

## Personalisierung aus einer anderen Sicht

Wagner, Frank

*Published in:*  
Berliner XML Tage

*Publication date:*  
2003

*Citation for published version (APA):*

Wagner, F. (2003). Personalisierung aus einer anderen Sicht. In R. Tolksdorf, & R. Eckstein (Eds.), *Berliner XML Tage* (pp. 389-394). Stollfuß Medien.

### General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain.
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

### Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact [rucforsk@ruc.dk](mailto:rucforsk@ruc.dk) providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

# Personalisierung aus einer anderen Sicht

Frank Wagner  
Roskilde University  
Universitetsvej 1, 4000 Roskilde, Denmark  
frankw@ruc.dk

**Abstract:** Die Bemühungen, Informationssysteme immer mehr an die Bedürfnisse ihrer Benutzer anzupassen, haben nicht nur günstige Auswirkungen, denn System- und Benutzereigenschaften werden eng miteinander verknüpft oder drohen sogar zu verschmelzen. Dabei stellt sich einmal die Frage inwieweit die Benutzer beziehungsweise Vorstellungen über diese einen Einfluss auf ein System und dessen Aufbau haben sollten. Zum anderen stellt sich aber auch die Frage inwieweit Benutzer ihre persönlichen Informationen einem System anvertrauen wollen, dem sie mitunter nur bedingt vertrauen. Für Benutzer ergibt sich darüber hinaus das Problem, mit einer Vielzahl von Systemen konfrontiert zu werden, die auf verschiedenen Vorgehensweisen bei der Personalisierung basieren.

Mit diesem Beitrag möchte ich eine ergänzende Sichtweise zur Auflösung dieser Komplexität zur Diskussion stellen. Diese Sichtweise kommt in dem hier vorgestellten Kommunikationsmodell zum Ausdruck. Zusammenfassend möchte ich darstellen, dass sich zumindest einige XML-Technologien gut eignen um aus dem Modell gewonnene Ideen umzusetzen.

## 1 Vorbemerkungen

Das Projekt, das diesem Beitrag zu Grunde liegt, hat damit begonnen, dass sich mit dem Erscheinen von XML und XSLT die Möglichkeit auftat einige Probleme zu lösen die mich schon längere Zeit beschäftigt hatten. Als Technologie geben XML & Co. zwar Möglichkeiten, aber keine Begründungen und nach anfänglichem Erfolg kam ich dann erstmal nicht weiter wie erhofft. Seitdem habe ich nach einem brauchbaren Konzept gesucht. Inzwischen bin ich mir recht sicher solches gefunden zu haben.

Die Anregungen und Begründungen hierfür stammen allerdings aus recht verschiedenen Bereichen. Das betrachte ich zwar als eine Stärke, aber es erschwert mir die Argumentation doch sehr. In diesem Beitrag möchte ich mein Konzept und die damit verbundene Sichtweise mittels eines Kommunikationsmodells vorstellen. Für manche wird es selbstverständlich erscheinen, für andere dagegen unmöglich. Trotzdem erscheint es mir für diesen Workshop relevant und ich hoffe damit eine Diskussion anregen zu können.

## **2 Kommunikationsmodelle**

In dieser Sektion möchte ich kurz den Trend zu immer weitergehender Personalisierung an Hand von zwei Kommunikationsmodellen beschreiben. Man verwendet Kommunikationsmodelle, um die Bestandteile, die zu einer Kommunikation gehören, darzustellen. Interessant dabei ist einerseits, dass man sich damit ein hoffentlich überschaubares Bild einer Situation machen kann. Andererseits kann man je nach Interesse sehr unterschiedliche Sichtweisen und Konzepte verwenden, um die durch ein Modell hervorgehobenen Bestandteile zu untersuchen. Dies möchte ich mir zu Nutzen machen, um Anregungen für eine technische Anwendung zu sammeln.

### **2.1 Statische Personalisierung**

Zur Beschreibung der statischen Personalisierung eignet sich ein einfaches 'Absender-Medium-Empfänger' Modell wie es auch für die Beschreibung von Massenmedien verwendet wird. Dabei wird das System als Teil des Mediums aufgefasst. Auf der Absenderseite stellt es die Informationen des Absenders bereit, auf der Empfängerseite benutzt man eine Anwendung um Anfragen an das System zu stellen. Im Unterschied zu anderen Massenmedien hat man damit zwar eine direkte Rückwirkung vom Empfänger auf den Absender - nämlich die Anfrage nach einer bestimmten Information -, die für die statische Personalisierung benutzt werden kann, die aber im allgemeinen keinen wesentlichen Einfluss hat, da weitergehende Analysen der Anfragen erst nachträglich stattfinden. Für die Entwicklung solcher Systeme kann man daher auf Erfahrungen und Methoden für die Entwicklung von Inhalten im Bereich der Massenmedien zurückgreifen, d. h. man definiert Benutzergruppen, untersucht diese und leitet daraus Vorstellungen über diese ab. Diese Vorstellungen benutzt dann man als Parameter bei der Entwicklung des Systems. Parameter, die keinen Einfluss auf die eigentliche Funktion des Systems haben, kann man während des Betriebes ändern und damit eine statische Personalisierung ermöglichen. Bei einer Bewertung des Einflusses auf die Benutzer kann man ebenfalls auf Erfahrungen aus dem Bereich der Massenmedien zurückgreifen.

### **2.2 Dynamische Personalisierung**

Bei der dynamischen Personalisierung wie im Aufruf beschrieben, gilt es zu unterscheiden ob man von Vorstellungen über die Benutzer ausgeht oder ob die Benutzer das System selbst beeinflussen oder sogar ändern. Im ersten Fall ist die grundlegende Funktion des Systems immer noch vom Absender vorgegeben, es werden jedoch bereits Informationen über Benutzer berücksichtigt. Das oben vorgestellte Modell kann man dabei immer noch anwenden insofern man es entsprechend erweitert. Im zweiten Fall, zu dem wohl besonders Ansätze für das Wissensmanagement zählen, ist ein solch einfaches Modell aus mehreren Gründen im allgemeinen nicht mehr ausreichend. Erstens kann man nicht mehr

deutlich zwischen Absender und Empfänger unterscheiden, zweitens kann man das System nicht mehr unbedingt dem Medium zuordnen. Das Medium hat zwar einen Einfluss auf die dadurch übertragene Situation, aber hierbei handelt es sich eher um Störungen oder Einschränkungen bezüglich der Art von Information die übertragen werden kann. In einem extremen Fall von Personalisierung wird aber zumindest ein Teil der Information vom System erzeugt.

### 2.3 Persönliche Systeme

Im folgenden stelle ich ein Modell vor, dem eine Situation zugrundeliegt, bei der eine Vielzahl von Akteuren miteinander kommuniziert: Gemeinsam ist allen Akteuren, dass sie Informationen in elektronischer Form austauschen können. Beispiele für solche Akteure sind Gruppen von Personen, Organisationen aber auch Assistenten oder Agenten die Informationen aufarbeiten oder den Zugang dazu kontrollieren. Der Anlass für den Austausch von Informationen und deren Verwendung kann dabei sehr unterschiedlich sein und wird mit den Eigenarten und Fähigkeiten des Akteurs zusammenhängen. Bei der Anwendung des Modells in einem konkreten Fall wird man näher auf diese eingehen. Im Rahmen dieses Beitrags möchte ich nur insoweit auf diese eingehen wie sie zum Verständnis des Modells nötig sind. Um die Vorgänge die bei der Kommunikation ablaufen zu beschreiben, verwende ich Ausdrücke, die man auch bei der psychologischen Kommunikationsforschung verwendet. Diese beschäftigt sich ja gerade mit solchen Situationen. Ein wichtiger Unterschied zu diesen ist, dass Akteure in meinem Modell keineswegs nur Lebewesen sind. Besonders wichtig ist hier der Ausdruck 'Verhalten'. Im Deutschen kann dieser von sich aus auf recht unterschiedliche Weise verwendet werden kann und man verwendet ihn sowohl um zu beschreiben wie jemand oder etwas unter in einer Situation reagiert, als auch eine Beziehung auszudrücken. Verhalten selbst wird man einmal im allgemeinen beschreiben, dann aber auch im Bezug auf bestimmte Gegebenheiten. Die zugrundeliegenden physiologische oder physischen Vorgänge sind oft nicht entscheidend. Eine weitere interessante Eigenart von Verhalten ist, dass man es als aus anderen Verhalten zusammensetzen auffassen kann, wie gerade angedeutet.

Das genaue Verhalten eines Akteurs ist abhängig von sowohl der Art und dem Zustand des Akteurs als auch von der Art der Information. Im allgemeinen wird aber folgendes geschehen: Ein Akteur verhält sich zu Informationen, zumindest kann er diese in entgegennehmen. Neben dem registrieren gewisser Werte bezüglich der Situation bei der Entgegennahme (Zeitpunkt, Absender, usw.), wird er sie zunächst untersuchen und dabei versuchen aufzuteilen um. Den dabei anfallenden Werten und Teilen, die wir im allgemeinen Daten nennen, wird er dann versuchen eine Bedeutung zuzuweisen. Ausserdem wird er versuchen die Information in eine Form umzuwandeln die er intern aufbewahren kann.

Es bleibt noch die Frage was diese Modell mit Systemen und Personalisierung zu tun hat. Reale Personen und Dinge die in diesem Modell durch Akteure vertreten werden, können nicht unbedingt in elektronischer Form kommunizieren. Deswegen werden Akteure durch ein (Informations-) System realisiert das oben beschriebenes Verhalten zeigen kann. Dieses wird entweder direkt für eine Anwendung entwickelt oder es funktioniert als

ein Umformer, der Informationen aus einer Form in eine andere überführt und dabei die Eigenschaften und Fähigkeiten des Akteurs berücksichtigt. Ein persönliches System. Hat man erstmal ein solches Persönliches System, sollte man es durch Verhalten erweitern können die mehr als Auswahl und Anzeige ermöglichen.

### **3 Zusammenfassung**

Mit diesem Beitrag wollte ich eine Sichtweise vorzustellen, dies es erleichtern kann, die durch die zunehmende Personalisierung ebenfalls zunehmende Komplexität aufzulösen. Das Konzept des Akteurs sollte es ermöglichen die durch die Art des Akteurs bedingten Anforderungen von denen der durch die elektronischen Kommunikation bedingten zu trennen. Auf den Zusammenhang zu XML-Technologien konnte ich dabei nicht näher eingehen, möchte ihn aber im folgende zumindest kurz andeuten. XML & Co. scheinen gewissermassen dafür gemacht zu sein, Verhalten - sowohl aktives als auch passives - auszudrücken und umzusetzen. Ein XML-Parser nimmt eine entsprechende Information entgegen. Mit XML-Schema kann man Daten sowohl Eigenschaften als auch weitere Verhalten zuordnen. Dabei ist nichteinmal eine vollständige Beschreibung der Information nötig. Ist sie unvollständig, kann das System eben nur Teilen der Information eine Bedeutung zuordnen. Der Rest wird lediglich aufbewahrt oder weitergegeben. Die XSL-Spezifikation beschreibt das grundlegende Verhalten Informationen zu transformieren und damit an andere Bedürfnisse anzupassen. Mit XLink lassen sich generell Verhältnisse beschreiben. Die im Bereich der Hypermedien und des Structural Computing entwickelten Structurserver können sich hier vielleicht zu generellen XLink-processoren entwickeln.

### **4 Referenzen**

Die Anregungen zu diesem Modell kommen von den verschiedensten Quellen und oft beruhen sie auf Beobachtungen, Wortspielen und Assoziationen. Ich möchte hier deshalb nur zwei Keynotes erwähnen. Roy T. Fielding: 'Human Communication and the Design of the Modern Web Architecture' auf der WebNet'99 und Robert Trapp: 'The Crucial Role of Emotions in Intelligent Software Agents' auf der I-KNOW'02 in Graz. Matteo Bonifacio, Paolo Bouquet, and Roberta Cuel: 'Knowledge Nodes: the Building Blocks of a Distributed Approach to Knowledge Management' beschreiben mit ihrem Beitrag auf der I-KNOW'02 einen ähnlicher Ansatz.

Der Duden Deutsches Universalwörterbuch (5. Auflage 2003, Bibliographisches Institut & F. A. Brockhaus AG, Mannheim) auch auf cdrom war ebenfalls anregend.