

Klaus Schwab / Christian Bopp

## Mobile Services im Usability-Test: Die Handy-Angebote von Max Szene-Guide, BeLocal und Yellow Map Cityguide

*Im Frühjahr 2004 soll die neue Mobilfunktechnologie UMTS in Deutschland starten. Spätestens dann wird absehbar sein, inwieweit die Refinanzierung der getätigten Milliardeninvestitionen möglich sein wird und ob es den Anbietern gelingt, ihren Kopf noch einmal aus der Schlinge zu ziehen. Zweifelsfrei ist die allseits diskutierte Verfügbarkeit der Netze und die Möglichkeit der mobilen Übertragung breitbandiger Inhalte wie Videos eine Voraussetzung für den Erfolg mobiler Applikationen. Sicherstellen werden diese allein den Durchbruch mobiler Geschäftsmodelle aber nicht. Ob UMTS sich mittelfristig als zukunftsweisende Technologieplattform etablieren kann, hängt in aller erster Linie davon ab, inwieweit mobile Anwendungen entwickelt und angeboten werden können, die potentiellen Nutzern einen echten Mehrwert bieten. Also solche Dienste, die aus Nutzersicht relevant sind und damit zusätzliche Ausgaben für deren Inanspruchnahme rechtfertigen. Dieser Beitrag skizziert hierzu einige strategische Überlegungen und zeigt anhand einer Fallstudie die konkreten Herausforderungen an.*

Die Enttäuschung vieler WAP-Kunden sitzt noch tief in den Knochen: das Anfang 2000 lauthals angekündigte „mobile Internet“ erfüllte die Unternehmenserwartungen nicht und schädigte das Vertrauen der Verbraucher. Natürlich gab es eine Reihe technischer Probleme, welche die Nutzung der WAP-Dienste zu einem oft von Misserfolgen begleiteten Erlebnis machten. Darüber hinaus fehlte fast gänzlich ein Angebot an sogenannten Killer-Applikationen, das jedem Nutzer sofort einen Mehrwert bzw. reason-why lieferte, die WAP-Technologie in Anspruch zu nehmen.

### Nutzerfokussierte Strategien sind gefragt

Um die gravierenden Fehler der Vergangenheit nicht zu wiederholen, müssen die Anbieter mobiler Dienste Abschied nehmen von ihrem technik- und unternehmenszentrierten Ansatz, hin zu einer stärker *nutzerfokussierten Denkweise*. Heute dürfen die Anforderungen nicht mehr nur lauten: Was kann ich technisch umsetzen, welche vorhanden Inhalte kann ich kostengünstig und einfach auf eine mobile Plattform transferieren oder welche Services sind zur Darstellung auf mobilen Endgeräten geeignet? Stattdessen müssen konkrete Fragestellungen der Nutzer beantwortet werden: Wie können Vorbehalte und Ängste der Nutzer zerstreut werden, welche Bedürfnisse, Wünsche und Fähigkeiten hat der mobile Kunde und vor allem: wie kann ich ihm einen echten Mehrwert bieten?

Die übergeordnete Vorbehalte wie gesundheitliche Risiken und Bedenken zum Thema *Datenschutz*, die im Zusammenhang mit der Nutzung von mobilen Services (insbesondere sind hier location based services und Mobiltelefone mit Zahlungsfunktionen gemeint) sind eher Gegenstand einer öffentlichen Diskussion. Diese können nur teilweise von den

Dienst Anbietern beeinflusst werden. Allerdings stellen die Kunden den Kostenaspekt, der bei der Nutzung mobiler Services eine grosse Rolle spielt, meist in den Mittelpunkt. Dieser darf jedoch nicht isoliert betrachtet werden, denn er steht im engen Zusammenhang mit dem Nutzen und Mehrwert, den die mobile Applikation einem Anwender bietet.

Der Blick auf die aktuelle Angebotspalette ist dabei wenig verheißungsvoll. Oftmals entsteht der Eindruck, dass vorhandene Inhalte einfach auf ein Minimum reduziert werden, um sie auf mobilen Geräte darstellbar zu machen. Eine freie Selektion der Inhalte ist nur in einem begrenzten Spektrum angebotener Dienste möglich. Die große Anzahl an Gestaltungsmöglichkeiten mobiler Services wird nicht ausgenutzt: So ist die Interaktion zwischen Absender und Empfänger viel zu wenig ausgeprägt, die Selbstgestaltungsmöglichkeiten von Inhalten und Diensten durch den Nutzer sind noch stark begrenzt und gehen oftmals nicht über die Festlegung einer Favoritenliste hinaus.

Zu oft bleibt außerdem unberücksichtigt, dass der wahrgenommene Zugewinn eines mobilen Dienstes erst in der *konkreten Anwendungssituation* entsteht. Verfehlt die mobile Applikation diesen Mehrwert, so hat der Dienst möglicherweise schon einen Kunden verloren. Stauinformation haben zum Beispiel in Abhängigkeit von der Nutzungssituation einen völlig anderen Nutzwert für Kunden. Wird die Verkehrslage vor dem Antritt einer Reise im Internet betrachtet, dient dies dazu, den Stau möglicherweise weiträumig zu umfahren. Dagegen findet ein mobiler Staumelder vielleicht erst dann Anwendung, wenn der Fahrer sich bereits im Verkehrschaos befindet. Dieser spezifischen Nutzungssituation entsprechend haben Inhalte und eine sinnvolle Navigationsgestaltung einen komplett anderen Schwerpunkt. In einer solchen Situation ist die Aktualität der Informationen von höchster Bedeutung. Entscheidend ist doch, ob es wirklich nur noch zwei Kilometer bis zum Stauende sind, oder ob sich die Schlange schon auf 5 km ausgeweitet hat? Es handelt sich hierbei also um eine überaus wichtige Information in der aktuellen Entscheidungssituation. Auch weitere Funktion, wie etwa Umleitungsempfehlungen, können situationsbezogen einen extrem hohen Nutzen stiften.

### Mehrwert erfordert einfache Bedienbarkeit

Die Möglichkeiten der reinen Bereitstellung von Informationen über mobile Services sind heute bereits weitgehend ausgeschöpft. In der Regel kann ein mobiler Dienst an Nutzen gewinnen, je mehr *Selektions- und Interaktionsmöglichkeiten* er bietet. Diese unterliegen aber gewissen Beschränkungen, die durch das derzeit bestehende Angebot an mobilen Geräten gegeben sind. Selbst bei einem modernen MMS-Handy werden WAP-Dienste in der Regel über 4 bis 6 Tasten bedient. Anwendertests haben gezeigt, dass schon bei dieser begrenzten Anzahl von Bedien-Elementen für den ungeübten Nutzer zahlreiche Hürden entstehen, die schnell zu einem bleibenden Frustrationserlebnis werden können. Der anfängliche Spaß am Dienst und Handy ist demnach schnell verfliegen. Im Klartext bedeutet das, dass dem Aspekt der Bedienbarkeit bzw. *Usability* mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden muss, wenn mobile Dienste nicht an den Bedürfnissen der Kunden vorbei entwickelt werden sollen.

Bei zusätzlichen Navigationsmöglichkeiten, etwa durch frei programmierbare Oberflächen mit berührungssensitiven Bereichen, die bereits jetzt schon auf vielen Smartphones eingesetzt werden, ergeben sich zukünftig noch höhere Anforderungen an die ergonomische Gestaltung der Anwendungen. Die aus der Usability-Forschung bekannten Dimensionen der Fehlerrobustheit, Erwartungskonformität und Erlernbarkeit müssen dabei Berücksichtigung finden und stärker in die Konzeptionen der Dienste einbezogen werden. Dabei gilt es, vor allem die mögliche Wechselbeziehung zwischen Usability und Utility (= Nutzwert) im Sinne des Anwenders aufzulösen.

Zur Abschätzung des Nutzens mobiler Dienste gibt es bereits einige Marktstudien, die sich mit der Nutzer-Akzeptanz bestimmter Services auseinandersetzen. Diese sind jedoch meist a priori-Studien: Das heißt, dass die tatsächlichen Dienste entweder noch nicht verfügbar sind oder sie sind den befragten Testpersonen nicht ausreichend bekannt. Die Gefahr dieser Art von Marktforschungsuntersuchungen liegt darin, dass nicht das wirkliche Nutzungsverhalten abgefragt wird, sondern nur das hypothetisch angenommene Verhalten. Dadurch kann es zu großen positiven als auch negativen Abweichungen von der Realität kommen. Ein Beispiel soll das belegen: Hätte man vor einigen Jahren Handybesitzer gefragt, ob sie es interessant fänden, sich gegenseitig kleine Textmeldungen zuzusenden, hätten wohl die wenigstens Befragten zugestimmt und das Urteil wäre wahrscheinlich relativ negativ ausgefallen. Der überragende Erfolg der SMS spricht für sich.

### Nutzer frühzeitig in die Entwicklung einbeziehen

Wie lässt sich also sicherstellen, dass ohne oder mit nur wenig konkreter Markterfahrung das Risiko der Entscheidung über die wirtschaftliche Tragfähigkeit mobiler Services minimiert werden kann. Die Antwort scheint simpel: Der Nutzer muss von Beginn an und stetig in den Entwicklungsprozess mobiler Applikationen einbezogen werden. Bereits im Internetboom mussten viele Anbieter die leidige Erfahrung machen, dass Ihre Websites nicht den Bedürfnissen und Anforderungen der Kunden gerecht wurden. Die Folge war, dass sie durch Wettbewerber, die sich besser auf die Kundenwünsche verstanden, aus dem Markt gedrängt wurden. Deshalb hat sich die frühe Einbeziehung des Nutzers bei der Entwicklung von Websites als einer der wichtigsten Erfolgskriterien herausgestellt. Diesem Kriterium müssen auch mobile Dienste entsprechen, die am Markt Akzeptanz finden wollen.

Bei diesem Ansatz müssen die verschiedenen Entwicklungsphasen unterschieden werden. In der *Konzeptionsphase* von mobilen Diensten können bereits Sekundäranalysen vorhandener Studien wichtige Aufschlüsse über Zielgruppe, Markt und Wettbewerber liefern. Fokusgruppen oder Online-Befragungen können helfen eine erste Evaluierung der Nutzerbedürfnisse und -wünsche vorzunehmen.

In der anschließenden *Entwicklungsphase* wird die mobile Applikation einem Nutzungstest unterworfen. Durch die Befragung von Repräsentanten der Zielgruppe eines mobilen Dienstes in Einzelinterviews können Ergebnisse gewonnen werden, die in den weiteren

Entwicklungsprozess zurückfließen. Die Auswahl der geeigneten Testpersonen ist für die Relevanz der Ergebnisse maßgeblich. So wird ein Verweigerer mobiler Kommunikation in keinem Fall die richtigen Anregungen liefern. Den Testpersonen werden Aufgaben vorgegeben, die einer tatsächlichen Nutzungssituation nachgestellt sind. Sie müssen dabei das Gerät bedienen. Durch die Beobachtung des Navigationsverhaltens können bereits erste Nutzungsprobleme identifiziert werden. Zudem wird die Methode des „lauten Denkens“ eingesetzt. Das heißt, die Nutzer werden aufgefordert, ihre Wahrnehmungen und Empfindungen frei zu äußern. Die Auswertung der Aussagen geben Hinweise über den wahrgenommen Nutzen des Dienstes. Zudem können neue Ideen und Anregungen gewonnen werden, welche die Ausgestaltung der Dienste an den Bedürfnissen und -wünschen der Anwender erlauben. Der Test erfolgt unter quasibiotischen Bedingungen. Das bedeutet, die Versuchspersonen wissen nur, dass sie an einer Untersuchung teilnehmen, sie wissen jedoch nicht, was untersucht wird und sie wissen auch nicht, welcher Teil ihres Gesamtverhaltens beobachtet wird. Eine abschließende direkte Befragung rundet den Test ab. Auf diese Weise können mit vergleichsweise geringem Aufwand Empfehlungen abgeleitet werden, nach denen Inhalte, Darstellung und Navigation besser auf die Nutzerbedürfnisse abgestimmt werden können.

Die in solchen qualitativen Nutzertests gewonnenen Erkenntnisse sind alleine sicherlich nicht hinreichend zur abschließenden Bewertung, ob das Angebot sich am Markt behaupten kann. Unerlässlich ist eine anschließende *Machbarkeitsstudie*, die eine klare Abschätzung des Marktpotentials erlaubt. Durch eine frühe Einbeziehung der Kunden in den Entwicklungsprozess können jedoch frühzeitig Erfolgskriterien und Hindernisgründe identifiziert und die notwendigen Änderungen vorgenommen werden, die in einen iterativen Entwicklungsprozess einfließen. Dadurch kann eine kostenaufwendige nachträgliche Anpassung der Applikation auf die Nutzerbedürfnisse weitgehend ausgeschlossen werden.

### Usability-Tests für mobile Anwendungen: Ein Fallbeispiel

Die argonauten360° testen in ihrem hauseigenen Usability-Labor mobile Applikationen. Durch den Vergleich mehrerer Anbieter eines Services werden Anregungen für die Fortentwicklung von mobilen Diensten gewonnen und erfolgsbestimmende Faktoren herausgearbeitet. Die den Tests zu Grunde liegenden Kriterien sind neben der Usability (Bedienbarkeit) und der Verständlichkeit der Anwendung auch die Qualität der Inhalte und die Darstellungsformen. Aspekte der kreativen Umsetzung und der Vermittlung von Markenwerten werden genauso berücksichtigt wie der Nutzungskontext des mobilen Dienstes. Ein Fallbeispiel wird im folgenden geschildert.

Was macht einen gelungenen mobilen City- und Szeneguide aus? Welche Merkmale machen ihn zu einem hilfreichen Begleiter im Alltag? Und vor allem: Kommen die Nutzer mühelos mit ihm zurecht? Diesen Fragen sind wir im Rahmen eines Usability-Tests im Frühjahr 2003 nachgegangen und konnten auf diese Weise interessante Einblicke in die Welt der neuen Handygeneration gewinnen. Zum großen Teil wurden die Erwartungen der

Probanden übertroffen, was die Informationsbreite und -tiefe betrifft. Die Bedenken im Kostenbereich allerdings konnten nicht aus dem Wege geräumt werden, denn viele Nutzer gaben an, unter normalen Bedingungen eher auf einen herkömmlichen Stadtführer zurückzugreifen.

Getestet wurden hierzu drei Mobil-Angebote auf zwei verschiedenen Endgeräten: Neben dem Max Szene Guide und dem Cityguide BeLocal auf dem Nokia 7650 wurde außerdem der Cityguide Yellow Map auf dem i-mode Handy NEC N21i näher unter die Lupe genommen. Der Max Szene Guide und der City Guide BeLocal werden auf dem mobilen Portal von Vodafone Live, der City Guide Yellow Map im i-mode-Standard von E-Plus angeboten. Befragt wurden insgesamt acht Nutzer im Alter von 18-30 Jahren, die bereits erste Basis-Erfahrungen mit der Nutzung mobiler Dienste gesammelt hatten. Den Testpersonen wurde zudem die Möglichkeit gegeben, sich vorab mit den Geräten vertraut zu machen. Die zugrundeliegende Aufgabenstellung des Tests war es, sich mit Hilfe des Handys Informationen zu Restaurants und Hotels einer Stadt zu beschaffen. Alle Probanden fanden, ausgehend von den Portalen von Vodafone Live und I-mode, ohne größere Schwierigkeiten den Cityguide des jeweiligen Anbieters. Die Benutzerführung der Portale gestaltet sich weitgehend problemlos.

Die beiden Anbietern Max Szene Guide und BeLocal sind im Aufbau und Strukturierung ähnlich und werden daher direkt gegenübergestellt. Der City Guide von Yellow Map wird anschließend gesondert betrachtet.

### Praktische Begleiter im Alltag: Max Szene Guide und BeLocal Cityguide

Die angebotenen Informationen beider Guides empfinden die Testteilnehmer als überraschend ausführlich und interessant. Besonders beim Max Szene Guide werden ausführliche Preisinformationen zu Restaurants und Hotels und die Hinweise zur Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr gelobt und als sehr sinnvoll empfunden. Die *Informationsqualität* wird als hoch eingeschätzt, was den seriösen Gesamteindruck der beiden Angebot unterstreicht.

Ebenfalls positiv überrascht sind die Testpersonen von der *Vielfalt der Bilder*, die ergänzend zu den einzelnen Empfehlungen angeboten werden. Allerdings lässt deren Qualität häufig noch Wünsche offen. Hinzu kommt, dass die Bilder an einigen Stellen nicht im direkten Kontext zur abgerufenen Information stehen. So werden etwa bei Restaurants oft nicht die Räumlichkeiten gezeigt, sondern eher irrelevante Bilder, wie z.B. eine Fischplatte. Die zusätzlich dadurch entstehenden Ladezeiten werden bemängelt.

Die *Städte-Suchfunktion* beim City Guide von BeLocal wird der reinen Auflistung der Städte bei Max City Guide bevorzugt. Die Testpersonen können sich dadurch schnell zurechtfinden. Nach Ansicht der Nutzer hilft, insbesondere bei umfangreichem Städteangebot, diese Suchfunktion beim schnellen Auffinden der gesuchten Informationen. Leider erfährt der Nutzer aber erst nach der Auswahl des Ortes, dass er als Pre-Paid Kunde den Service

von BeLocal nicht nutzen kann. Positiven Anklang finden auch die Rubriken „BeLocal Top 6“ und „BeLocal User Top 6“, da diese ein schnelles Auffinden relevanter Empfehlungen unterstützen.

Als größtes Manko werden bei Max Szene Guide und BeLocal *unverständliche Begriffe* empfunden. Rubriken wie z.B. „Klassiker“ bei der Restaurantauswahl des Max Szene Guides erweisen sich als wenig eindeutig. Die dahinterliegenden Inhalte können von den Nutzern oft nicht richtig vorausgesagt werden. Ein anderes Beispiel ist die Rubrik „Fakten“ beim City Guide BeLocal. Hier werden demographische Daten, wie Einwohnerzahl oder Größe der Stadt, erwartet. Überrascht waren die Testpersonen, dass hier jedoch Servicenummern und Anreiseinformationen angeboten werden. Durch intuitivere Wortwahl könnte die Transparenz der Services erheblich verbessert werden. Fehlklicke, die nicht zu den gewünschten Inhalten führen, können vermieden werden, was die Nutzerakzeptanz der Services erhöhen würde.

Auch die *langen Ladezeiten* der beiden Guides werden bemängelt. Die Navigationsstruktur des Max City Guide ist verhältnismäßig tief angelegt. Der Nutzer muss in einer Suchkategorie dreimal klicken, um zur gewünschten Detailinformation zu gelangen: Auswahlliste – Übersichtsinformation – Detailinformation. Nach Ansicht der Nutzer können die Suchwege verkürzt werden, in dem gleich mehr Informationen auf einer Seite angezeigt werden. Die mittlere *Zahlungsbereitschaft* der Testpersonen für die angebotenen Informationen und Services beträgt maximal 10 Cent pro Minute. Die Angst vor zu hohen Kosten auf der Telefonrechnung führt häufig dazu, dass Suchvorgänge vorzeitig abgebrochen werden, wenn das Ziel nicht schnell und auf direktem Wege erreicht wird.

### Navigationstool und Cityguide in Einem: Yellow Map von i-mode

Nach dem Endgerätewechsel waren die Testpersonen sehr gespannt auf das i-mode-Portal. Viele freuten sich, „endlich einmal i-mode ausprobieren zu können.“

Nach Ansicht der Probanden ist der Yellow Map Cityguide von i-mode kaum mit dem der zwei anderen Anbietern vergleichbar. Sowohl der Aufbau als auch die inhaltlichen Schwerpunkte werden hier anders gesetzt: Beim Cityguide von Yellow Map steht die Interaktion mit dem Nutzer im Vordergrund. Der *Informationsumfang* fällt dafür aber deutlich geringer aus. Dies wird von den Testpersonen bemängelt, da sie sich ausführlichere Auskünfte wünschen.

Begeistert waren die Nutzer allerdings von der *Ortungsfunktion* des Dienstes: mit Hilfe dieser Funktion kann sich der Nutzer seinen genauen Standort anzeigen lassen. Diesen Service empfinden die Tester als durchweg gelungen und als einen Mehrwert im Vergleich zu den

Abb. 1: Die Ortungsfunktion von i-mode



Quelle: Yellow Map Cityguide

umkreisen Zahlen angezeigt (vgl. Abb. 1). Die entsprechende Legende dazu findet sich wiederum nicht im sichtbaren Bereich. Diese Erläuterungen müssen erst durch wiederholtes Scrollen von den Testpersonen entdeckt werden. Einigen Testpersonen gelingt es gar nicht, diese Zusatzinformation ausfindig zu machen. Darüber hinaus erwiesen sich die angezeigten Treffer teilweise als lückenhaft: Nicht alle gefundenen Treffer werden auch auf der Karte angezeigt.

Erschwerend kommt hinzu, dass die Nutzer zusätzlich durch die Zahlen in den Kästchen abgelenkt werden. Deren Funktion, nämlich die Verschiebung des Kartenausschnitts in die unterschiedlichen Himmelsrichtung, bleibt den meisten Nutzern bis zum Testende verschlossen.

Obwohl dieser i-mode-Dienst vor allem im Vergleich mit den anderen Anbietern eher schlecht bewertet wird, würden viele Testpersonen allein aufgrund der Ortungsfunktion den Städteführer von Yellow Map wieder nutzen. Nach Ansicht der Nutzer schafft dieser Service einen wesentlichen Mehrwert gegenüber den anderen Angeboten.

## Abschließende Beurteilung

Der *Max Szene Guide* bietet ein umfangreiches Informationsangebot und gliedert dieses stufenweise auf. Der Nutzer hat die Möglichkeit zu Detailinformationen wie beispielsweise

anderen Informationsdiensten. Auch der Begriff „Ortung“ ist dem sonst häufig verwendeten Wording „Lokalisieren“ vorzuziehen, da er von den Testpersonen leichter verstanden wird.

Die Ortungsaufgabe selbst macht noch keiner Testperson Schwierigkeiten. Diese beginnen erst, wenn es daran geht, sich beispielsweise die Restaurants in unmittelbarer Nähe anzeigen zu lassen, da die angezeigte Karte auf den ersten Blick nicht verständlich ist. Erst nach mehrfachem hoch und runter scrollen, erkennen die Testpersonen ein Auswahlm Menü für das gesuchte Merkmal wie Restaurants, Bars, Cafes oder auch Apotheken.

Nach Bestätigung der vorgenommenen Auswahl werden Treffer mit rot

zum Flair eines Restaurants, der Freundlichkeitseinschätzung des Kellner oder ein Foto der Örtlichkeit abzurufen. *BeLocal* setzt auf eine klassischere, aber innerhalb der Menüs sehr übersichtliche Darstellung. Die Informationen zu den einzelnen Lokalitäten sind jedoch etwas unstrukturierter als bei Max, was von einigen Nutzern bemängelt wird. Insbesondere findet hier keine Trennung zwischen Basis- und Detaildaten statt. Der *Yellow Map Cityguide* von i-mode setzt auf die Interaktion mit dem Nutzer und bietet mit einer automatischen Ortung eine Funktion, die diesen Dienst deutlich von seiner Konkurrenz abhebt. Es eröffnen sich mit dieser Zusatzfunktion ganz neue Möglichkeiten der Informationsnutzung (z.B. „Wo bin ich gerade und wo ist das nächstgelegene Restaurant/Hotel?“).

Insgesamt zeigt sich, dass die Erwartungen der Testpersonen an die mobilen Services zum Teil sogar übererfüllt werden. Erwartet wurde nur eine Informationsdetaillierung, wie sie aus klassischen Print-Reiseführern bekannt sind, mit nur kurzen Beschreibungstexten und Zusatzinformationen zu ausgewählten Orten. Im Gesamturteil bevorzugen die Testpersonen mit großer Mehrheit den Max Szene Guide, da dieser nach Meinung der Tester ausführlich, klar und einfach in der Bedienung ist.

Alle Testpersonen waren sich jedoch in einem Punkt einig: Solche mobilen Services würden viel öfters genutzt werden, wenn dabei geringere Kosten anfallen werden und wenn die Kosten vor allem transparenter sind. Noch immer nutzen viele diese praktischen Angebote nicht aus Angst vor einer astronomisch hohen Rechnung am Monatsende.