

WS 2006
Qualitative Methoden der Gestaltung von Multimediasystemen
Wagner, Ina; Univ. Prof. Dr. phil.
Birbaumer, Andrea; Mag. phil.

Usability Analyse der Verwaltungssoftware einer karitativen Organisation

Untersuchungsplan



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	2
2	Darstellung der Forschungsziele	2
2.1	Begründung des gewählten Themas	2
2.2	Forschungsziele der Gruppe	2
2.3	Verwendete Methoden	3
2.4	Was soll in Erfahrung gebracht werden?	4
2.5	Problemfelder	4
3	Arbeitsplan	5
3.1	Sammlungsort	5
3.2	Interviews	5
3.3	Genauer Zeitplan	5
4	Leitfäden	6
5	Beobachtungskriterien	8
6	Gruppenmitglieder	9

1 Einleitung

Bei der Intensität und Art der Computernutzung zeigt sich gerade das Alter als einer der wichtigsten Einflussfaktoren. Die Non-Profit-Organisation, die wir untersuchen wollen, besteht seit langem und umfasst Mitglieder verschiedensten Alters und unterschiedlicher Berufsgruppen. Das zentrale Mitgliederverwaltungssystem der NPO ist eine Webapplikation namens Webauthor. Anhand dieser und in Bezug auf diese wollen wir die Probleme, Chancen und Grenzen eines Systems ausfindig machen, das von einem dispersen Publikum im Rahmen ehrenamtlicher Tätigkeit genutzt wird, und zwar vorwiegend in privatem Umfeld. Gerade der Umgang älterer Personen mit dem System ist in diesem Falle besonders interessant, da dieser Altersbereich bei profitorientierten Organisationen und Unternehmen zumeist nicht vorhanden ist.

2 Darstellung der Forschungsziele

2.1 Begründung des gewählten Themas

Karitative Organisationen arbeiten meist auf Non-Profit-Basis und sind traditionsbehaftet. Sie wachsen und müssen verwaltet werden, ob nun auf alte Art und Weise mit Hilfe eines Verzeichnisses, oder aber mit Hilfe neuer Medien, wie dem Internet. Unser Interesse gilt auch der Frage, ob eine zum Großteil traditionsbehaftete, auf alte Medien eingespielte Gruppe Interesse hat, die ihnen bekannten Arten der Verwaltung zu ersetzen durch eine neue, ihnen anfangs unbekanntere Verwaltungsmöglichkeit.

Welches Medium nun beforzugt wird und aus welchem Grund wollen wir nun versuchen herauszufinden.

2.2 Forschungsziele der Gruppe

Die von uns gewählte Non Profit Organisation bedient sich beiderlei, einem Verzeichnis mit allen Mitglieder, das jährlich an jeden Club verschickt wird, und einer Datenbank, dem sogenannten Webauthor, die sie zur Verwaltung ihrer Mitglieder benutzt. Darin können Mitglieder ergänzt und deren Daten jederzeit geändert, gelöscht werden, allerdings nur von der Zentrale aus.

In unserem Fall wendet sich das Programm an eine nicht so große, aber disperse Zielgruppe, vor allem was die Erfahrungen mit Computer Applikationen betrifft.

Die Mitglieder gehören unterschiedlichen Berufsgruppen an und haben daher verschiedenen Erfahrungen mit den IKT. Im Speziellen soll der Webauthor auf seine Usability und seine Eignung hin untersucht werden, diesen unterschiedlichen Berufsgruppe eine einfache und effiziente Benutzung zu ermöglichen. Genutzt werden kann dieses Programm von allen Mitgliedern, tatsächlich benützen es allerdings nur die Präsidenten und Sekretäre.

Ein weiteres Ziel unsere Untersuchung wird sein die Frage zu stellen, warum das Programm in der Regel nur von jenen benützt wird, die es ihres Amtes wegen verwenden müssen.

2.3 Verwendete Methoden

Die Gruppe hat sich auf folgende Methoden geeinigt:

- **Problemzentrierte Interviews**
- **Erzählungserfahrungen**
- **Fragebögen**
- **Usability-Tests mit der „Think Aloud“-Methode**
- **Screencaptures während der Usability-Tests.**

Problemzentrierte Interviews

In einem Untersuchungsfall wie diesem wäre es wohl etwas zu aufdringlich, den Gesprächspartner zu filmen, vor allem, wenn dieser sehr leicht bloßgestellt werden kann. Zum Teil werden ältere Mitglieder gefilmt, denen es unangenehm werden könnte, wenn er/ sie beispielsweise auf Grund seines/ ihres Alters und des fehlenden Interesses keine Erfahrung mit Computern hat.

Aus diesem Grund einigte sich die Gruppe schnell darauf, mit Hilfe eines Diktiergerätes oder eines MP3-Players die Gespräche aufzuzeichnen.

Die von uns vorbereiteten Fragen werden die Interviewpartner vor Beginn des Gesprächs nicht erfahren, aber sie werden über das Thema und die einzelnen Gebiete, die behandelt werden, in Kenntnis gesetzt.

Erzählungserfahrungen

Die oben erwähnten Interviews werden wir mit Präsidenten und Sekretär führen, die ihres Amtes wegen verpflichtet sind, sich mit dem Webauthor auseinanderzusetzen. Da aber immer der gesamte Club, werden wir auch einzelne „einfache“ Mitglieder zu ihren Erfahrungen mit dem Webauthor befragen.

Fragebögen

Da ein Interview mit einer großen Anzahl an Mitgliedern unmöglich sein wird, vor allem, da diese zum Großteil wenig Verständnis für ein Offenlegen ihrer Erfahrungen in solch einem Bereich haben, werden wir zusätzlich einfache Fragebögen an viele Clubs austeilen. Anonym und innerhalb kürzester Zeit ausgefüllt werden diese einen groben Einblick in die generelle Situation werfen lassen.

Usability-Tests mit der „Think Aloud“-Methode

Um die Benutzerfreundlichkeit des Webauthors beurteilen zu können, werden wir mit der Nutzergruppe einige Usability-Tests durchführen.

Die „Thinking Aloud“-Methode scheint uns am geeignetsten, da sich keine aufwändige Laborumgebung voraussetzt.

Bei dieser Methode wird die Versuchsperson gebeten einige von uns vorgegebene Aufgabenstellungen mittels der Software zu erledigen. Während des Versuchs wird sie gebeten alle ihre Gedanken und Handlungen laut auszusprechen. Dabei erhoffen wir uns mögliche Schwachstellen des Systems aufzufinden, indem uns die Gedankengänge der Versuchsperson klarer werden und wir daraus Rückschlüsse auf mögliche Probleme oder Unklarheiten ziehen können.

Der Versuchsablauf wird mittels Tonbandaufzeichnungen und schriftlichen Notizen protokolliert.

Screencaptures während der Usability-Tests.

Um weitere Informationen zu erhalten, werden wir während des Versuchs mittels einer sogenannten Screencam die Abläufe auf dem Bildschirm aufzeichnen, um sie später näher analysieren zu können.

2.4 Was soll in Erfahrung gebracht werden?

Wir wollen herausfinden, was ein Programm dazu qualifiziert von verschiedenen Altersgruppen gleich gut angenommen zu werden und ob das User Interface auch Benutzern erlaubt, sich ohne fremde Hilfe auszukennen, die es nicht gewohnt sind mit Computern zu hantieren.

2.5 Problemfelder

Ein Problem in unseren Augen betrifft das Alter und die Frage nach der Verwendung des Computers abseits der Pflichten. Das Alter der Mitglieder dieser Organisation befindet sich zwischen 17 und 85 Jahren, was ein Grund für die Vermeidung des Webauthors darstellen könnte.

Wir glauben aber nicht, dass das Hauptproblem auf die Generationen zurückzuschließen ist. So, wie ältere Mitglieder mit größerer Wahrscheinlichkeit zu dem ihnen bekannten, gedruckten Verzeichnis greifen, sollte man meinen, dass dafür die jüngeren Mitglieder, auf Grund ihres häufigeren Bezugs zu Computern, die Verwendung des Webauthors eher in Betracht ziehen. Unserer Annahme nach wird der Webauthor zwar eher von der jüngeren Generation verwendet, allerdings glauben wir, dass auch diese häufiger das gedruckte Verzeichnis verwenden.

3 Arbeitsplan

3.1 Sammlungsort

Die Interviews werden an neutralen Orten geführt. Die Clubmitglieder treffen sich regelmäßig bei Clubabenden. Anschließend an so ein Treffen werden wir Kontakt aufnehmen und die Interviews durchführen. Geführt werden die Interviews in 2er Gruppen.

Die Fragebögen werden wir per Mail verteilen. Wir kontaktieren Sekretäre und Präsidenten von ausgewählten Clubs und fragen nach, ob sie teilnehmen wollen. Die ausgefüllten Fragebögen holen wir dann bei einem Clubabend wieder ab.

3.2 Interviews

Interviewt werden Sekretäre und Präsidenten der Clubs, weil diese das Programm vorwiegend benutzen. Aber wir werden auch normale Mitglieder befragen, warum sie das Programm mehr oder weniger verwenden.

Geplant sind 6 Interviews, jeweils ein Präsident, jeweils ein Sekretär und ein normales Mitglied von der älteren und der jüngeren Generation.

3.3 Genauer Zeitplan

Termin	Tätigkeit
bis 13.11.2006	Erstellung des Untersuchungsplans
20.11.2006	UE – Feedback zum Untersuchungsplan
bis 5.12.2006	Termine für die Interviews fixieren
bis 5.12.2006	Verteilen der Fragebögen per Mail
bis 23.12.2006	Führen der Interviews
bis 31.12.2006	Auswertung der Interviews innerhalb der 2er-Gruppen
bis 8.1.2006	Abholen der Fragebögen
bis 14.1.2006	Gruppentreffen Auswertung der Fragebögen und des Gesamtergebnisses
15.1.2006	UE - Entwickeln eines partizipativen Verfahrens
bis 21.1.2006	Erstellung der Präsentation
22.1.2006	UE - Präsentation der Gruppenergebnisse
bis 28.1.2006	Fertigstellung des Forschungsberichts
29.1.2006	Abgabe des Forschungsberichts

4 Leitfäden

Fragen über die Tätigkeit bei der NPO:

- Alter und Dauer der Tätigkeit bei der NPO?

Generelle Fragen über die Computernutzung:

- Besitzen Sie privat einen Computer?
- Arbeiten Sie beruflich mit einem Computer?
- Was haben sie mit Computern bisher gemacht?
- Wie schätzen Sie Ihre Computerkenntnisse ein?
- Hat sich ihr Bild über Computer im Laufe der Zeit geändert?

Fragen über die Webauthornutzung:

- Verwenden sie eher das online System oder das gedruckte Verzeichnis, um andere Mitglieder zu finden? Warum bevorzugen Sie das genannte?
- Was haben sie für Erfahrungen mit dem Webauthor gemacht?
- Glauben Sie, dass der Webauthor notwendig ist?
- Glauben Sie, dass der Webauthor sinnvoll ist?
- Was würden sie neuen Mitgliedern weiterempfehlen? Das online System oder das gedruckte Verzeichnis?
- Warum würden sie es weiterempfehlen?
- Dadurch dass man mit dem WA ständig den aktuellen Mitgliedesstand abrufen kann, glauben sie, dass das das gedruckte Verzeichnis erübrigt?

Fragen über die Funktionalität des Webauthor:

- Welche Funktionen schätzen Sie als wichtig ein, welche als unwichtig?
- Welche Funktionen finden Sie gelungen (d.h. leicht und effizient bedienbar), welche nicht?
- Haben sie Verbesserungsvorschläge für den Webauthor?
- Wo könnte es zu Problemen oder Missverständnissen kommen?

- Können Sie sich Personengruppen vorstellen, die bei der Bedienung des Webauthor auf Schwierigkeiten stoßen könnten?

Fragen zu den Folgen der Benützung des Webauthor:

- Glauben Sie, dass der Webauthor die Arbeit der Verwaltungsbeauftragten erleichtert hat?
- Glauben Sie, dass der Webauthor den normalen Mitgliedern Verbesserungen gebracht hat?
- Glauben Sie, dass der Webauthor die Organisation als ganze in irgendeiner Weise verändert hat?
- Finden Sie es positiv, dass die Organisation ein computergestütztes System verwendet?
- Fallen Ihnen andere computergestützte System ein, die Ihrer Organisation helfen könnten?
- Entwurf des Fragebogens

Wir erstellen und verteilen einen Multiple-Choice Fragebogen, der uns Auskunft über die Techniknutzung der Mitglieder geben soll.

- Alter
- Dauer der Tätigkeit bei der NPO
- Besitzen Sie privat einen Computer? (ja/ nein)
 - Wenn ja, für welche Zwecke am ehesten? (E-mails lesen und verschicken, schreiben einfacher Texte / + Nutzung des Internets, Fotos, DVD, Spiele, Musik u.ä. / + Verwendung verschiedener Programme, Datenbanken u.ä.)
- Haben Sie auf Grund ihrer Arbeit mit Computern zu tun? (Ja/ nein)
 - Wenn ja, in welchem Rahmen (grob)?
- Können Sie folgende Begriffe erklären?
 - Chatten (ja/ nein)
 - Datenbank (ja/ nein)
 - Webauthor (ja/ nein)
 - Online verwalten (ja/ nein)
 - Browser (ja/ nein)
 - E-Mail (ja/ nein)
 - Suchmaschine (ja/ nein)
- Mit Hilfe welchen Mediums suchen Sie nach anderen Mitgliedern?
- Hat sich ihr Bild über Computer im Laufe der Zeit geändert?

Vielen Dank für Ihre Mithilfe!

5 Beobachtungskriterien

Obwohl sich die Organisation aus verschiedenen Altersklassen zusammensetzt, wird der Generationenunterschied nicht ignoriert. Die altbewährte Form des Verzeichnisses in Buchform wird nicht über Bord geworfen, bevor sich nicht die neue Art der Datenverwaltung durchsetzt. Da die Verwendung neuerer Verwaltungssysteme noch nicht üblich ist, die jüngeren Mitglieder aber die Vorteile einer ständig aktuellen Datenbank erkennen, wird versucht, nicht auf den Webauthor verzichtet. Leider wird dieses Angebot vom Großteil der Organisation nicht angenommen!

Um die Ursachen zu ergründen, werden wir uns auf folgende Schwerpunkte konzentrieren.

1. Tätigkeitsbereich: Welche Tätigkeiten führen die Personen aus.
2. Skills:
 - Wie lange arbeiten die betreffenden Personen schon dort
 - Wieviel Praxis weisen sie auf
 - Über welches Know-How verfügen sie
3. Computerkenntnisse: Über welche Computerkenntnisse verfügen die betreffenden Personen.
4. Alter und Geschlecht der Personen
5. Usability Tests
 - Memorability
 - Wie schnell findet sich der User mit dem Programm zurecht, wenn dieses für eine längere Zeit nicht mehr verwendet wurde.
 - Lernability
 - Wie leicht läßt sich das Programm erlernen
 - Efficiency one the system has been learned
 - Wie schnell werden die vorgegeben Aufgaben erfüllt, nachdem das Programm erlernt wurde
 - Error recovery & prevention
 - Sind Fehlermeldungen aussagekräftig und für den Nutzer leicht verständlich
 - Hilft das System dabei Fehler zu vermeiden?
 - Subjective Usersatisfaction
 - Gesamteindruck der Nutzer vom Programm
 - Ist das Programm komfortabel, zufriedenstellend?

6 Gruppenmitglieder

Name	Matr. Nr.	Stud. Kz.	e-Mail Adresse
Andreas Bretschneider	0327444	532	bretschneider@gmx.at
Martin Tintel	0402913	532	e0402913@student.tuwien.ac.at
Stefanie Kaiser	0401099	532	stefanie.kaiser@kkc.at
Anna Parisa Ehsani	0405144	532/ 317	a0405144@unet.univie.ac.at
Peter Holzkorn	0426262	532	peter.holzkorn@student.tuwien.ac.at
Arash Zargamy	0126071	532	e0126071@student.tuwien.ac.at