

# Qualitative Laboruntersuchung zur Anwendung von Social Software-Systemen

ANNELIESE BERGEN  
anneliese.bergen@haw-hamburg.de

TINA KRAUSE  
Krause-Tina@t-online.de

---

Ziel dieser Arbeit ist die Untersuchung der Bekanntheit und Anwendung von Social Software auch im Hinblick auf Begriffsvorstellungen, der Herangehensweise bei Suche und Tagging mit Hilfe von Frage-Antwort- und Social Bookmarking-Diensten durch den Nutzer sowie der Zufriedenheit mit Suchergebnissen. Hierfür wurde eine qualitative Laboruntersuchung mit Fragebogenerhebung durchgeführt.

Das Ergebnis zeigt, dass die Bekanntheit von Frage-Antwort-Diensten beschränkt ist; die Bedeutung der Begriffe Social Bookmarking und Tagging ist der Mehrzahl ebenfalls nicht bekannt. Die Herangehensweise bei der Suche mit den untersuchten Diensten ist von Unsicherheit gegenüber der Funktionsweise und richtigen Bedienung geprägt. Auch die Zufriedenheit mit den Ergebnissen ist begrenzt. Trotz der geringen begrifflichen Kenntnis des Tagging wurde diese Funktion zumeist richtig erkannt und eingesetzt, wobei eher allgemeine Tags gewählt wurden.

Vorschläge zur Verbesserung der untersuchten Dienste sind die Einschränkung von Selektionsmöglichkeiten, die Anpassung der Suchfunktionen an gewohnte Anwendungen wie Google und das Angebot einer relevanzsortierten Ergebnisseite. Eine Einbindung von Suchergebnissen alternativer Suchdienste in Trefferseiten von Suchmaschinen wird nur bei fehlender Erschließung der Internetquellen durch Suchmaschinen-Indizes empfohlen.

---

## 1. EINLEITUNG<sup>2</sup>

Im Zeitalter des Web 2.0 dienen nicht nur Suchmaschinen dem Internetnutzer zur Informationssuche, auch Social Software-Anwendungen sollen neue Wege der Informationssuche aufzeigen. Die Anforderungen an solche Anwendungen sind die gleichen wie bei Suchmaschinen: Sie müssen einfach und schnell zu bedienen sein, damit ein möglichst großer Kreis von Internetusern diese bedienen und nutzen kann. Doch können diese neuen Internetdienste mit den traditionellen Suchmaschinen mithalten? Sind Internetnutzern die Begriffe Frage-Antwort-Dienst, Social Bookmarking und Tagging geläufig?

Das Ziel der im Folgenden beschriebenen Untersuchung war es herauszufinden, welche dieser Dienste und ihrer jeweiligen Features die Nutzer zur Informationssuche kennen und anwenden. Insbesondere stellte sich die Frage, wie die Nutzer an ihre

---

<sup>2</sup> Für die Unterstützung zur Durchführung der Laboruntersuchung bedanken wir uns bei unserer Kommilitonin Meike Paustian.

Suche herangehen und wie zufrieden sie mit den erhaltenen Suchergebnissen sind. Schließlich sollte analysiert werden, ob den Nutzern der Begriff Tagging bekannt ist und wie bei der Vergabe von Tags vorgegangen wird. Ein weiteres Ziel bestand darin, Vorschläge für die Einbindung der Ergebnisse aus Frage-Antwort-Diensten und Social Bookmarking in die Suchergebnisse von Suchmaschinen zu entwickeln. Um diese Ziele zu erreichen, wurde eine qualitative Laboruntersuchung durchgeführt.

In dieser Untersuchung wurden Testpersonen bei der Verwendung der genannten Social Software-Anwendungen getestet. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse sollten Hinweise zur Optimierung der Angebote aufzeigen, die bei der Informationssuche mit den genannten Diensten von den Testpersonen ermittelt worden sind.

Im Anschluss daran wurde aus den Erkenntnissen ein Fazit gezogen, das Vorschläge für eine Integration der Suchergebnisse aus Frage-Antwort-Diensten und Social Bookmarking in die Ergebnisse von Suchmaschinen enthält.

## 2. QUALITATIVE LABORUNTERSUCHUNG

Die qualitative Laboruntersuchung wurde im Usability Labor der HAW Hamburg durchgeführt. Im Unterschied zu einem herkömmlichen Usability Test war es nicht das Ziel der Laboruntersuchung, eine Website mit Hilfe verschiedener Testpersonen auf ihre Gebrauchstauglichkeit zu untersuchen. Die Erkenntnisse sollten nicht dazu dienen, Hinweise für eine Verbesserung einer Website zu liefern.

Die qualitative Laboruntersuchung sollte vielmehr aufzeigen, wie Internetnutzer in einer bestimmten Situation an die Informationssuche herangehen. Ein besonderes Interesse bestand darin herauszufinden, wie die Rechercheergebnisse aus den Frage-Antwort- bzw. den Social Bookmarking-Diensten beurteilt werden. Des Weiteren sollte analysiert werden, wie die Nutzer beim Taggen vorgehen und ob ihnen die Funktion von Tags bei der Informationssuche vertraut ist.

### 2.1 Technischer Ablauf

Wie auf Abbildung 2.1 zu sehen ist, befindet sich im Usability Labor ein Tisch mit Stühlen. An diesem Tisch findet vor Beginn der Untersuchung das erste Gespräch mit der Testperson statt, in welchem der Ablauf der Laboruntersuchung erläutert wird. Des Weiteren befindet sich im vorderen Laborteil der technische Arbeitsbereich mit einem Arbeitsplatz (1), der die Cursor-Bewegungen aufzeichnet. Ebenfalls befinden sich hier der Kontrollmonitor (3) sowie der DVD-Rekorder und das Mischpult für die Kamera- und Toneinstellungen (2).

Dieser technische Bereich wird während der Laboruntersuchung mit Stellwänden vom Arbeitsbereich der Testperson abgetrennt, damit diese so wenig wie möglich durch die technische Aufzeichnung abgelenkt wird.

Hinter der Abtrennung befindet sich der Arbeitsbereich der Testperson mit Computer, Monitor, Tastatur und Maus (4). Auf dem Monitor ist eine Webcam angebracht, die die Testperson während der Untersuchung filmt. Des Weiteren wird das Profil der Testperson von der Kamera 1 in Nahaufnahme aufgezeichnet. Die Kamera 2 filmt diese zusammen mit dem Moderator. Auf dem Tisch befinden sich zwei Mikrofone (M1, M2), die das Gespräch zur Aufzeichnung an den technischen Arbeitsbereich weiterleiten.

Durch die Mikrofone, die Bildschirmaufzeichnung und die verschiedenen Kameraperspektiven soll die Testsituation für die spätere Auswertung möglichst genau aufgezeichnet werden. Die Kamera am Bildschirm filmt beispielsweise nur das Gesicht der Testperson. Dadurch sollen Gesichtsausdrücke aufgezeichnet werden, die Aufschluss über Reaktionen der Testperson geben, auch wenn diese nicht mündlich geäußert werden. Ein fragender, überraschter oder unzufriedener Gesichtsausdruck kann so beispielsweise in Beziehung zu einer bestimmten Situation gesetzt und interpretiert werden.

Auch die Bildschirmanzeigen werden aufgezeichnet, wobei der Cursor optisch hervorgehoben wird. So kann für die Auswertung nachvollzogen werden, welche Bereiche der Website die Testperson mit der Maus angesteuert hat, welche Links die Testperson angeklickt hat und welche Inhalte in Such- und Eingabefelder auf der Website eingegeben wurden.

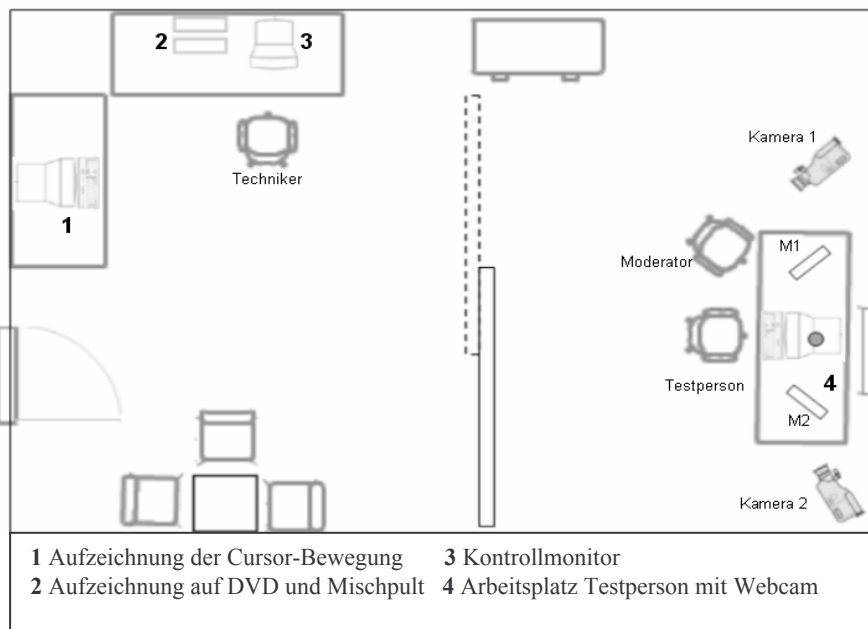


Abb. 2.1 Aufbau des Usability Labors der HAW Hamburg

## 2.2 Durchführung

Für die qualitative Laboruntersuchung mussten zunächst Testpersonen ausgewählt und Termine vereinbart werden. Bei der Auswahl der Testpersonen wurden keine besonderen Vorgaben gemacht. Es wurde lediglich darauf geachtet, dass die Testpersonen möglichst unterschiedlichen Altersgruppen angehören und dass deren Vorkenntnisse, bezogen auf die Nutzung des Internets, möglichst unterschiedlich ausgeprägt sind (vgl. Anhang 1). Somit setzte sich die Gruppe aus sechs männlichen und vier weiblichen Testpersonen zusammen. Diese sind zum größten Teil zwischen 20 und 40 Jahren alt und gehören verschiedenen Berufsgruppen an (vgl. Anhang 2).

Bei der Durchführung der qualitativen Laboruntersuchung waren jeweils eine Testperson und zwei Projektteilnehmer anwesend. Dabei hatte ein Projektteilnehmer die Aufgabe, die technischen Einstellungen vorzunehmen und die Bild- und Tonaufzeichnungen zu überwachen. Während der Untersuchung sollten gleichzeitig die Fragen der Testperson notiert werden, um diese nach Ablauf der Untersuchung beantworten zu können. Der zweite Projektteilnehmer war dafür zuständig, die Laboruntersuchung zu moderieren. Dazu gehörte unter anderem, der Testperson Aufgaben zu stellen und diese zum „Lauten Denken“ zu animieren.

„Im Rahmen von Usability-Tests hat sich die so genannte Thinking-aloud-Methode bewährt. Die Testpersonen führen eine konkrete Aufgabe durch und werden gebeten, dabei laut zu denken.“ [1]. Dadurch sollen „Rückschlüsse auf ihre Denk- und Entscheidungsprozesse“ (vgl. [2], S. 212) ermöglicht werden. Diese wertvollen Informationen können zusätzlich zu den nonverbalen Reaktionen der Testpersonen ausgewertet und gegebenenfalls mit diesen verknüpft werden. Diese Methode wurde bei der Laboruntersuchung angewandt, um möglichst viele Gedanken, Anmerkungen und Fragen der Testperson aufzeichnen und auswerten zu können.

Ein für die qualitative Laboruntersuchung eigens konzipierter Leitfaden diente dem Moderator als Hilfsmittel für die Durchführung der Laboruntersuchung (vgl. Anhang 3). Dadurch sollten alle Untersuchungen, auch von verschiedenen Moderatoren, möglichst ähnlich und somit vergleichbar durchgeführt werden.

Zur Durchführung der Laboruntersuchung wurde im Vorfeld für jede Testperson ein eigener Nutzeraccount bei Lycos iQ angelegt. Mit diesem Account wurde die Testperson noch vor Beginn der Untersuchung eingeloggt. Damit sollte gewährleistet werden, dass der Testperson während der Durchführung der Laboruntersuchung alle Funktionen zur Verfügung stehen. Bei drei der Testdurchführungen war ein Einloggen in den Nutzeraccount nicht möglich. Ebenso wurde bei Mister Wong ein Testaccount für die Testpersonen angelegt.

Vor Beginn der Laboruntersuchung wurde die jeweilige Testperson im Foyer der HAW Hamburg abgeholt und ins Usability Labor begleitet. Dort wurden beide Projektteilnehmer vorgestellt. Nach einem Dank für die Teilnahme an der Untersuchung wurde der Ablauf erläutert und ggf. wurden Fragen der Testperson beantwortet. Um während der Untersuchung Film- und Tonaufnahmen aufzeichnen und diese für die Auswertung verwenden zu dürfen, wurde die Testperson um ihr schriftliches Einverständnis gebeten (vgl. Anhang 4).

Zu Beginn der Laboruntersuchung wurden die Testpersonen aufgefordert, sich die Website Lycos iQ anzuschauen und ihre ersten Eindrücke bezüglich des Erscheinungsbildes sowie der erkennbaren Funktionen zu äußern. Somit sollte ermittelt werden, was die Personen positiv anspricht oder auch negativ berührt. Des Weiteren diente dieser Punkt zur Hinterfragung, welche Funktionen den Testpersonen verständlich sind, bzw. welche Erwartungen diese an bestimmte Funktionen haben.

Die wesentlichen Punkte der Testdurchführung waren drei verschiedene Situationsaufgaben, die der Testperson gestellt wurden. Hierbei wurden die Aufgaben der Person durch den Moderator mündlich erläutert und zur Unterstützung auch in ausgedruckter Form vorgelegt.

Die Testpersonen sollten sich in die folgenden Situationen hineinversetzen:

- Situation 1: Meinungs- und Empfehlungsfragen (vgl. Anhang 5)  
Die Testperson sollte sich vorstellen, dass sie ein Produkt erwerben möchte und sollte für dieses Produkt Meinungen und Empfehlungen von anderen Lycos iQ-Nutzern in Erfahrung bringen. Die Situationen waren so ausgearbeitet, dass es den Testpersonen möglich gewesen wäre, diese Informationen durch Recherche in den Fragen und Antworten von Lycos iQ in Erfahrung zu bringen.  
Bei dieser Aufgabe sollte ermittelt werden, mit welchen Suchstrategien die Testpersonen vorgehen und wie die erhaltenen Ergebnisse bewertet werden. Da es sich hier um Meinungs- und Empfehlungsinformationen handelte, gab es keine vordefinierte richtige oder falsche Antwort.
- Situation 2: Faktenfrage (vgl. Anhang 5)  
Die Testperson wurde aufgefordert, eine ganz bestimmte Information in Erfahrung zu bringen. Da es sich bei dieser Aufgabe um die Ermittlung eines bestimmten Faktums handelte, kam auch nur eine richtige Antwort in Frage. Im Vorfeld wurde sichergestellt, dass sich diese Information nicht mittels Recherche in Lycos iQ finden lässt.  
Hierbei sollte gezielt ermittelt werden, wie die Testpersonen bei der Einstellung einer eigenen Frage vorgehen. Somit konnten die einzelnen Schritte der Frageeinstellung analysiert werden.
- Situation 3: Bookmarks und Links (vgl. Anhang 5)  
Die Testperson sollte in dieser Situation gezielt nach Websites suchen. Hierbei sollte die Herangehensweise der Person ermittelt werden. Ebenso stellte sich die Frage, ob die Testpersonen Bookmarks erkennen und wie sie diese beurteilen.  
Diese Situation hatten alle Testpersonen auf der Website Lycos iQ zu ermitteln.  
Zusätzlich wurden die Testpersonen aufgefordert, die gleiche Situation auf der Website Mister Wong zu lösen. Somit sollten Vergleiche zwischen diesen beiden Websites zur Handhabung von Bookmarks und Tags gezogen werden. Aus zeitlichen Gründen wurde diese Aufgabe nur drei Testpersonen auf der Website Mister Wong gestellt.

Nach Beendigung der Situationsaufgaben wurde ein kurzes Interview mit der Testperson geführt. Hierbei sollte der Gesamteindruck bezüglich der Website und einzelner Funktionen in Erfahrung gebracht werden. Im Vordergrund stand hierbei die Hinterfragung der in den Situationsaufgaben genutzten Situationen. Abschließend wurde die Testperson befragt, ob sie sich eine weitere Nutzung der Website Lycos iQ vorstellen könnte, bzw. welche Funktionen künftig genutzt werden würden.

Schließlich wurde die Testperson gebeten, einen kurzen Fragebogen (vgl. Anhang 1) auszufüllen. Mit Hilfe dieses Fragebogens sollten statistische Angaben ermittelt werden, wie z.B. Alter, Geschlecht und Beruf der Testperson. Weiterhin sollten verschiedene Angaben über die Vorkenntnisse zum Thema der Untersuchung gemacht werden. Dazu gehörten im Allgemeinen die Nutzung des Internets und im Besonderen die Nutzung von Suchmaschinen, Frage-Antwort-Diensten, Social Bookmarking und Tags. Aus den Ergebnissen dieser Befragung (vgl. Anhang 2) sollten eventuelle Zusammenhänge zwischen den Vorkenntnissen der Testperson und den Erkenntnissen aus der jeweiligen Untersuchung ermittelt werden.

Nach der Durchführung der Laboruntersuchung wurden der Testperson ihre noch offenen Fragen beantwortet. Im Anschluss wurde die Testperson darum gebeten, zwei weitere kurze Feedbackbögen auszufüllen. Mit einem dieser Feedbackbögen (vgl. Anhang 6) sollte die Zufriedenheit mit der Website insgesamt sowie mit einzelnen Funktionen erfragt werden. Zusätzlich sollte die Testperson Auskunft darüber geben, ob und für welche Zwecke eine zukünftige Nutzung der Website in Betracht gezogen wird. Die Auswertung befindet sich im Anhang 7.

Der zweite Feedbackbogen (vgl. Anhang 8) bezog sich auf die Durchführung der Untersuchung durch die Projektteilnehmer. Durch dieses Feedback sollten mögliche Vorschläge zur Verbesserung der Durchführung ermittelt werden.

### 2.3 Auswertung der Laboruntersuchung

Um aus der Laboruntersuchung Erkenntnisse herleiten zu können, wurde ein tabellarisches Schema zur Auswertung erstellt. Mit Hilfe dieses Schemas sollte ein Vergleich der Vorgehensweise der verschiedenen Testpersonen erleichtert werden. Darin wurde unter anderem erfasst, wie die Testpersonen an die gestellten Aufgaben herangegangen sind und wie sie ihre Ergebnisse beurteilt haben. Das Schema wurde mit Hilfe des Tabellenkalkulationsprogramms Microsoft Excel erstellt. Dadurch sollten die Daten möglichst übersichtlich dargestellt und teilweise auch durch graphische Darstellungen veranschaulicht werden.

Zur Auswertung der Laboruntersuchung wurden verschiedene Aufzeichnungen herangezogen. Dies waren zum einen die Film- und Tonaufnahmen, die während der Untersuchung aufgezeichnet und auf DVDs gespeichert wurden. Zum anderen wurde die Bewegung des Cursors auf dem Bildschirm aufgezeichnet, um zu ermitteln, wie sich die Testpersonen auf der Website bewegen und welche Eingaben sie in die Such- und Eingabefelder machen.

Zusätzlich wurden während der Untersuchung Fragen der Testperson sowie besondere Situationen und Äußerungen notiert. Dadurch sollte sichergestellt werden, dass den Testpersonen noch offene Fragen zu den Funktionen der Website oder unklare Begriffe nach der Untersuchung erläutert werden konnten, um die Zufriedenheit der Testpersonen zu erhöhen. Schließlich wurden zur Auswertung der Laboruntersuchung die Ergebnisse einer kurzen schriftlichen Befragung herangezogen (vgl. Anhang 2).

### 2.4 Suche allgemein

Auf der Lycos iQ-Startseite (vgl. Abb. 2.2) werden den Nutzern verschiedene Funktionen und Möglichkeiten geboten, um nach Informationen zu recherchieren. Besonders auffällig für die Testpersonen sind hier das obere Suchfeld sowie das mittlere Fragefeld. Einem Teil der Testpersonen war anfangs nicht klar, wo der Funktionsunterschied dieser beider Felder liegt. Intuitiv entschieden sich die Testpersonen aber größtenteils ihre Suchanfragen in das obere Suchfeld einzugeben, da dieses ihnen vertraut erschien.

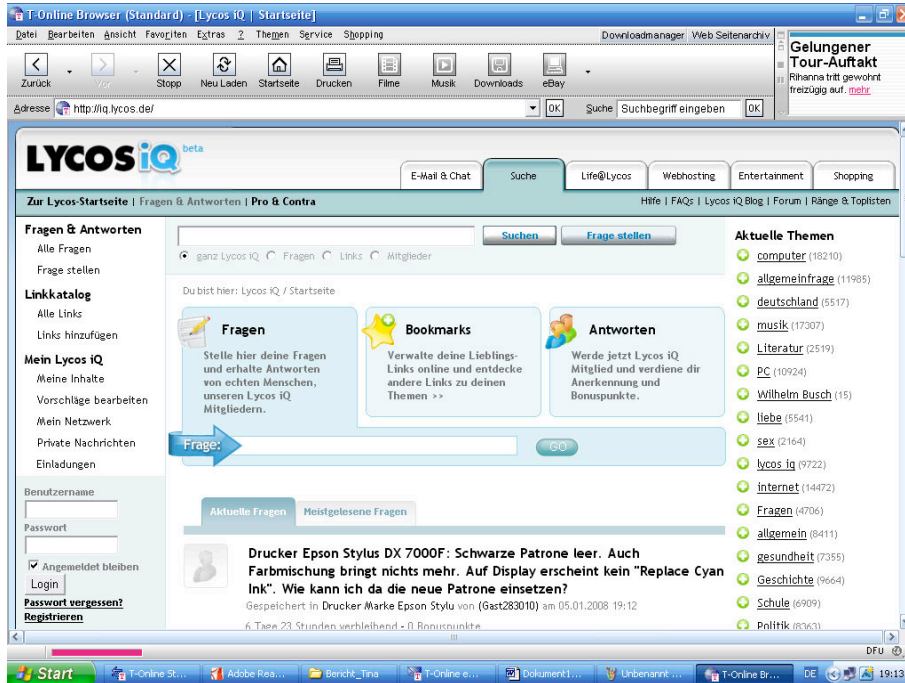


Abb. 2.2 Screenshot der Lycos iQ-Startseite

Insgesamt wurden während der gesamten Laboruntersuchung 56 Suchanfragen gestellt. Dabei wurde durchschnittlich mit 2,16 Stichwörtern gesucht. Bei 18 Prozent aller Suchanfragen wurde den Suchbegriffen ein „+“ vorangestellt. Die Testpersonen gaben auf Nachfrage an, dass ihnen die Verknüpfung eines Suchbegriffs mit dem „+“ aus der Suche mit Suchmaschinen (überwiegend Google) bekannt ist.

Die Selektionsmöglichkeit unterhalb des Suchfeldes (vgl. Abb. 2.19), mit der ausgewählt werden kann, in welchem Bereich der Lycos iQ-Website gesucht werden soll, wurde von den Testpersonen zu 59 Prozent bewusst gewählt. Überwiegend haben die Testpersonen die Option „ganz Lycos“ ausgewählt (vgl. Abb. 2.3).

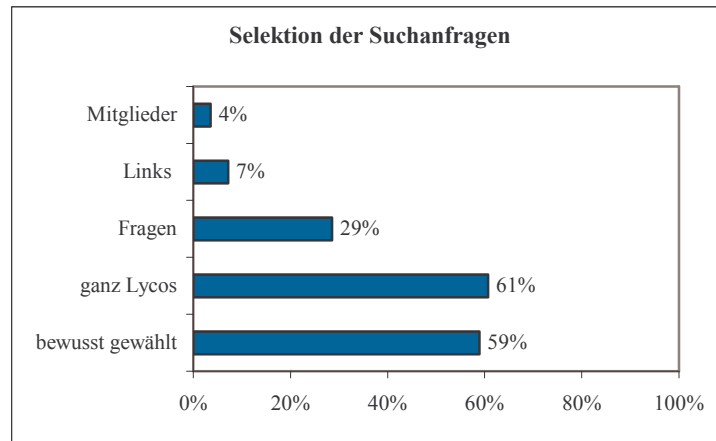
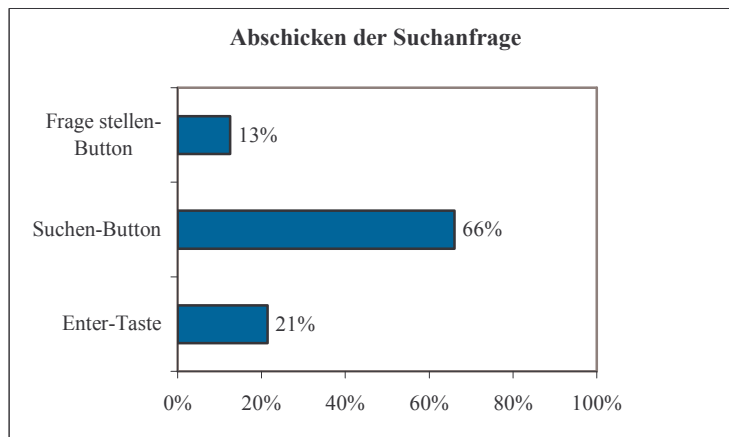


Abb. 2.3 Selektion der Suchanfragen (n= 56)

Unter den Testpersonen kamen Missverständnisse bei der Selektionsmöglichkeit „Fragen“ auf. Hier war diesen anfangs nicht bewusst, dass mit dieser Selektion nicht zwangsläufig die Einstellung einer eigenen Frage verbunden ist. Ebenso kam seitens einiger Testpersonen die Vermutung auf, dass nur in den Fragestellungen und nicht in den dazugehörigen Antworten gesucht wird. Die Option „Mitglieder“ war den Testpersonen nicht verständlich, da sie keinen Sinn darin gesehen haben, in diesen zu suchen. Es wurde vermutet, dass diese Funktion dazu dient, bekannte Mitglieder zu finden.

Abb. 2.4 Möglichkeiten zum Abschicken einer Suchanfrage  
(n=56)

Bei der Laboruntersuchung hat sich gezeigt, dass die Suche bewusst mit dem Button zum Starten der Suche bzw. zum Einstellen einer Frage abgeschickt wurde (vgl. Abb. 2.4). Lediglich 21 Prozent aller Suchanfragen sind mit dem Betätigen der Enter-Taste abgeschickt worden. Hierbei geschah das Abschicken der Suchanfrage intuitiv. Daher war eine Testperson sehr verwundert, dass sie direkt zur Frageeinstellung weitergeleitet wurde und keine Rechercheergebnisse angezeigt

bekommen hat. Diese Testperson hatte nicht bemerkt, dass die Option „Fragen“ unterhalb des Suchfeldes selektiert war und sie somit durch Betätigen der Enter-Taste direkt zur Frageeinstellung geführt worden ist.

Über die Hälfte aller in der Laboruntersuchung durchgeführten Suchanfragen (55 Prozent) wurden noch einmal mit veränderten oder erweiterten Suchbegriffen durchgeführt. Gründe hierfür waren die noch nicht ausreichende Zufriedenheit mit den Suchergebnissen bzw. die Absicherung, ob sich mit anderen Suchbegriffen nicht mehr Ergebnisse erzielen lassen.

## 2.5 Situationsaufgabe 1: Meinungs- und Empfehlungsfragen

Die erste Aufgabe (vgl. Anhang 5) haben acht Testpersonen mit einer Recherche begonnen. Hierbei wurden die Suchbegriffe in das obere Suchfeld eingegeben. Bei der Auswahl des zu durchsuchenden Bereichs von Lycos iQ entschieden sich sechs Personen für „ganz Lycos“ und zwei Personen für den Bereich „Fragen“.

Die sofortige Einstellung einer Frage bei den verbliebenen zwei Testpersonen ist damit zu begründen, dass diese ihre Suchbegriffe direkt in das Fragenfeld eingegeben haben und somit zur Frageeinstellung weitergeleitet wurden. Somit haben diese eine eigene Frage eingestellt und die Möglichkeit einer eigenen Recherche nicht weiter verfolgt.

Bei dieser Aufgabenstellung haben neun Testpersonen ein für die Situation relevantes Rechercheergebnis erwartet. Als Rechercheergebnis wurde hier die Anzeige einer Linkliste erwartet, wie es von der Suchmaschine Google her bekannt ist. Lediglich eine Testperson hat Suchergebnisse aus den auf Lycos iQ vorhandenen Fragen und Antworten erwartet.

Bei der Anzeige der Treffer ist den Testpersonen aufgefallen, dass die gefundenen Treffer aus den verschiedenen Bereichen (Fragen und Antworten, Links, Mitglieder) stammen. Unklar war den Testpersonen auch hier wieder die Rubrik der Mitglieder, da kein Bezug zur eigenen Suchanfrage hergestellt werden konnte. Auffällig war ebenfalls, dass sich die Testpersonen größtenteils nur die erste Ergebnisseite angesehen und gescrollt haben. Die Möglichkeit, sich weitere Seiten anzeigen zu lassen, fiel den Testpersonen teilweise gar nicht oder erst sehr spät auf. Diese Möglichkeit, sich die weiteren Seiten anzeigen zu lassen, wurde während der Laboruntersuchungen daher kaum genutzt.

Nach Absenden der ersten Suchanfrage äußerte über die Hälfte der Testpersonen zwar eine Zufriedenheit bezüglich der Anzahl der Ergebnisse, jedoch beurteilten sie diese überwiegend als nicht relevant für ihre gestellte Situationsaufgabe. Aus diesem Grund haben sich auch vier der Testpersonen für eine eigene Frageeinstellung in dieser Situation entschieden. Zum größten Teil betrachteten diese Personen die Ergebnisse als nicht relevant, da sie diese als nicht aktuell genug empfanden. Das betraf überwiegend die Meinungen und Empfehlungen zu technischen Produkten, die älter als sechs Monate waren. Die verbleibenden vier Personen haben ihre Suchanfragen abgeändert, bis ein zufrieden stellendes Ergebnis erzielt wurde oder die Situation von diesen Testpersonen abgebrochen wurde.

## 2.6 Situationsaufgabe 2: Faktenfragen

Bei dieser Aufgabenstellung (vgl. Anhang 5) waren intuitiv alle Testpersonen der Meinung, dass sich diese Information nicht durch eine Recherche in Lycos iQ ermitteln lässt. Es wurde angegeben, dass unter anderen Umständen als in der Testsituation eine Suchmaschine zur Recherche genutzt werden würde.

Obwohl die Testpersonen keine Ergebnisse erwarteten, haben acht von ihnen eine Recherche auf Lycos iQ durchgeführt; etwa die Hälfte hat „gehofft“, doch noch ein relevantes Ergebnis zu erzielen. Als Begründung wurde genannt, dass man ungern andere Lycos iQ-Nutzer mit der eigenen Frage „belästigen“ möchte. Ebenso wurde seitens der Testpersonen geäußert, dass sie ihre Informationen möglichst sofort haben möchten. Bei der Einstellung einer Frage wurde vermutet, dass es wahrscheinlich länger dauern wird, bis die Frage gelesen und beantwortet wird. Über die Hälfte der Testpersonen erkannten, dass die Antwort von anderen Lycos iQ-Nutzern gegeben wird. Als Antwort wurde von den Testpersonen entweder reiner Text oder Text mit Linkangaben und Quellen erwartet. Zwei Testpersonen haben geäußert, die Antwort in den nächsten Minuten oder Stunden zu erwarten. Weitere zwei gaben an, diese im Laufe der nächsten Tage zu erwarten. Eine Person war der Meinung, dass es länger als eine Woche dauert, bis eine Antwort gegeben wird und eine Person rechnete damit gar keine Antwort auf die gestellte Frage zu erhalten. Zum Prozess der Frageeinstellung siehe Abschnitt 2.8.

Etwa die Hälfte der Testpersonen war mit den erhaltenen Antworten auf ihre eingestellte Frage zufrieden. Die Testpersonen waren, was die Richtigkeit der Information angeht, sehr leichtgläubig und vertrauensvoll. Sie gaben an, die Antwort vor weiterer Verwendung nicht nochmals überprüfen zu wollen. Auch der Rang der Autoren weckte Vertrauen in den Testpersonen. So vermutete eine Testperson, dass der Autor mit dem Rang „Doktorand“ auch „im wirklichen Leben“ Doktorand ist und die Frage in sein fachliches Arbeitsgebiet fällt.

Die Mehrfachnennungen einer Antwort von verschiedenen Lycos iQ-Nutzern wurden nicht als störend empfunden. Die Testpersonen sahen die Richtigkeit der Antwort dadurch bestätigt. Eine Person war mit der gegebenen Antwort nicht zufrieden, da diese nicht zutreffend auf die Fragestellung war. Diese reagierte sehr verärgert und ging dem Bedürfnis nach, dem Autor der nicht zutreffenden Antwort einen Kommentar zu schreiben.

Die restlichen Testpersonen konnten sich nicht zu den Antworten äußern, da diese entweder nicht beachtet oder erst nach Beendigung des Labortests eingegangen sind. Insgesamt waren die Testpersonen aber sehr überrascht, wie schnell ihre Fragen beantwortet wurden.

## 2.7 Situationsaufgabe 3: Bookmarks

Vor der Untersuchung haben vier Testpersonen angegeben, den Begriff Social Bookmarking zu kennen. Ebenfalls vier Testpersonen gaben an, dass ihnen dieser Begriff nicht geläufig ist. Zwei Personen war der Begriff zwar bekannt, die Bedeutung war ihnen jedoch unklar.

Mit Hilfe der qualitativen Laboruntersuchung sollten Erkenntnisse darüber gewonnen werden, wie die Testpersonen mit den Funktionen von Social Bookmarking umgehen und wie zufrieden sie damit sind. Zu diesem Zweck sollten

sich die Testpersonen in die Situation versetzen, nach geeigneten Websites zu einem bestimmten Thema zu suchen. Um die Suche der Testpersonen gut miteinander vergleichen zu können, wurde allen Testpersonen dieselbe Aufgabe gestellt (vgl. Anhang 5).

Die Suche nach geeigneten Websites sollte zum Vergleich sowohl bei Lycos iQ als auch bei Mister Wong durchgeführt werden. Da die einzelnen Untersuchungen sehr unterschiedlich abliefen und die Testpersonen zum Teil sehr lange mit den vorangegangenen Aufgaben beschäftigt waren, wurde diese Aufgabe nicht allen Testpersonen gestellt. Insgesamt führten sieben der zehn Testpersonen bei Lycos eine Suche nach Websites durch. Die anderen drei Testpersonen lösten die Aufgabe durch das Einstellen einer Frage nach geeigneten Websites. Drei Testpersonen wurden aufgefordert, dieselbe Aufgabe mit Hilfe von Mister Wong zu lösen.

Zunächst wurden die Testpersonen gebeten, auf Lycos iQ nach Websites zu suchen. Diese sind sehr unterschiedlich an die Aufgabe herangegangen (vgl. Abb. 2.5). Vier Personen verwendeten das Suchfeld auf der Startseite von Lycos iQ und gaben dort einzelne Begriffe ein. Zwei Testpersonen wählten dabei die Suchoption „Links“ aus. Eine Testperson führte eine Suche in „ganz Lycos iQ“ durch, da ihr die Option „Links“ unter dem Suchfeld nicht aufgefallen ist. Eine Testperson wählte zunächst die Suchoption „Fragen“ aus, da sie nicht auf die Suchoptionen geachtet hatte und die Option „Fragen“ noch aus einer vorangegangenen Suche markiert war.

Eine Testperson hat die Liste „aktuelle Themen“ für die Suche verwendet. Drei Testpersonen haben als Sucheinstieg den „Linkkatalog“ in der Navigationsleiste ausgewählt. Bei der Suche in der Themenliste bzw. im Linkkatalog haben die Testpersonen eine Anzeige von Unterkategorien erwartet, aus der sie Kategorien für ihre Suche nach Websites auswählen können.

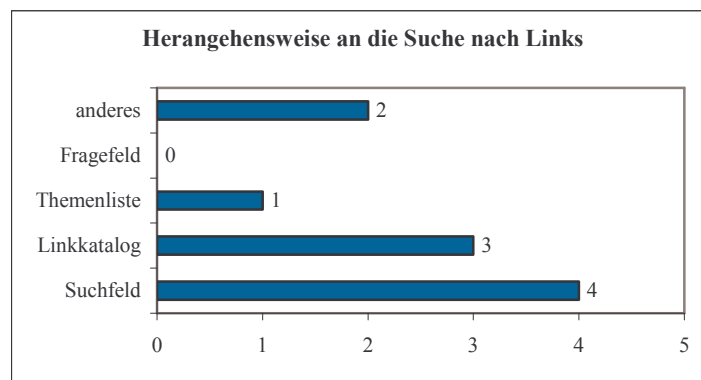


Abb. 2.5 Herangehensweise an die Suche nach Links (n=10)

Von den sieben Testpersonen fanden fünf die angezeigten Treffer relevant. Zwei Personen fanden die angezeigten Treffer nicht relevant bzw. haben keine Treffer erhalten.

Von den sieben Testpersonen haben vier die vergebenen Tags als „Suchwörter“, „Stichwörter“ oder ähnliches erkannt. Die Funktion der Tags für ihre Suche war vier Testpersonen nicht klar. Einer Testperson fiel auf, dass die vergebenen Tags der gefundenen Websites der Trefferliste teilweise nicht zu ihrer Suchanfrage passten.

Die Funktion „kopieren“ fiel keiner der Testpersonen auf. Auf Nachfrage zeigte sich, dass diese Funktion sich aus der Bezeichnung „kopieren“ nicht herleiten lässt, wenn man mit dem Prinzip des Social Bookmarking nicht vertraut ist. Zum Teil wurde vermutet, dass mit dieser Funktion die Trefferliste gespeichert werden kann, um später darauf zurückgreifen zu können.

Eine Testperson vermutete, dass man sich bei Lycos iQ eine persönliche Startseite einrichten kann und dass mit der Funktion „kopieren“ die Treffer auf dieser persönlichen Startseite gespeichert werden können. Nachdem die Testpersonen die angezeigte Trefferliste beurteilt hatten, wurden sie gebeten, einen Link auszuwählen, den sie anklicken würden. Dass die Treffer Links zu externen Websites sind, war sechs der sieben Testpersonen klar. Nur eine Testperson rechnete damit, dass sie beim Klicken auf diesen Treffer auf einer Website von Lycos bleiben würde.

Fünf der sieben Testpersonen wählten einen Treffer mit der Bezeichnung „Anzeige“ aus (vgl. Abb. 2.6). Drei Testpersonen fanden den von Ihnen ausgewählten Link relevant und waren mit diesem Ergebnis zufrieden. Drei Testpersonen fanden den von Ihnen ausgewählten Link für eine weitere Suche hilfreich. Eine Testperson beurteilte den von ihr ausgewählten Link als nicht relevant (vgl. Abb. 2.7).

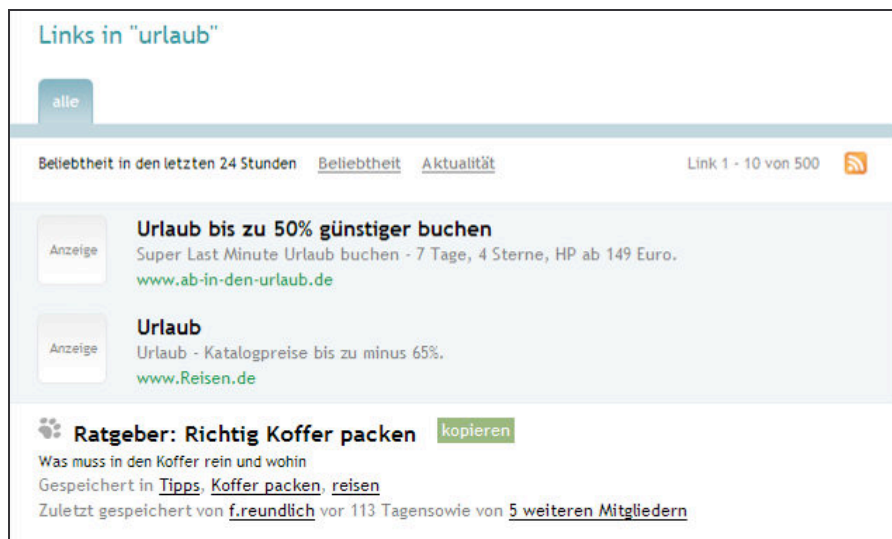


Abb. 2.6 Screenshot der Trefferanzeige bei der Suche nach Links zu „urlaub“

Fünf Testpersonen haben angegeben, dass sie bereit wären, weitere Links aus der Trefferliste auszuwählen. Keine der sieben Testpersonen würde nach dieser ersten Suche weiter bei Lycos iQ nach Websites suchen. Viele gaben an, dass sie die Suche mit einer Suchmaschine weiterführen oder dass sie direkt auf der Website eines ihnen bekannten Reiseveranstalters suchen würden.

Aufgrund der begrenzten Zeit für die Laboruntersuchung und der zum Teil nachlassenden Motivation der Testpersonen wurden nur drei Testpersonen dazu aufgefordert, die Suche nach einer Website bei Mister Wong durchzuführen.

Einer der drei Testpersonen war auf den ersten Blick klar, dass mit Mister Wong nach Websites gesucht werden kann. Die Suchoptionen über dem Suchfeld fielen

dieser Testperson zunächst nicht auf. Die anderen beiden Testpersonen zeigten sich über den Titel „Mister Wong“ irritiert.

Eine Testperson äußerte zunächst die Vermutung, dass bei Mister Wong nach Büchern gesucht werden kann. Dies wurde aus dem Begriff Bookmark geschlossen, da die Testperson den Wortbestandteil „book“ mit Buch übersetzt hat.

Alle drei Testpersonen verwendeten für ihre Suche das Suchfeld auf der Startseite. Nur einer Testperson fiel auf, dass verschiedene Suchoptionen „Websites“, „Favoriten“ und „Tags“ ausgewählt werden können. Die Testperson war dadurch irritiert, da sie die drei Begriffe nicht klar voneinander abgrenzen konnte. Die Testperson führte deshalb intuitiv verschiedene Suchanfragen durch, wobei nur die Suchoption verändert wurde. Warum einige dieser Suchanfragen Ergebnisse lieferten und andere nicht, konnte sich die Testperson nicht erklären. Sie war jedoch damit zufrieden, dass sie schließlich durch Zufall eine Suchoption gefunden hatte, die Treffer erbrachte.

Allen drei Testpersonen war bewusst, dass die angezeigten Treffer Links zu externen Websites waren. Durch die Anzeige der Tags und der Benutzer mit Anzahl konnten die Testpersonen vermuten, dass Mister Wong-Benutzer diese Websites eingestellt und mit Stichwörtern versehen haben.

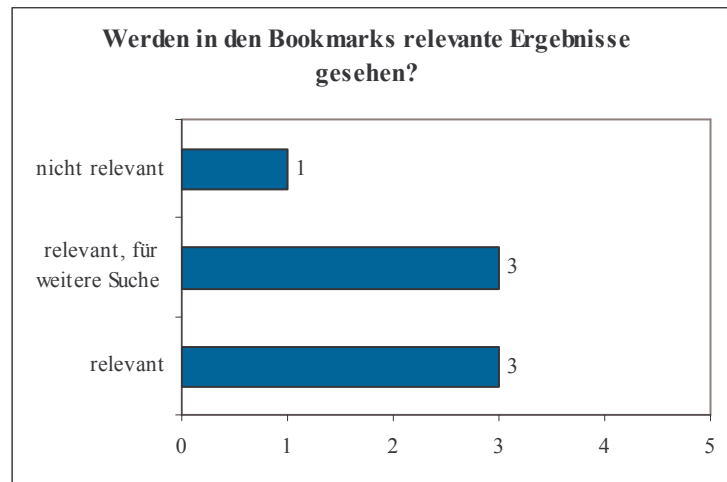


Abb. 2.7 Beurteilung der Relevanz des ausgewählten Links (n=7)

Die Testpersonen wurden aufgefordert, einen Link auszuwählen und diesen nach seiner Relevanz zu beurteilen. Die Sortierung der Treffer erklärte sich den Testpersonen nicht. Eine Testperson vermutete, dass diese nach Relevanz bezogen auf die Suchanfrage sortiert sind. Zum Teil wurden einige der angezeigten Treffer auf den ersten Blick als nicht passend zur vorangegangenen Suche beurteilt. Warum diese in der Trefferliste erschienen, konnte sich die Testperson nicht erklären. Alle drei Testpersonen fanden schließlich relevante Treffer und zeigten sich mit dem Ergebnis zufrieden.

## 2.8 Einstellen einer eigenen Frage

In diesem Abschnitt wird das Vorgehen der Testpersonen bei der Einstellung einer eigenen Frage näher erläutert. Über die Hälfte der Testpersonen haben diese Funktion über den Link in der linken Menü-Leiste aufgerufen (vgl. Abbildung 2.8). Insgesamt wurde diese Funktion siebzehnmals während der gesamten Laboruntersuchung aufgerufen.

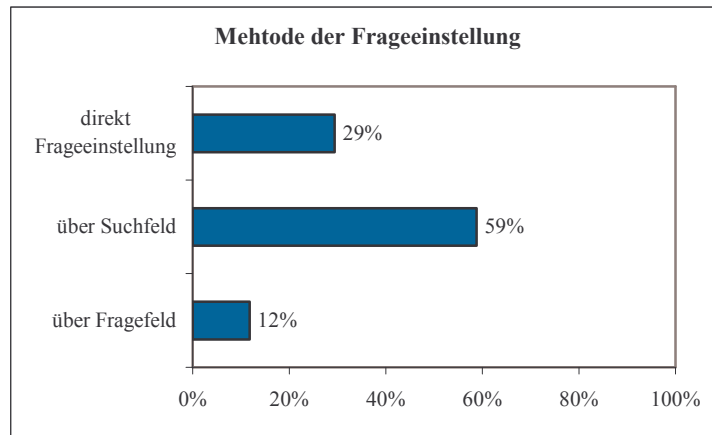


Abb. 2.8 Methode der Frageeinstellung (n=17)

Der Vorgang einer Frageeinstellung unterteilt sich in vier Schritte. Der vierte Schritt der Frageeinstellung variiert, je nachdem ob die Testperson mit einem Account eingeloggt ist. Bei drei Testpersonen war ein Einloggen zum Zeitpunkt der Testdurchführung nicht möglich.

Auffällig war, dass die Hinweistexte zu den einzelnen Schritten größtenteils erstmal nicht beachtet wurden, sondern erst bei der Anzeige einer Fehlermeldung oder bei auftauchenden Unsicherheiten. Den Testpersonen war anfangs teilweise nicht klar, dass sie bei der Einstellung einer Frage nicht sofort eine Antwort erhalten. Die Laboruntersuchung hat auch gezeigt, dass eine gewisse Scheu besteht, eine eigene Frage einzustellen. Somit wurde in elf Fällen vor der Einstellung der Frage erst einmal selbst recherchiert, auch dann, wenn die Testpersonen angaben, keine Treffer zu dem Thema zu finden. Als Grund hierfür wurde genannt, dass man keine Frage stellen möchte, die schon vorhanden ist. Drei der Testpersonen waren der Meinung, sie müssten die Community ansprechen, um eine Antwort auf ihre Frage zu erhalten. Da sowohl Meinungs- als auch Faktenfragen eingestellt wurden, herrschte diese Meinung nur bei den Faktenfragen vor. Im ersten Schritt (vgl. Abb. 2.9) sollte eine Zusammenfassung der Frage eingegeben werden, die dann im zweiten Schritt näher ausgeführt wird. In zwei Fällen aller Frageeinstellungen wurden hier die Stichwörter aus der vorangegangenen Recherche übernommen.

Während der Laboruntersuchung hat die Hälfte der Testpersonen hier ihre Frage ausführlich eingegeben.



**\*Deine Frage:**

(noch 255 Zeichen verfügbar)

**Schritt 1**

Gib die Zusammenfassung deiner Frage ein, zum Beispiel "Wo kann ich günstig ein Auto kaufen?". Diese wird später der Titel der Frage sein.

Abb. 2.9 Schritt 1 der Frageeinstellung: Frageneingabe

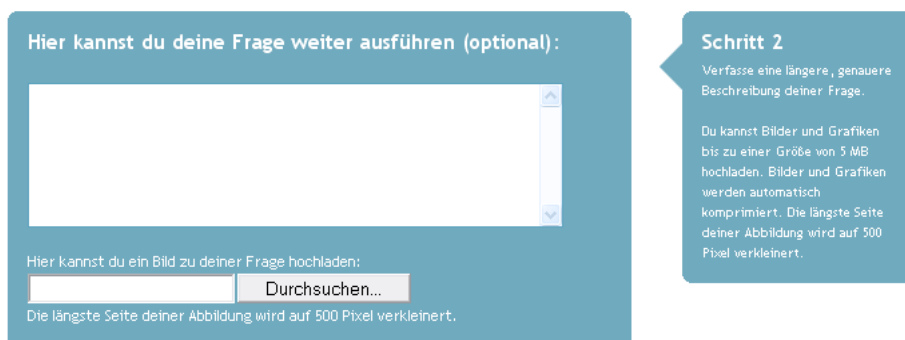
Die Anzeige von schon vorhandenen Fragen wurde in acht Fällen aller Frageeinstellungen gesehen. Vereinzelt wurde auch eine der vorgeschlagenen Fragen ausgewählt und angeschaut. Die Frage enthielt aber nicht die benötigte Information, somit sind die Testpersonen wieder zu ihrer eigenen Frageeinstellung zurückgekehrt.

Auch die Auswahl der angezeigten vorhandenen Fragen war für die Testpersonen nicht ersichtlich. Einige Testpersonen äußerten die Vermutung, dass es bisher nur diese drei Fragen zu der Fragethematik auf Lycos iQ gibt. Diese Personen hätten erwartet, dass schon alle vorhandenen Fragen zu dem Thema angezeigt werden.

Im zweiten Schritt der Frageeinstellung (vgl. Abb. 2.10) kann die Frage aus Schritt 1 weiter ausgeführt werden. Dieses wurde auch von acht Testpersonen getan, zum Teil auch von denen, die ihre Frage im Schritt 1 schon ausführlich gestellt hatten. Die verbleibenden Testpersonen erkannten, dass diese Angabe optional ist und entschieden sich gegen eine weitere Ausführung ihrer Frage.

Die Option ein Bild hoch zu laden war zum größten Teil verständlich. In zwei Fällen wurde nur der Button mit der Beschriftung „Durchsuchen“ angeklickt, ohne die weiteren Erläuterungen zu beachten. Bei diesen Testpersonen entstand die Vermutung, durch das Anklicken dieses Buttons zu den Suchergebnissen zu gelangen. Nachdem sich aber das Fenster mit den Dateien und Ordnern des Testrechners geöffnet hatte, wurde den Testpersonen bewusst, dass sie eine falsche Vermutung angestellt hatten. Das Fenster wurde geschlossen und die Hinweise um den Button herum gelesen. Danach war auch diesen Personen die Funktion verständlich. Eine Testperson hat hier vermutet, ein Bild von sich selbst hochladen zu können und geäußert, dass sie dieses unter keinen Umständen möchte.

Durchgängig haben die Testpersonen die Möglichkeit, ein Bild zur Frage einstellen zu können, als gut bewertet. Jedoch wurde auch angemerkt, dass es für diese fiktiven Situationen nicht sinnvoll wäre.



**Hier kannst du deine Frage weiter ausführen (optional):**

Hier kannst du ein Bild zu deiner Frage hochladen:

Die längste Seite deiner Abbildung wird auf 500 Pixel verkleinert.

**Schritt 2**

Verfasse eine längere, genauere Beschreibung deiner Frage.

Du kannst Bilder und Grafiken bis zu einer Größe von 5 MB hochladen. Bilder und Grafiken werden automatisch komprimiert. Die längste Seite deiner Abbildung wird auf 500 Pixel verkleinert.

Abb. 2.10 Schritt 2 der Frageeinstellung: weitere Ausführung der Frage

Im dritten Schritt (vgl. Abb. 2.11) sollte die gestellte Frage einem oder mehreren Themen zugeordnet werden. Hier hat nur knapp die Hälfte der Testpersonen erkannt, dass es sich um eine Pflichteingabe handelt. Die restlichen Testpersonen haben diesen Schritt erst einmal übergangen, was zu einer Fehlermeldung geführt hat. Sechs Testpersonen waren der Überzeugung, dass das Thema der Frage schon in den Schritten eins und zwei angegeben wurde. Die Restlichen vier konnten den Sinn dieser Eingabe erfassen und einen Bezug zu der Themenliste und den schon gesehenen Tags herstellen.

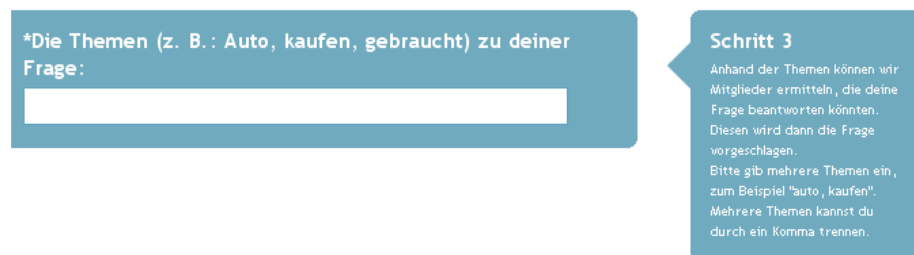


Abb. 2.11 Schritt 3 der Frageeinstellung: Themenvergabe

Die Testpersonen haben durchschnittlich 1,82 Themen während der gesamten Laboruntersuchungen vergeben. Die Anzeige der schon in Lycos iQ vorhandenen Themen wurde von der Hälfte der Testpersonen wahrgenommen. Somit wurde sich in sechs Fällen bei der Vergabe der Themen an dieser Anzeige orientiert, indem ein Thema durch Anklicken ausgewählt oder bewusst abgeschrieben wurde. In Einzelfällen tauchte auch die Vermutung auf, dass nur die angezeigten Themen vergeben werden können und keine eigenen. Überwiegend haben die Testpersonen allgemeine Begriffe als Thema vergeben und keine speziellen Begriffe, die das Thema weiter eingrenzen würden. Diese stehen, bis auf ganz geringe Ausnahmen, in Bezug zum Inhalt der Fragestellung.

Nur in einem Fall wurde bewusst ein Thema vergeben, das überhaupt nicht zum Inhalt der Fragestellung gehörte. Hier gab die Testperson an, sich über das Anzeigen der Fehlermeldung aufgrund der fehlenden Themen zu ärgern. Die Person war der festen Überzeugung, das Thema schon in der Fragestellung selbst genannt zu haben, da in Feld eins Stichwörter eingegeben wurden. Daraufhin hat die Testperson absichtlich ein nicht passendes Thema vergeben.

Alle Fälle einer Fehlermeldung ließen sich auf diesen Schritt. Entweder waren keine Themen eingegeben oder das Komma, welches die Themen voneinander abgrenzt, war nicht gesetzt. Während einer der Laboruntersuchungen wurde an dieser Stelle auch eine Fehlermeldung gegeben, obwohl die Testperson die Eingabe korrekt ausgeführt hat.

Die Anzeige des Schrittes vier variierte je nachdem, ob die Testperson mit einem Account eingeloggt war. Die drei nicht eingeloggt Testpersonen erhielten die Anzeige mit der Aufforderung sich einzuloggen oder ihre E-Mail-Adresse zu hinterlassen (vgl. Abb. 2.12). Auf das Hinterlassen der E-Mail-Adresse wurde sehr skeptisch reagiert. Die Testpersonen waren sich nicht sicher, inwieweit die E-Mail-Adressen weitergegeben werden und fürchteten Spam-Mails. Daher wurde von diesen Testpersonen die Frageeinstellung an dieser Stelle abgebrochen.

**Bitte einloggen oder E-Mail-Adresse hinterlassen**

Wenn du bereits bei Lycos IQ als Mitglied registriert bist, melde dich bitte hier an.

Mit Angabe deiner E-Mailadresse stimmst du unseren AGB zu. Wir benötigen deine E-Mailadresse, um dich über eingegangene Antworten zu benachrichtigen und dir weitere Informationen, die dich als Lycos IQ Nutzer betreffen, zukommen zu lassen. Wir werden an deine E-Mailadresse keine sonstige unerwünschte Werbung schicken.



**Neuer Benutzer?**

Bitte gib hier deine E-Mail-Adresse ein. Wir senden dir eine Aktivierungs-E-Mail für diese Frage sowie eingehende Antworten zu. Diese Benachrichtigungen kannst du später abbestellen.

Vorschau

Abb. 2.12 Schritt 4 der Frageeinstellung ; E-Mail-Adresse

Die sieben mit einem Testaccount eingeloggtten Personen erhielten eine Anzeige mit der Einstellung der Laufzeit ihrer Frage und der Auswahl der zu vergebenden Bonuspunkte (vgl. Abb. 2.13). Diese Optionen werden im Abschnitt 2.9 näher erläutert. Überwiegend wurden hier aber die vorgegebenen Optionen übernommen.

Die Buttons mit den Beschriftungen „Vorschau“ und „Speichern“ waren den Testpersonen nicht ganz klar. An dieser Stelle wurde ein Button mit der Beschriftung „Frage einstellen“ oder „Frage absenden“ erwartet. Es konnte aber erahnt werden, welche Funktionen sich dahinter verbergen. In vier Fällen der Frageeinstellungen haben sich die Testpersonen eine Vorschau anzeigen lassen. Diese haben nach der Vorschauanzeige jedoch keine Änderungen an ihrer Frageeinstellung getätigt und sie so abgespeichert.

**Ablaufdatum und Bonuspunkte:**

Ablaufdatum 7 Tag(e)      Bonuspunkte 50

1  7 0  1.000

**Schritt 4**

Bitte bestimme das Zeitlimit für die Beantwortung der Frage und die eingesetzten Bonuspunkte.

Vorschau      Speichern

Abb. 2.13 Schritt 4 der Frageeinstellung: Ablaufdatum und Bonuspunkte

Während der Laboruntersuchungen wurde aber nicht jede ausgefüllte Frageeinstellung abgespeichert, um auf der Lycos IQ-Website zu erscheinen. Zwölf der 17 Frageeinstellungen wurden abgespeichert und somit online gestellt. Das Abbrechen der Frageeinstellung ist darauf zurückzuführen, dass die Testpersonen nicht eingeloggt waren und auch nicht ihre E-Mail-Adresse angeben wollten.

Generell haben die Testpersonen geäußert, dass sie ihre E-Mail-Adresse nicht für die Durchführung einer Informationssuche preisgeben möchten. Das kann aber auf die Testsituation und die gestellte Situationsaufgabe zurückgeführt werden. Die Testpersonen hatten kein wirkliches Interesse an der Information, die in Erfahrung gebracht werden sollte und waren auch alle davon überzeugt, diese Information mittels einer Suchmaschine selbst ermitteln zu können.

## 2.9 Besonderheiten

Bei der Durchführung der Laboruntersuchung hat sich die jeweilige Moderatorin an einem festgelegten Ablaufschema (vgl. Anhang 3) orientiert, damit sich die verschiedenen Untersuchungen möglichst gut miteinander vergleichen lassen. Die Testpersonen sollten sich jeweils in drei Situationen hineinversetzen und nach Informationen suchen. Allen Testpersonen wurden ähnliche Aufgaben gestellt, um die einzelnen Herangehensweise gut miteinander vergleichen zu können. Die Testpersonen sind sehr unterschiedlich an die gestellten Aufgaben herangegangen. Einige Besonderheiten und überraschende Ergebnisse der Laboruntersuchung werden im Folgenden dargestellt.

Mehrere Testpersonen hatten Schwierigkeiten, zur Lycos iQ-Startseite zurückzufinden. Das Logo von Lycos iQ wurde zum Teil auch von Testpersonen, die angegeben hatten, viel Erfahrung im Umgang mit Internet zu haben, nicht als Link zur Startseite erkannt. Zusätzlich sorgte für Verwirrung, dass der Link „zur Startseite“ zur Startseite von Lycos führt und nicht zur Startseite von Lycos iQ.

Die Liste „aktuelle Themen“ in der rechten Spalte weckte, nachdem ein erster Blick auf die Website geworfen wurde, die Neugier von drei Testpersonen. Die Funktion der Themenliste wurde allerdings zunächst missverstanden. Die Testpersonen hatten die Vermutung, dass sie - bei Klick auf eines der angezeigten Themen - weitere Unterthemen zu diesem Punkt angezeigt bekommen, um ihre Suche weiter einzuschränken. Wie die aktuellen Themen ausgewählt werden und in welcher Reihenfolge sie in der Spalte angezeigt werden, war den Testpersonen nicht verständlich.

Unklarheiten bestanden auch darin, ob bei Auswahl eines Themas und darauf folgender Eingabe in das Suchfeld nur innerhalb des ausgewählten Themas gesucht wird, oder ob die Themenliste nicht für die Einschränkung der Suche über das Suchfeld geeignet ist.

Das Suchfeld für die Themensuche fiel vier Testpersonen auf, dessen Funktion wurde jedoch missverstanden. Die Testpersonen rechneten damit, dass sie nach einem Thema beziehungsweise einer Kategorie suchen können, die in der Themenliste nicht angezeigt wird, um innerhalb dieser Kategorie zu suchen. Mit der Anzeige der Fragen und Antworten zu diesem Suchbegriff waren die Testpersonen an dieser Stelle nicht zufrieden.

Beim Einstellen der Frage wurden die Testpersonen bei Schritt 4 dazu aufgefordert, eine Laufzeit festzulegen. Den Testpersonen war unklar, wie sich die Laufzeit auf die von ihnen eingestellte Frage auswirkt. Es wurde vermutet, dass die Frage nach Ablauf der Laufzeit nicht mehr beantwortet werden kann bzw. keine Bonuspunkte mehr für die Antwort vergeben werden. Einige Testpersonen stellten sich die Frage, ob die Länge der Laufzeit an den Schwierigkeitsgrad der Frage und den Aufwand für die Recherche der Antwort angepasst werden sollte.

Die Testpersonen äußerten sich unterschiedlich dazu, ob sie eine Laufzeit von sieben Tagen für einen kurzen oder für einen langen Zeitraum für die Beantwortung einer Frage hielten. Eine Testperson äußerte, dass es sich bei dem Internet „um ein schnelles Medium“ handle, und hielt deshalb sieben Tage für einen langen Zeitraum. Andere Testpersonen äußerten dagegen, dass sie, wenn überhaupt, erst spät mit Antworten rechneten. Diese Vermutung lag unter anderem darin begründet, dass die Testpersonen nicht einschätzen konnten, wie groß die Community ist, die die Fragen

beantwortet. Insgesamt rechneten fünf Testpersonen mit den ersten Antworten innerhalb von Minuten oder Stunden. Drei Testpersonen vermuteten, dass sie die ersten Antworten frühestens innerhalb einiger Tage erhalten würden.

Beim Einstellen einer Frage bereitete die Option „Bonuspunkte“ einigen Testpersonen Schwierigkeiten. Unklar war insbesondere, welche Anzahl an Bonuspunkten für eine Frage angemessen ist. Die Vorstellungen der Testpersonen waren dabei sehr unterschiedlich. Eine Testperson hielt 50 Bonuspunkte für ziemlich viel, eine andere hielt mehrere hundert Punkte bei einer schwierigen Frage für angemessen. Ob den Bonuspunkten ein Gegenwert gegenübersteht und welche Auswirkungen deshalb die Vergabe von Bonuspunkten hat, war den Testpersonen unklar. Unklar war auch, ob die Bonuspunkte, die für eine Frage vergeben werden, von den eigenen Bonuspunkten abgezogen werden.

Vereinzelt wurden Zweifel geäußert, ob eine geringe Anzahl vergebener Bonuspunkte dafür sorgt, dass man weniger Antworten erhält. Fünf Testpersonen gingen davon aus, dass die Anzahl der Bonuspunkte die Anzahl der erhaltenen Antworten beeinflussen würde. Sechs Testpersonen wählten die voreingestellten 50 Bonuspunkte.

Durch die Anzeige „Systemnachrichten“ zeigten sich einige Testpersonen zunächst verwirrt. Eine Testperson äußerte, dass der Begriff „Systemnachrichten“ missverständlich sei und sehr technisch klinge. Zwei Testpersonen empfanden es als störend, dass die Systemnachrichten oben auf der Seite angezeigt wurden und erst darunter die Treffer einer ausgeführten Suche. Keine Testperson erkannte, dass die Anzeige „Systemnachrichten“ minimiert werden kann. Die Inhalte der Systemnachrichten und die Verknüpfung mit den eingestellten Fragen und den erhaltenen Antworten waren für die Testpersonen verständlich.

In der vorherigen Befragung gaben sechs Personen an, den Begriff „Tagging“ nicht zu kennen (vgl. Abb. 2.14).

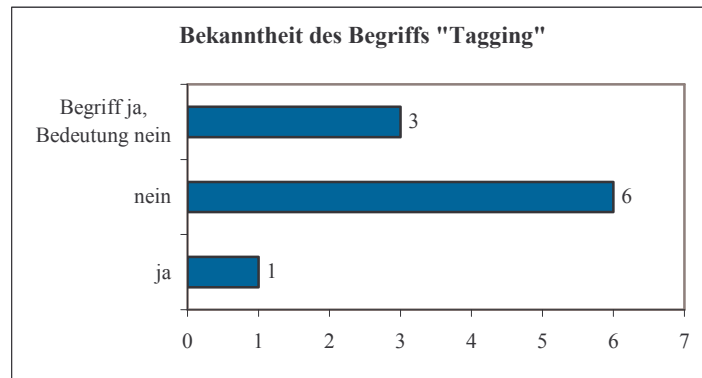


Abb. 2.14 Bekanntheit des Begriffs „Tagging“ (n=10)

Dennoch haben sechs Testpersonen die Tags während der Durchführung der Laboruntersuchung erkannt und auch größtenteils richtig gedeutet. Am häufigsten fielen den Personen die Tags in Situationsaufgabe drei auf. Es war aber nur einer Testperson klar, wer diese Tags vergibt. Einem Teil der Testpersonen wurde erst dann klar, dass die Tags von den Lycos iQ-Nutzern selbst vergeben werden, als sie bei ihrer eigenen FrageEinstellung die Themen vergeben haben.

## 2.10 Weitere Nutzung von Lycos iQ

Im Anschluss an die Laboruntersuchung wurden die Testpersonen gebeten, einige abschließende Fragen zu beantworten. Die Testpersonen sollten mündlich schildern und begründen, ob und für welche Zwecke sie Lycos iQ zukünftig nutzen würden. Zusätzlich wurden die Testpersonen gebeten, einen kurzen Feedbackbogen (vgl. Anhang 6) auszufüllen und sich zu ihrer Zufriedenheit mit Lycos iQ zu äußern. Die Antwortvorgaben wurden skaliert, um die Auswertung zu erleichtern. Die Ziffern von 3 - 0 stehen für positive Bewertungen wie zum Beispiel „sehr leicht“, „sehr gut“ bzw. „auf jeden Fall“. Die Antwortoption 0 steht für die Mitte, also für „weder – noch“ bzw. „keine Angabe“. Die negativen Bewertungen bewegen sich von -1 (teilweise schlecht) bis -3 (sehr schlecht) (vgl. Anhang 7). Die wichtigsten Ergebnisse werden im Folgenden kurz dargestellt.

Die Testpersonen wurden zunächst gefragt, wie leicht oder schwer es ihnen gefallen ist, auf der Website von Lycos iQ den Bereich zu finden, in dem sie die gewünschte Information erhalten können. Abbildung 2.15 zeigt, dass die Testpersonen überwiegend unzufrieden waren, da sie Schwierigkeiten hatten sich zurechtzufinden.

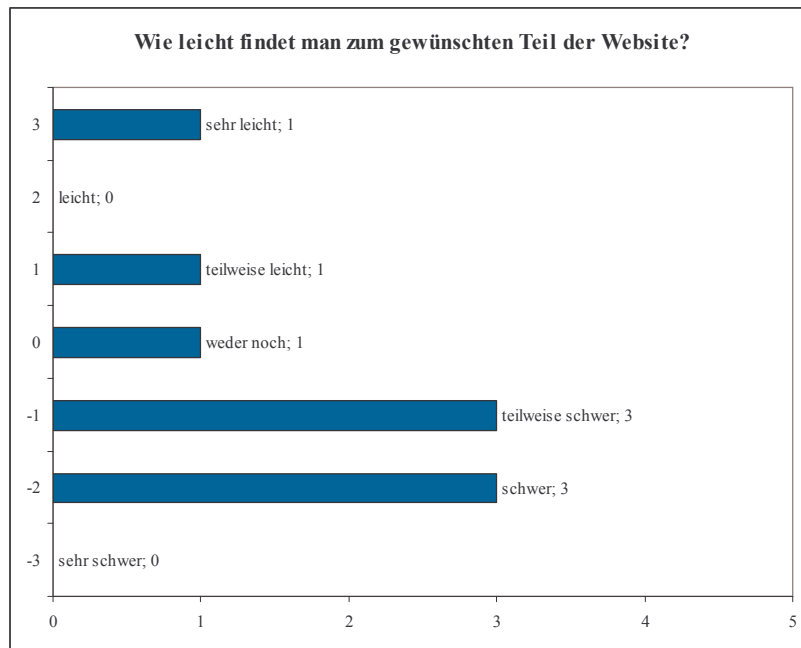


Abb. 2.15 Schwierigkeitsgrad zum gewünschten Teil der Website zu finden (n=9)

Abbildung 2.16 zeigt die Zufriedenheit der Testpersonen mit der Qualität der gefundenen Informationen. Wie diese Grafik zeigt, ist die Mehrheit der Testpersonen mit der Qualität der Informationen unzufrieden. Ein Drittel bewertet die Qualität der gefundenen Information als sehr schlecht.

Die Testpersonen wurden gefragt, welche Funktionen von Lycos iQ sie auch in Zukunft nutzen würden. Abbildung 2.17 zeigt, dass die Möglichkeit, selbst eine Frage einzustellen, bei den Testpersonen die beliebteste Option ist. Für die Suche nach Links würden nur drei der insgesamt zehn Testpersonen Lycos iQ zukünftig verwenden. Ein Grund, der von den Testpersonen häufig genannt wurde, ist die Zufriedenheit mit den Ergebnissen von Suchmaschinen.

Die Testpersonen wurden weiterhin gefragt, bei welcher Art von Fragen und Antworten sie die Nutzung von Lycos iQ bevorzugen. Dabei wurde zwischen Meinungsfragen und Faktenfragen unterschieden.

Als Meinungsfragen wurden Fragen definiert, auf die es keine eindeutig richtigen bzw. falschen Antworten gibt. Andere Lycos-Nutzer werden nach ihrer Meinung und Empfehlungen zu einem bestimmten Thema gefragt.

Als Faktenfragen wurden Fragen definiert, auf die es nur eine richtige Antwort gibt. Dies sind zum Beispiel Fragen nach Jahreszahlen historischer Ereignisse.

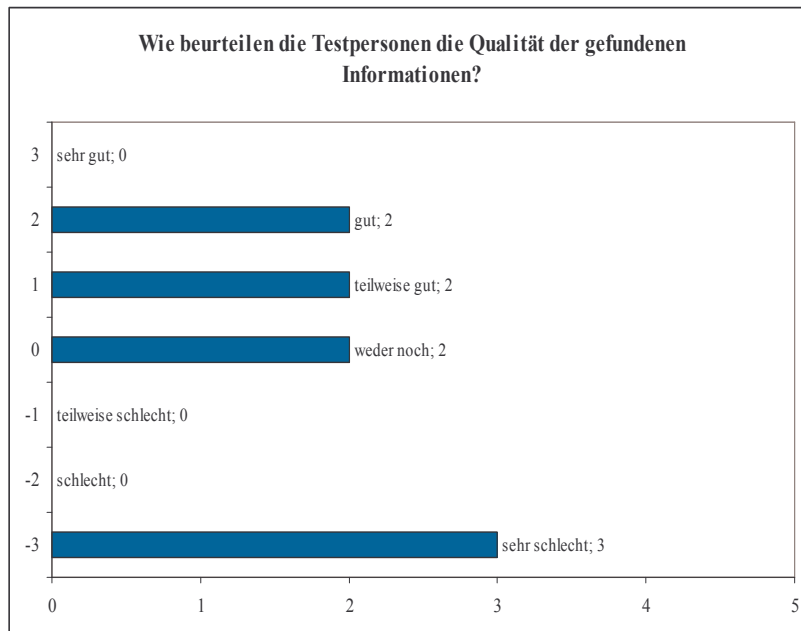


Abb. 2.16 Qualität der gefundenen Informationen (n=9)

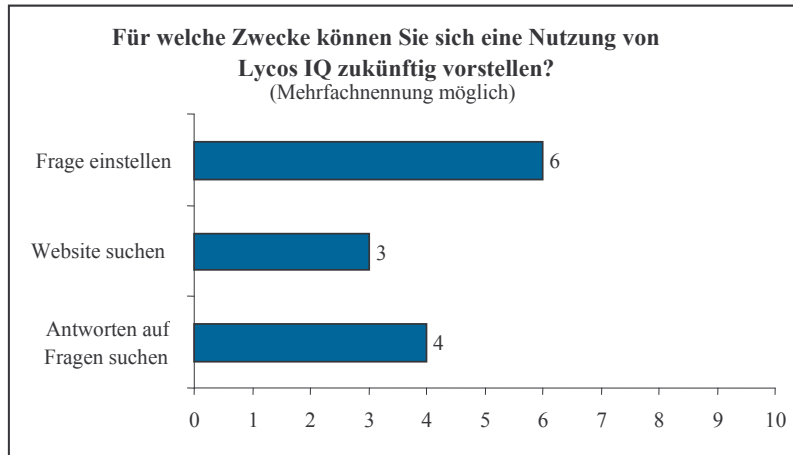


Abb. 2.17 Zukünftige Nutzung von Lycos iQ (n=9)

Die Testpersonen gaben an, dass sie Lycos iQ bevorzugt für die Suche nach Antworten auf Faktenfragen nutzen würden und weniger für die Suche nach Meinungsfragen.

Eine weitere Frage war, warum die Testpersonen Lycos iQ bevorzugt für eine bestimmte Suche nutzen würden. Drei Testpersonen gaben an, dass sie Lycos iQ aus Spaß benutzen würden. Eine Testperson gab an, dass sie Lycos iQ ergänzend zu Suchmaschinen nutzen würde, wenn die Ergebnisse der Suche mit Suchmaschinen nicht zufriedenstellend sind. Eine Testperson gab an, dass sie Lycos iQ aufgrund der Schnelligkeit der erhaltenen Antworten nutzen würde.

Insgesamt waren die Testpersonen mit der Website Lycos iQ überwiegend zufrieden (vgl. Abb. 2.18). Nur eine Testperson bewertete Lycos iQ insgesamt als negativ.

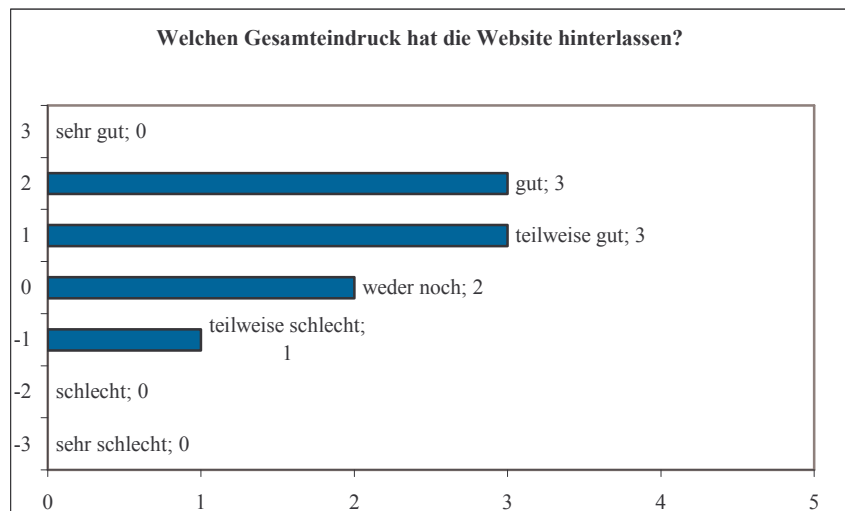


Abb. 2.18 Gesamteindruck von Lycos iQ (n=9)

Insgesamt lässt sich sagen, dass die Testpersonen Schwierigkeiten hatten, auf der Website Lycos iQ den Bereich zu finden, in dem sie die gewünschte Information erhalten. Weiterhin konnte festgestellt werden, dass die Testpersonen mit der Qualität der von ihnen gefunden Informationen überwiegend unzufrieden sind. Trotz dieser negativen Aussagen hat Lycos iQ insgesamt bei zwei Drittel der Testpersonen einen positiven Eindruck hinterlassen.

Die Hälfte der Testpersonen gab an, dass sie Lycos iQ auch zukünftig nutzen würde, wobei die Möglichkeit eine eigene Frage einzustellen, am beliebtesten ist.

### 3. FAZIT

Ziel der Laboruntersuchung war es, Aufschluss darüber zu erhalten, wie Suchergebnisse von Frage-Antwort- und Social Bookmarking-Diensten in algorithmische Suchmaschinen eingebunden werden können. Im Folgenden werden die inhaltlichen Vorschläge dargestellt und anhand der Laboruntersuchungsergebnisse begründet. Fragen der technischen Umsetzbarkeit sowie rechtliche und eventuell vertragliche Bestimmungen wurden bewusst nicht berücksichtigt.

Die Selektionsmöglichkeit unterhalb der Suchfelder auf der Website Lycos iQ (vgl. Abb. 2.19) wurde von den Testpersonen zu 59 Prozent bewusst ausgewählt. Überwiegend haben die Testpersonen bei Lycos iQ die gesamte Website durchsucht.

Hier wird angeregt, keine Selektionsmöglichkeiten anzubieten. Gegebenenfalls können diese in eine erweiterte Suche ausgelagert werden. Die Laboruntersuchung hat gezeigt, dass die Testpersonen überwiegend die Möglichkeit gewählt haben, die gesamte Website durchsuchen zu lassen, um eine möglichst große Treffermenge zu erhalten. Bei einigen Testpersonen führten die Bezeichnungen der Selektionsmöglichkeiten zu Verwirrung. Beispielsweise konnten sich die Testpersonen nicht erklären, welche Treffer sie bei einer Suche mit der Option „Mitglieder“ erhalten würden. Auch bei Mister Wong war den Testpersonen der Unterschied zwischen den einzelnen Selektionsmöglichkeiten nicht klar (vgl. Abb. 2.20). Eine weitere Schwierigkeit bestand darin, dass sich die Testpersonen zum Teil der voreingestellten Option nicht bewusst waren und aufgrund dessen nur einen Bereich durchsucht haben.



Abb. 2.19 Suchfeld mit Selektionsoptionen bei Lycos iQ

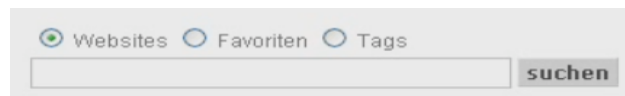


Abb. 2.20 Suchfeld mit Selektionsoptionen bei Mister Wong

Die meisten Testpersonen zeigten bei ihrer Recherche ein Vorgehen, das sie von dem Umgang mit Google her gewöhnt sind. Sie suchten fast ausschließlich mit der Eingabe von einzelnen Suchbegriffen (im Durchschnitt 2,16). Vollständige Sätze oder Phrasen wurden nur in Einzelfällen eingegeben.

Die Möglichkeit Suchbegriffe mit Suchoperatoren („+“) zu verknüpfen wurde nur von einer Minderheit der Testpersonen verwendet. Diese Operatoren sind den Testpersonen aus anderen Suchmaschinen bekannt. Diese haben nicht hinterfragt, ob eine Verwendung von Suchoperatoren bei den getesteten Anbietern überhaupt möglich ist, sondern diese Annahme wurde von den Testpersonen vorausgesetzt. Anhand der durchgeführten Laboruntersuchung kann keine Aussage darüber getroffen werden, ob Social Software-Anwendungen eine Verknüpfung der Suchbegriffe mit Operatoren ermöglichen sollten.

Nach dem Abschicken einer Suchanfrage bei Lycos iQ wurde als Trefferanzeige eine nach Relevanz sortierte Linkliste erwartet, wie es von Suchmaschinen her bekannt ist. Bei der Anzeige der Treffer ist den Testpersonen aufgefallen, dass die Treffer nach den Bereichen Fragen und Antworten, Links und Mitglieder sortiert sind. Nach Absenden der ersten Suchanfrage äußerte über die Hälfte der Testpersonen zwar eine Zufriedenheit bezüglich der Anzahl der Ergebnisse, jedoch beurteilten sie diese als nicht relevant für ihre gestellte Situationsaufgabe. Diese Einschätzung wurde unter anderem mit einem geringen Bezug zur Fragestellung sowie mit mangelnder Aktualität begründet. Die Laboruntersuchung sowie die anschließende Befragung zur Website hat ergeben, dass der Frage-Antwort-Dienst überwiegend für Faktenfragen genutzt werden würde, da die in der Laboruntersuchung erhaltenen Antworten im Vergleich zu Meinungs- und Empfehlungsfragen als relevanter beurteilt wurden.

Obwohl die Mehrheit in der vorangegangenen Befragung angegeben hat, den Begriff „Tagging“ nicht zu kennen, wurden Tags von über der Hälfte der Testpersonen erkannt und ihre Funktion zumindest teilweise richtig gedeutet.

Bei der Vergabe der Tags war auffällig, dass selbst zu speziellen Themen überwiegend allgemeine anstelle von speziellen Begriffen als Tag vergeben wurden. Hier wäre eine Verknüpfung der speziellen mit den allgemeinen Begriffen sinnvoll, da ansonsten bei der Suche nach speziellen Begriffen nur sehr wenig Treffer erzielt würden. Des Weiteren sollten verschiedene Schreibweisen von bedeutungsgleichen Tags automatisch miteinander abgeglichen und gegebenenfalls verknüpft oder angepasst werden, damit relevante Ergebnisse erzielt werden können (vgl. Empfehlungen zur Optimierung des Tagging).

Mehrere Testpersonen beurteilten die Anzeige von Tag-Vorschlägen positiv und vergaben diese bei der Einstellung einer Frage. Tag-Vorschläge sind sinnvoll, wobei diese möglichst speziell sein sollten, um den Inhalt der Frage so genau wie möglich wieder zu geben.

Da während der Laboruntersuchung häufig Tags vergeben wurden, die sich nur wenig oder auch gar nicht auf den Inhalt der Frage bezogen, ist eine Einbindung allein auf Basis der zu einer Frage vergebenen Tags in algorithmische Suchmaschinen fraglich.

Alle zehn Testpersonen haben auf der Website Lycos iQ nach Bookmarks gesucht, davon haben drei dieselbe Suche auch auf der Website Mister Wong durchgeführt. Der Vergleich hat gezeigt, dass die Testpersonen bei keinem der beiden Anbieter einen Unterschied zwischen den Treffern einer Suchmaschine und den Treffern eines Social Bookmarking-Dienstes erkennen konnten.

Insgesamt äußerten die Testpersonen während der Untersuchung, dass sie bei der Suche nach Bookmarks relevante Ergebnisse gefunden haben, mit denen sie zufrieden waren. Beim anschließenden schriftlichen Feedback äußerten jedoch nur drei

Testpersonen, dass sie Lycos iQ zukünftig für die Suche nach Websites nutzen würden. Der hierfür häufig genannte Grund war die große Zufriedenheit der Testpersonen mit den Ergebnissen von Suchmaschinen.

Die Einbindung von Ergebnissen aus Social Software-Anwendungen in algorithmische Suchmaschinen sollte davon abhängig gemacht werden, ob die enthaltene Information schon ausreichend von Suchmaschinen aufgefunden werden kann. Ist dies nicht der Fall, sollte über eine Einbindung nachgedacht werden.

#### Verwendete Literatur

1. Schulz, Ursula/Spree, Ulrike (Hrsg.): Usability engineering für e-learning: Usability-Tests. Onlinedokument: <http://munin.bui.haw-hamburg.de/amoll/use/methoden/usability-tests.html#3>, [Abruf am 11.01.2008]
2. Machill, Marcel/Welp, Carsten (Hrsg.)(2003): Wegweiser im Netz: Qualität und Nutzung von Suchmaschinen. Bertelsmann-Stiftung: Gütersloh

## ANHANG

### Anhang 1 – Fragebogen: Hintergrundwissen der Testperson

Datum: \_\_\_\_\_ Uhrzeit: \_\_\_\_\_ Test Nr.: \_\_\_\_\_ User Nr.: \_\_\_\_\_

#### **Hintergrundbefragung**

Danke, dass Sie sich als Freiwilliger für unseren Test zur Verfügung stellen.  
Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen:

#### *Angaben zur Person*

Geschlecht:

- a) männlich
- b) weiblich

Alter: \_\_\_\_\_

Beruf: \_\_\_\_\_

#### **Umgang mit dem Internet**

1. Wieviele Stunden pro Woche benutzen Sie das Internet? \_\_\_\_\_ Stunden

2. Von wo aus surfen Sie am meisten?

- a) Büro
- b) Zuhause
- c) Uni
- d) Sonstiges \_\_\_\_\_

#### **Spezielle Fragen zum Thema dieses Tests**

1. Welche Suchmaschinen nutzen Sie?

- a) AltaVista
- b) AOL-Suche
- c) Google
- d) Lycos
- e) Search Live / MSN
- f) T-Online
- g) Web.de
- h) Yahoo!
- i) andere: \_\_\_\_\_

2. Welche Frage- und Antwortdienste sind Ihnen bekannt?

- a) Lycos iQ
- b) Wer-weiss-was
- c) Yahoo! Clever

- d) andere: \_\_\_\_\_
- e) keine

3. Ist Ihnen der Begriff „Social Bookmarking“ (elektronisches Lesezeichen) bekannt?  
(z.B. Mr Wong, del.icio.us)?

- a) Ja
- b) Nein
- c) Der Begriff ist mir bekannt, aber die Bedeutung nicht.

4. Ist Ihnen der Begriff „Tagging“ bekannt?

- a) Ja
- b) Nein
- c) Der Begriff ist mir bekannt, aber die Bedeutung nicht.

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

## Anhang 2 – Auswertung des Fragebogens

1

a

|        |          |          |
|--------|----------|----------|
|        | männlich | weiblich |
| Anzahl | 6        | 4        |

b

|              |                |             |             |             |             |
|--------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Altersgruppe | unter 20 Jahre | 20-29 Jahre | 30-39 Jahre | 40-49 Jahre | ab 50 Jahre |
| Anzahl       | 0              | 4           | 4           | 0           | 2           |

c

|        |            |                |            |           |
|--------|------------|----------------|------------|-----------|
| Beruf  | Student/in | kaufm. Angest. | Journalist | Pädagogin |
| Anzahl | 3          | 4              | 2          | 1         |

2

a

|                                 |             |             |             |               |               |               |               |              |
|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
| Internetnutzung (St. pro Woche) | 0-3 Stunden | 4-6 Stunden | 7-9 Stunden | 10-12 Stunden | 13-15 Stunden | 16-18 Stunden | 19-21 Stunden | > 21 Stunden |
| Anzahl                          | 3           | 1           | 1           | 2             | 1             | 0             | 1             | 1            |

b

|                                 |      |          |     |           |
|---------------------------------|------|----------|-----|-----------|
| Ort der Nutzung (hauptsächlich) | Büro | zu Hause | Uni | Sonstiges |
| Anzahl                          | 5    | 9        | 0   | 0         |

Fragen zum Thema der  
Untersuchung

a

| genutzte Suchmaschinen | Altavista | AOL-Suche | Google | Lycos | Search-Live/MSN | T-Online | Web.de | Yahool.de | andere |
|------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-----------------|----------|--------|-----------|--------|
| Anzahl                 | 0         | 0         | 10     | 0     | 2               | 1        | 2      | 4         | 1      |

b

| Bekannte Frage- und<br>Antwortdienste | Lycos IQ | Wer-weiß-was | Yahool Clever | andere | keine |
|---------------------------------------|----------|--------------|---------------|--------|-------|
| Anzahl                                | 2        | 4            | 2             | 0      | 4     |

c

| Begriff Social Bookmarking<br>bekannt | ja | nein | Begriff ja, Bedeutung nein |
|---------------------------------------|----|------|----------------------------|
| Anzahl                                | 4  | 4    | 2                          |

d

| Begriff Tagging bekannt | ja | nein | Begriff ja, Bedeutung nein |
|-------------------------|----|------|----------------------------|
| Anzahl                  | 1  | 6    | 3                          |

## Anhang 2a - Profil der Testpersonen

|       |            |                       | Internetnutzung   |                |                                   |                                       | Bekanntheit des Begriffs    |                             |  |  |  |
|-------|------------|-----------------------|-------------------|----------------|-----------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--|--|--|
| Alter | Geschlecht | Beruf                 | Stunde pro /Woche | Ort            | genutzte Suchmaschinen            | gekante Frage- und Antwortdienste     | Social Bookmarking          | Tagging                     |  |  |  |
| 31    | männlich   | Industrieaufmann      | 7                 | zu Hause       | Google, MSN / Life Search, Yahoo! | Wer-weiß-was                          | nein                        | nein                        |  |  |  |
| 31    | männlich   | Student               | 13                | zu Hause       | Google                            | Wer-weiß-was                          | ja                          | Begriff ja, Bedeutung nicht |  |  |  |
| 23    | weiblich   | Studentin             | 20                | zu Hause       | Google, Web.de Suche              | Wer-weiß-was                          | ja                          | nein                        |  |  |  |
| 63    | männlich   | Journalist            | 2,5               | Büro, zu Hause | Google, T-Online Suche, Yahoo!    | keine                                 | Begriff ja, Bedeutung nicht | nein                        |  |  |  |
| 20    | weiblich   | Studentin             | 3                 | zu Hause       | Google                            | Yahoo! Clever                         | ja                          | Begriff ja, Bedeutung nicht |  |  |  |
| 26    | weiblich   | Sonderpädagogin       | 35                | Büro, zu Hause | Fireball, Google, Yahoo!          | keine                                 | nein                        | nein                        |  |  |  |
| 31    | männlich   | Diplomkaufmann        | 11                | Büro, zu Hause | Google, Web.de Suche              | keine                                 | nein                        | nein                        |  |  |  |
| 62    | männlich   | Journalist            | 4                 | Büro, zu Hause | Google, Yahoo!                    | Lycos IQ                              | ja                          | ja                          |  |  |  |
| 23    | weiblich   | Versicherungskauffrau | 2                 | Büro           | Google                            | keine                                 | Begriff ja, Bedeutung nicht | nein                        |  |  |  |
| 31    | männlich   | Industrieaufmann      | 10                | zu Hause       | Google, MSN / Life Search         | Lycos IQ, Wer-weiß-was, Yahoo! Clever | nein                        | Begriff ja, Bedeutung nicht |  |  |  |

## Anhang 3 – Ablauf für die aktive Laboruntersuchung

### **Vorbereitung**

Seiten aufrufen und in Account einloggen

Lycos - Benutzername: hawstudi1

für jeden Test muss ein eigener Account angelegt werden (hawstudi1- hawstudi10)

Mr. Wong - Benutzername: hawstudi

der Account kann bestehen bleiben, vor jedem neuen Test müssen ggf. die gesetzten Bookmarks gelöscht werden

Karten mit den jeweiligen Situationsbeschreibungen für die Testperson vorbereiten

### **Erster Eindruck der Website**

- Was gefällt Ihnen an der Website?
- Erster Eindruck der Website
- Farbgestaltung
- Seitenstruktur
- Übersichtlichkeit
- Auffallende Elemente
- Sind die sichtbaren Funktionen verständlich?
- Was wird hinter den Funktionen vermutet?
- Hilfstextnavigation
- Was reizt Sie besonders an der Website? / Worauf würden Sie zuerst klicken?
- Warum reizt es Sie / spricht es Sie an?
- Was erwarten Sie, was passieren wird?
- Was reizt Sie weniger an der Website?
- Was spricht Sie überhaupt nicht an, was finden Sie ausladend?
- Warum?

### **Aufgabe Frage und Antwortdienste 1 „Erfahrungs-, Meinungsfrage“**

(hier wird vermutet, dass die Testperson eine der vorgeschlagenen Fragen zuerst auswählt, daher, für alle Testpersonen dieselbe Situationsbeschreibung)

- Haben Sie eine Vorstellung, wie Sie auf dieser Website an die gesuchte Information kommen können?
- Wie würden Sie vorgehen?
- Vorgehen der Testperson erläutern lassen
- Erwartungen der Testperson erläutern lassen
- Die Testperson die beschriebene Vorgehensweise ausprobieren lassen

### **Fragenstellung - Erwartungen von der Funktion „Neue Frage stellen“**

- Vorgehen erläutern lassen
- Wie würden Sie die Frage formulieren?
- Formulierung erläutern lassen
- Frage eingeben lassen
- Bei der Anzeige der bereits ähnlich gestellten Fragen in Lycos:
  - Was vermuten Sie was das für Fragen sind?
  - Wer hat die angezeigten Fragen formuliert?

- Würden Sie Ihre Formulierung beibehalten oder eine der aufgezeigten Fragen auswählen?
- Warum?
- Bevor die Frage abgeschickt wird:
  - Was vermuten Sie, was passiert?
  - Wer vermuten Sie, beantwortet die Frage?
- Frage abschicken lassen
- Reaktion auf Ergebnis
- Was sehen Sie hier?
- Was interpretiert die Testperson in das Gesehene?
- Welche Elemente fallen der Testperson auf
  - z.B. Bewertungen, Kommentare
  - Statusanzeigen, Datumsanzeigen
- Was vermuten Sie, wer die Antworten gegeben hat?
- Was meinen Sie, warum auf diese Frage geantwortet wurde?
- Wie bewerten Sie die gegebenen Antworten?
- Was meinen Sie, wer die Frage geschlossen hat bzw. warum diese geschlossen wurde?
- In welche Themen-Kategorie würden Sie die Frage einteilen? (Sie dürfen auch mehrere Kategorien nennen)
- Würden Sie nach diesen Antworten Ihre Digitalkamera kaufen gehen?
- Warum / Warum nicht?
- Sind Ihnen die Antworten aktuell genug?
- Beurteilung der Antworten
  - passen zur Frage
  - zufriedenstellend
  - vertrauenswürdig
  - Welche ist Ihrer Meinung nach die beste Antwort?
  - Warum?
  - Welche anderen Antworten hätten Sie erwartet?
  - Welche anderen Antworten hätten Sie sich gewünscht?
  - Hätten Sie sich eine konkretere Antwort gewünscht?
  - Ist für Sie sichtbar, woher die Antworten entnommen wurden?
  - Wie empfinden Sie die Werbung in den Antworten?
- Würden Sie jetzt, nachdem Sie die Antworten gesehen haben, doch Ihre ursprüngliche Frageformulierung noch einmal eingeben oder einer der anderen vorgeschlagenen Fragen auswählen?
- Welche Verbesserungen erwarten Sie von diesen Ergebnissen?
- Wie beurteilen Sie diese Möglichkeit, sich Ratschläge / Meinungen von anderen einzuholen?

**Fragestellung – Aufgabe Frage und Antwortdienste 2 „Faktenfrage“**

Hier wird vorausgesetzt, dass noch keine passende Frage über genau dieselbe Information besteht → die Testperson muss eine neue Frage stellen. Daher erhält jede

Testperson eine individuelle Situationsbeschreibung, auf die noch keine passende Frage in Lycos iQ gestellt wurde.

Situationsbeschreibung:

- Wie würden Sie vorgehen?
- Vorgehen erläutern lassen
- Erwartungen erläutern lassen
- Ausprobieren lassen
- Fragenstellung
- Vorgehen erläutern lassen
- Wie würden Sie die Frage formulieren?
- Formulierung erläutern lassen
- Frage eingeben lassen
- Beim Aufzeigen der schon ähnlich gestellten Fragen in Lycos:
  - Wird Ihnen wieder eine Frage angezeigt, die sie verwenden können, um an die gesuchte Information zu gelangen?
  - Warum vermuten Sie, wird noch keine passend vorformulierte Frage angezeigt?
- Was erwarten Sie, wenn Sie die Frage abschicken?
- Meinungseinschätzung
- Wie schnell wird eine Antwort vermutet?
- Wie viele Antworten werden auf diese Frage vermutlich gegeben?
- Welche Themen würden Sie für Ihre Frage vergeben?
- Warum würden Sie diese Themen vergeben?
- Welchen Sinn vermuten Sie hinter der Vergabe von Themen?
- Frage abschicken lassen

An dieser Stelle erläutern, dass diese Aufgabe an dieser Stelle beendet ist. Wir können aufgrund des Login mit unserem Account später noch mal prüfen, ob bzw. welche und wie viele Antworten auf die Frage abgegeben wurden und ob diese mit den Erwartungen der Testperson übereinstimmen.

### **Fragestellung – Bookmarks ; bei Lycos iQ und Mister Wong nach Websites suchen**

Für jede Testperson dieselbe Situationsbeschreibung:

Website mit dem entsprechenden Informationsangebot suchen

- Wie können Sie an diese Information gelangen, ohne den Frage- und Antwortdienst zu benutzen?
- „Indirekte“ Hinleitung der Testperson zur Linksuche
- Welche Suchbegriffe würden Sie eingeben?
- Welche Erwartung haben Sie, was passieren wird?
- Eingabe tätigen lassen
- Beurteilung der Ergebnisse
- Können Sie sich vorstellen, wo die Ergebnisse herkommen?
- Ist Ihnen ersichtlich, wer oder was hinter den Links steckt (evtl. Anbieter)?
- Welche Elemente fallen Ihnen auf?

- Was vermuten Sie hinter diesen Elementen?
- „Indirekte“ Hinleitung zu Tags („unterstrichene Wörter“)
- Würden Sie diese Begriffe auch zur Beschreibung des Themas verwenden?
- Warum? / Warum nicht? / Welche Begriffe würden Sie stattdessen bzw. zusätzlich verwenden?
- Wie beurteilen Sie die Treffer?
- Zufrieden? / Unzufrieden?
- Welchen Link würden Sie zuerst anwählen?
- Erläutern Sie Ihre Entscheidung (Warum?)
- Was vermuten Sie, wo sie der ausgewählte Link hinführt?
- Warum vermuten Sie das?
- Link anklicken lassen
- Reaktion
- Beurteilung der Testperson
- Würden Sie Ihre Suchanfragen nach Ansicht dieser Treffer abändern?
- Warum? / Warum nicht?
- Wie würden Sie Ihre Suchanfrage abändern?
- Welche Suchbegriffe würden Sie eingeben?
- Welche anderen Ergebnisse erhoffen Sie sich von der Änderung?
- Würden Sie die vergebenen Tags auch für die Beschreibung der Website verwenden?
- Finden Sie die vergebenen Tags gut ausgewählt oder nicht passend?
- Was meinen Sie, wofür Ihnen die Tags noch nützlich sein könnten?
- Was erwarten Sie, wenn Sie einen bestimmten Tag anklicken?
- Tag anklicken lassen, der nach Meinung der Testperson am besten auf die vorgegebene Situation passt
- Wie beurteilen Sie die jetzige Anzeige?

Praktischer Test ist beendet

**Nachfrage:**

- Können Sie sich vorstellen diese Site privat oder beruflich zu nutzen?
- Welche Funktionen? / Wofür?
- Warum? / Warum nicht?
- Für was speziell würden Sie Lycos nutzen?
- Wo würden Sie sich bessere Informationen versprechen?
- Welche anderen Ihnen bekannte Websites würden Sie bevorzugen / parallel nutzen?

#### Anhang 4 – Einverständniserklärung

Hiermit erkläre ich mich einverstanden, dass während der gesamten Laboruntersuchung Ton- und Filmaufnahmen von meiner Person gemacht werden. Die Film- und Tonaufnahmen, sowie persönliche Daten werden ausschließlich von Projektteilnehmern und Mitarbeitern der Firmen Lycos und T-Online genutzt.

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Name der Testperson  
(in Druckbuchstaben)

\_\_\_\_\_  
Unterschrift

## Anhang 5 – Testaufgaben

### Situation 1 (Meinungsfrage)

1. Sie möchten zu Weihnachten eine Digitalkamera verschenken. Da Sie sich in diesem Bereich nicht auskennen, möchten Sie wissen, welche Hersteller oder welche Produkte von Anderen empfohlen werden.
2. Sie möchten zu Weihnachten eine Digitalkamera verschenken. Da Sie sich auf diesem Gebiet nicht auskennen, möchten Sie wissen, welche Hersteller oder welche Produkte von Anderen empfohlen werden.
3. Sie möchten Ihrer 13-jährigen Nichte eine CD zu Weihnachten schenken. Da Sie aber keine Ahnung haben, was momentan in dieser Altersgruppe angesagt ist, möchten Sie sich Empfehlungen oder Vorschläge von Anderen einholen.
4. Sie möchten gerne mit Ihrem 8-jährigen Neffen einen Kinofilm anschauen. Da Sie aber keine Ahnung haben, welche Kinderfilme zur Zeit laufen und welche altersgerecht sind, möchten Sie sich gerne Empfehlungen von Anderen einholen.
5. Sie möchten zu Weihnachten einen Plasmafernseher verschenken. Da Sie sich auf diesem Gebiet nicht auskennen, möchten Sie wissen, welche Hersteller oder welche Produkte von Anderen empfohlen werden.
6. Sie möchten zu Weihnachten einen Tannenbaum kaufen. Da Sie sich auf diesem Gebiet nicht auskennen, möchten Sie wissen, welche Bäume es auf dem Markt gibt und welche von Anderen empfohlen werden.
7. Sie möchten einen neuen Russfilter für Ihr Diesel-Auto einbauen. Da Sie sich auf dem Markt aber nicht so gut auskennen, möchten Sie wissen, welche Hersteller oder Marken von Anderen empfohlen werden.
8. Sie wollen Silvester in Berlin verbringen. Da Sie sich in der Stadt aber nicht auskennen, möchten Sie gerne von Anderen Veranstaltungstipps und Empfehlungen haben, wo Sie ins neue Jahr feiern können.
9. Sie möchten gerne Ihrem 8-jährigen Cousin zu Weihnachten ein Computerspiel schenken. Da Sie nicht wissen, welche Spiele beliebt und für diese Altersgruppe geeignet sind, möchten Sie wissen, welche Produkte von Anderen empfohlen werden.
10. Sie möchten zu Weihnachten ein Kochbuch mit vegetarischen Rezepten verschenken. Aus diesem Grund möchten Sie wissen, welche Titel von Anderen empfohlen werden.

### Situation 2 (Faktenfrage)

1. Im Tatort gibt es einen wortkargen Kommissar, der in Norddeutschland ermittelt. Dieser wird von Axel Milberg gespielt. Sie möchten für ein Quiz in Erfahrung bringen, wie viele Kriminalfälle er in dieser Fernsehserie schon gelöst hat.
2. Sie möchten gerne wissen, wie die weibliche Hauptdarstellerin heißt, die in einem Til Schweiger-Film eine psychiatrische Patientin gespielt hat.
3. In einer amerikanischen Fernsehserie gab es ein intelligentes Tier, das sprechen konnte. Sie möchten gerne wissen wie die Serie heißt und was das für ein Tier war.
4. Sie möchten gerne wissen, wie ein Musical heißt, das vom Leben eines berühmten Schlagerstars handelt und in Hamburg läuft.

5. Sie haben das Zitat *„So einfach wie möglich. Aber nicht einfacher!“* gehört und möchten gerne wissen, von wem dieses stammt.
6. Sie haben im Internet ein Zitat gefunden, das Ihnen gut gefällt. Leider war auf der Website nicht angegeben, von wem das Zitat stammt. Finden Sie mit Hilfe von Lycos iQ heraus, von wem das folgende Zitat stammt:  
*„Das Durchschnittliche gibt der Welt ihren Bestand, das Außergewöhnliche ihren Wert.“*
7. Sie möchten an einem Gewinnspiel teilnehmen und müssen dazu folgende Frage beantworten:  
Finden Sie heraus, mit vielen Punkten ein Norddeutscher Fußballverein 1981 Deutscher Meister im Herrenfußball wurde.
8. Sie möchten an einem Gewinnspiel teilnehmen und müssen dazu eine Frage beantworten:  
Finden Sie heraus, mit wie vielen Punkten Vorsprung auf den Zweitplatzierten Sandy Shaw 1967 den Grand Prix gewonnen hat.
9. Sie möchten an einem Gewinnspiel teilnehmen und müssen dazu eine Frage beantworten.  
Finden Sie heraus, wie viele Einwohner die thailändische Hauptstadt hat.
10. Sie möchten an einem Gewinnspiel teilnehmen und müssen dazu eine Frage beantworten.  
Finden Sie heraus, wer laut der aktuellen Ausgabe des Guinness Buchs der Rekorde die größte Sammlung signierter Drumsticks besitzt.

**Situation 3 (Suche nach Bookmarks)**

Sie möchten nächstes Jahr eine Urlaubsreise nach Dänemark machen. Hierfür suchen Sie nach Websites, die Ihnen Angebote für die Buchung Ihrer Dänemark-Reise bieten.

Anhang 6 – Feedbackbogen Lycos iQ

Datum: \_\_\_\_\_ Uhrzeit: \_\_\_\_\_ Test Nr.: \_\_\_\_\_ User Nr.: \_\_\_\_\_

**Feedback Formular**

Bitte bewerten Sie anhand folgender Aspekte Ihre Zufriedenheit mit der Website. Markieren Sie dazu die passende Nummer mit einem Kreis.

- |   |                |   |   |   |   |   |   |   |               |
|---|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---------------|
| 1. Zum gewünschten Teil der Website finden                                  | sehr leicht    | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | sehr schwer   |
| 2. Qualität der Informationen   | sehr gut       | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | sehr schlecht |
| 3. Die Website kümmert sich um meine Zufriedenheit als Besucher             | sehr           | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | gar nicht     |
| 4. Die Angebote auf dieser Website sind relevant relevant für mich.         | sehr relevant  | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | gar nicht     |
| 5. Gesamteindruck der Website   | sehr gut       | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | sehr schlecht |
| 6. Würden Sie diese Website nutzen, um Fragen zu stellen?                   | Auf jeden Fall | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Niemals       |
| 7. Würden Sie diese Website nutzen, um nach Antworten auf Fragen zu suchen? | Auf jeden Fall | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Niemals       |
| 8. Würden Sie diese Website nutzen, um nach Links zu suchen?                | Auf jeden Fall | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Niemals       |

## Anhang 7 – Auswertung der Feedbackbögen

Nr. zu beurteilen:

|   |  | sehr leicht |   |   |   |   | sehr schwer |   |
|---|--|-------------|---|---|---|---|-------------|---|
| 1 | Zum gewünschten Teil der Website hinfinden | 3           | 2 | 1 | 0 | 1 | 2           | 3 |
|   | Anzahl                                     | 1           | 0 | 1 | 1 | 3 | 3           | 0 |

|   |                            | sehr gut |   |   |   |   | sehr schlecht |   |
|---|----------------------------|----------|---|---|---|---|---------------|---|
| 2 | Qualität der Informationen | 3        | 2 | 1 | 0 | 1 | 2             | 3 |
|   | Anzahl                     | 0        | 2 | 2 | 2 | 0 | 0             | 3 |

|   |  | sehr |   |   |   |   | gar nicht |   |
|---|--|------|---|---|---|---|-----------|---|
| 3 | Die Website kümmert sich um meine Zufriedenheit als Benutzer | 3    | 2 | 1 | 0 | 1 | 2         | 3 |
|   | Anzahl   | 0    | 0 | 3 | 1 | 1 | 2         | 2 |

|   |   | sehr relevant |   |   |   |   | gar nicht relevant |   |
|---|---|---------------|---|---|---|---|--------------------|---|
| 4 | Die Angebote auf dieser Website sind relevant für mich. | 3             | 2 | 1 | 0 | 1 | 2                  | 3 |
|   | Anzahl  | 1             | 2 | 3 | 0 | 1 |                    | 2 |

|   |                            | sehr gut |   |   |   |   | sehr schlecht |   |
|---|----------------------------|----------|---|---|---|---|---------------|---|
| 5 | Gesamteindruck der Website | 3        | 2 | 1 | 0 | 1 | 2             | 3 |
|   | Anzahl                     | 0        | 3 | 3 | 2 | 1 | 0             | 0 |

|   |  | auf jeden Fall |   |   |   |   | Niemals |   |
|---|--|----------------|---|---|---|---|---------|---|
| 6 | Würden Sie diese Website nutzen, um Fragen zu stellen? | 3              | 2 | 1 | 0 | 1 | 2       | 3 |
|   | Anzahl   | 2              | 3 | 1 | 1 | 0 | 1       | 1 |

|   |  | auf jeden Fall |   |   |   |   | Niemals |   |
|---|--|----------------|---|---|---|---|---------|---|
| 7 | Würden Sie diese Website nutzen, um nach Antworten auf Fragen zu suchen? | 3              | 2 | 1 | 0 | 1 | 2       | 3 |
|   | Anzahl   | 1              | 3 | 0 | 0 | 0 | 3       | 2 |

|   |   | auf jeden Fall |   |   |   |   | Niemals |   |
|---|---|----------------|---|---|---|---|---------|---|
| 8 | Würden Sie diese Website nutzen, um nach Links zu suchen? | 3              | 2 | 1 | 0 | 1 | 2       | 3 |
|   | Anzahl  | 0              | 3 | 0 | 1 | 0 | 3       | 2 |

## Anhang 8 – Feedbackbogen Moderation

Datum: \_\_\_\_\_ Uhrzeit: \_\_\_\_\_ Test Nr.: \_\_\_\_\_ User Nr.: \_\_\_\_\_

**Feedback Formular**

Ihre Meinung ist uns wichtig. Wie zufrieden waren Sie mit der Durchführung der Laboruntersuchung. Bitte bewerten Sie anhand folgender Aspekte Ihre Zufriedenheit mit der Durchführung dieser Laboruntersuchung.

- |  |                |   |   |   |   |   |   |   |                 |
|--|----------------|---|---|---|---|---|---|---|-----------------|
| 1. Die Aufgaben waren verständlich und gut durchdacht                                  | Trifft voll zu | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Trifft nicht zu |
| 2. Die Aufgaben waren sowohl von Anfängern als auch für Profis einfach zu lösen.       | Trifft voll zu | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Trifft nicht zu |
| 3. Die Moderatorin hat laut und deutlich gesprochen                                    | Trifft voll zu | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Trifft nicht zu |
| 4. Die Anweisungen der Moderatorin waren höflich und bestimmt.                         | Trifft voll zu | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Trifft nicht zu |
| 5. Das Team machte einen professionellen Eindruck und kannte sich in der Materie aus   | Trifft voll zu | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Trifft nicht zu |
| 6. Sie haben sich während des gesamten Testes wohl gefühlt.                            | Trifft voll zu | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Trifft nicht zu |
| 7. Nach dem Test wurden aufkommende Fragen erläutert                                   | Trifft voll zu | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Trifft nicht zu |
| 8. Der Test hat Ihr Interesse an F&A-Diensten, Social Bookmarking und Tagging geweckt. | Trifft voll zu | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Trifft nicht zu |

|  |                |   |   |   |   |   |   |   |                 |
|--|----------------|---|---|---|---|---|---|---|-----------------|
| 9. Der Test war für Sie interessant und informativ | Trifft voll zu | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Trifft nicht zu |
| 10. Die Durchführung war gut strukturiert          | Trifft voll zu | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Trifft nicht zu |