürfnissen ihrer Benutzer. Ein probates Mittel, der Gefahr der Benutzerunfreundlichkeit zu entgehen sind User Test mindestens in den Phasen der Grobkonzeption, der Datenkonsolidierung und der Definition der einzelnen Templates der Oberflächenseiten.

5. Motivation des Netzwerkzugriffs

Das Modell von Effizienz & Divergenz beschreibt zwei Vorgehensweisen der Datensammlung: Effizienz verfolgt Bewegungen auf dem Netz mit einer hohen Erfolgswahrscheinlichkeit, Divergenz solche, welche die Möglichkeit offen legen, auch Bewegungen in ganz andere Richtungen vorzunehmen. Im Modell der Handlungs- und Zielselektion werden zwei Alternativen gegenübergestellt: Wird ein Knoten angewählt, weil er sich bei früheren Selektionen als zielrelevant erwiesen hat, so geschieht das aus Gründen einer kognitiven Verpflichtung. Die gegenteilige Position beeinflusst den Netzwerkzugriff aufgrund persönlicher subjektiver Anreizwerte, die je nach Aussagekraft des Knotenpunktes variieren. Ein letztes Modell schließlich rückt den Zufall in das Zentrum des Interesses: Entscheidungen werden nach der Versuch-Irrtum-Methode getroffen und führen den Benutzer so sequentiell an andere Knoten.

Die Umsetzung dieser Motivationsmodelle ist in der Regel Inhalt der graphischen Konzepte. Sie hier zu beschreiben würde zu weit führen. Indessen sei angemerkt, dass sich der Aufwand in aller Regel mehr als lohnt, über die Templates und Oberflächenstrukturen der Softwareanbieter hinaus Visualisierungen der Portale anzustreben, die der Firmenkultur und den Zielgruppen angepasst sind. Standardoberflächen eignen sich für kleine Firmen mit geringem Budget, sie können aber nicht jene Bedürfnisse abdecken, die verschiedene Benutzer an ein Portal haben.

6. Räumliche Struktur

Die sechste Einflussgröße trägt dem Umstand Rechnung, dass Netzwerke durch ihre Verknüpfungen von Knoten eine räumliche Struktur erhalten, welche die Herausforderungen des Informationszugriffs determinieren. Das bekannteste Modell sind heute wohl die Kognitiven Landkarten. Zur kognitiven Repräsentation

einer Netzwerkstruktur bestimmt der Benutzer einzelne Orientierungspunkte, von denen aus er sich immer wieder orientiert und Pfade nach einem darauf ausgerichteten Plan erkundet.

Für die Gestaltung eines Portals gilt bezüglich der räumlichen Strukturierung das gleiche, wie im ersten Punkt schon ausgeführt wurde. Darüber hinaus ist zu achten, dass die Informationsbestände optimal in die Struktur integriert werden. Nicht selten lassen sich Datenwasserköpfe ausmachen, die sich dann ergeben, wenn das Datenmaterial ungefiltert in das Portal einfließt. Wissensbestände zu vergessen ist oft wichtiger als sie über Jahre und Abteilungen hinweg zu bewahren.

7. Semantische Aspekte

Die verbreitetste Methode semantischer Datenaufnahme, ist die Suche nach Schlüsselbegriffen. Dabei wird nach dem Wort gesucht, das in der Aufgabenstellung genannt ist. Darauf stützt auch die Methode der konzeptionellen Distanz ab, welche ebenfalls nach Begriffen sucht, jene vergleicht und solche Informationen auswählt, die einander am ähnlichsten sind. Querverbindungen hingegen beziehen sich auf ganze Knoten und deren immanente Informationen. Je länger ein Knoten bearbeitet wird, desto höher seine Wichtigkeit, desto häufiger werden er und unmittelbar an ihn verknüpfte Knoten konsultiert. Netzwerke, die nach diesem Prinzip aufgebaut sind, nennt man Inferenz, wie z.B. die google-Suche. Die neuste Entwicklung geht darüber hinaus in die Richtung linguistischer Bedeutungszuweisungen, wie es z.B. Topic Maps und algorithmische Suche in privaten Netzwerken anstreben oder das Semantic Web als neue Version des World Wide Web.

Für die Gestaltung eines Portals gilt die Suche nach Schlüsselbegriffen oder Inferenzen heute als Standard. Darüber hinausgehende Funktionen werden selten verwendet, was angesichts der Bedürfnisse zumindest im Wissensmanagement verwunderlich ist. Der Aufwand für linguistische Bedeutungszuweisungen ist nicht

gering, indessen erweitern die Funktionen das Anwendungsgebiet von Portalen um Dimensionen. Statt einer Personalsuche können z.B. plötzlich Gelbe Seiten verwendet werden, welche das im Unternehmen verborgene Wissen offenbaren.

Diese Einflussgrößen mögen in der vorliegenden Art etwas abstrakt klingen. Sie werden jedoch schneller gegenständlich, als sich manches Unternehmen bei der Gestaltung eines Portals wünscht. Abstand zu halten von technikzentrierter Softwareimplementierung bedeutet immer eine aufwändige und mitunter schmerzhaft Beschäftigung mit den Trägern all des Wissens, das optimal zu verwalten man sich wünscht. Und das ist ein großer Schritt - auch für das Wissensmanagement.

Dr. Sascha Stahl ist Betriebswirt, Kommunikationswissenschaftler und Germanist. Zur Zeit ist er bei BDO Unternehmensberatung tätig und ist Gesellschafter der KMA Knowledge Management Associates GmbH



sowie Mitbegründer von Knowledge Management Austria. Dr. Stahl ist Spezialist in den Bereichen Markt- und Kundenkommunikation sowie Mitarbeiterkommunikation und berät Unternehmen im Wissensmanagement u.a. bei der Umsetzung integrierter Kommunikationsstrategien.

Fußnoten:

- ¹ Basierend auf Astleitner: Lernen in Informationsnetzen, v.a. S. 103-120 und 253-262.
- ² Für die Kürze dieses Aufsatzes subsummierten wir in diesen Punkt zwei weitere Einflussgrößen, welche Astleitner separat aufführte, nämlich die Aspekte des Zugriffverhaltens und die Leistungen des Benutzers.