erwies es sich jedoch als unbefriedigend, daß mit den Kunden, während sie MINNELLI in der 24-Stunden-Zone benutzten, kein Gespräch aufgenommen werden konnte.

Aus diesem Grund wird MINNELLI in seiner zweiten Pilotphase in insgesamt sieben Niederlassungen als 'Stopper' im Verkaufsraum eingesetzt. Dort erlaubt es den Kunden nicht mehr nur, sich eigenständig über das Dienstleistungsangebot zu informieren, sondern dient den Kundenberatern auch als Aufhänger für ein Verkaufsgespräch. Die Erfahrungen zeigen, daß Kundinnen und Kunden mehrheitlich sehr positiv auf das neue Informationsmedium reagieren. Viele lassen sich vom attraktiven Design, bewegten Bildern, Musik, Filmen und interaktiven Simulationen ansprechen und faszinieren. Ein eher ernüchterndes Resultat ist, daß das System bei den Kundenberatern noch kein wirkliches Umdenken im Verkaufsverhalten bewirken konnte. Solange das Schalterkonzept – auch ohne Panzerglas – nicht aufgegeben wird, setzen sie ein zentral im Verkaufsraum plaziertes System kaum gezielt für den Verkauf ein.

## 5 Fazit und Ausblick

Die Ziele des Forschungsprojektes, wie in Abschnitt 1 festgehalten, wurden erreicht: Mit MINNELLI ist es gelungen, ein attraktives Informationssystem für Gelegenheitsbenutzer zu entwickeln. Die Feldversuche lieferten darüber hinaus wertvolle Erkenntnisse über den Einsatz eines solchen Systems in einer Bank.

In Zukunft werden das Informationsangebot und die Ideen von MINNELLI in den Beraterarbeitsplatz am Schalter einfliessen müssen, um das aktive Verkaufen zu unterstützen. Im reinen Selbstbedienungsbereich muss die Funktionalität in einer ähnlich attraktiven Verpackung den Kunden rund um die Uhr zur Verfügung stehen und mit der Möglichkeit, Dienstleistungen anzufordern, erweitert werden.

Abb. 5 Blinkender Startknopf als Köder

Die in Abschnitt 1 abgebildete Katalogübersicht zeigt den Bildschirm, wie er sich nach Betätigung des Startknopfes präsentiert (vgl. Abb. 1). Im ersten Prototyp erlaubte MINNELLI den Kundinnen und Kunden nur den *themenzentrierten* Zugriff auf die Kataloginhalte, z.B. über "Geldgeschäfte tätigen", "Geld sparen" oder "Kredite aufnehmen". Beobachtungen durch das Entwicklungsteam und die Bankangestellten liessen bei den Kunden den Bedarf nach weiteren Zugriffstrategien erkennen. Deshalb wurden die Zugriffsmöglichkeiten sukzessive erweitert:

- *bedürfnisorientiert*, z.B. "Ich möchte Steuern sparen." (vgl. Abb. 1 Wegweiser "Ihr Bedürfnis – unser Angebot"),
- *produkteorientiert* für die gezielte Suche in einem Index, z.B. nach dem Hypothekarkredit oder den Anlagefonds (vgl. Abb. 1 Knopf "Unsere Produkte von A-Z"),
- *Aktion des Monats* für Dienstleistungen, die zu gewissen Zeiten besonders attraktiv sind (vgl. Abb. 1 Knopf "Aktion des Monats").

## 4.2 Tatsächliche Nutzung des Informationskiosks

Ein erster Prototyp wurde während 10 Monaten in der 24-Stunden-Zone einer Bankniederlassung getestet. Das System wurde rege benutzt: pro Woche wurden über 100 Sessions aufgezeichnet. Die Hälfte der Kunden verweilte mindestens drei Minuten am System. Der Informationskiosk bewährte sich als Informationsquelle, die von Kundinnen und Kunden selbständig genutzt wurde. Aus Sicht der Bank

Medien im Dialog zwischen Bank und Kunden (Prospekte, Mailings, Werbespots im Kino, etc.) erlaubt das Medium des elektronischen Informationskioskes somit erstmals die Erhebung vollständiger quantitativer Daten über seine Nutzung. Qualitative Aussagen darüber, wie sich Kunden während und nach der Nutzung des Mediums verhalten, lassen sich durch ergänzende Beobachtungen und Befragungen sowie eine Auswertung der gespeicherten Nutzungsdaten machen.

## 4.1 Verbesserung der Benutzungsschnittstelle

Die Erfahrungen im Feldversuch halfen die Benutzungsschnittstelle in wesentlichen Punkten zu verbessern. Als Illustration werden im folgenden zwei wichtige Beispiele gezeigt.

Da der Informationskiosk seine potentiellen Nutzer auf sich aufmerksam machen muß, wurde anfänglich im Ruhezustand ein mit Musik untermalter Köderfilm abgespielt, der durch Berühren des Bildschirms abgebrochen werden konnte. Im Köderfilm wurden die Betrachter aufgefordert, einfach den Bildschirm zu berühren, um sich über das Dienstleistungsangebot der Bank zu informieren. Beobachtungen zeigten, daß sich viele Kunden diesen Köderfilm zwar anschauten, aber den entscheidenden Schritt – das Berühren des Bildschirms – nicht machten. Der Schritt vom passiven Betrachten der animierten Bildfolge zum aktiven Erkunden des Systems erwies sich als die zentrale Hemmschwelle bei der Nutzung von MINNELLI, denn diejenigen Kunden, die über diese Schwelle hinausgelangten, konnten zu einem sehr hohen Anteil ohne Probleme mit dem System umgehen. Ein weiterer Nachteil des Köderfilms war, daß sich die Bankangestellten an der sich ständig wiederholenden Musik störten. Das Problem wurde schließlich so gelöst, daß MINNELLI nun stumm auf seine Kunden wartet und sie mit einem grün blinkenden Startknopf zur Benutzung animiert (vgl. Abb. 5). Den Betrachtern ist dadurch von Anfang an klar, daß sie selbst aktiv werden müssen. Während es beim Köderfilm schwer abzuschätzen war, welche ‘Folgen’ ein Berühren des Bildschirms haben würde, ist die Funktion des Startknopfes sofort ersichtlich. Die Entscheidung für diese Art von Köder erwies sich als richtig, denn nach seiner Einführung nahm die Nutzungshäufigkeit markant zu.

## 3 Nutzen des Systems für die Bank und ihre Kunden

Der Konkurrenzkampf unter den Banken wird zunehmend härter. Kunden werden sich vermehrt die Bank auswählen, die ihnen den besten, attraktivsten, aber auch den kostengünstigsten Service bietet. Dies bedeutet für die Banken, daß sie Personal- und Betriebskosten senken müssen, gleichzeitig aber auch verstärkten Aufwand betreiben müssen, um neue Kunden zu gewinnen und bei eigenen Kunden das Cross-Selling zu verbessern. Mit modernen Hilfsmitteln sollen Doppelspurigkeiten im Verwaltungsbereich und bei Back-Office-Tätigkeiten ausgeräumt werden. Einerseits werden dadurch Kosten eingespart und andererseits wird bei den Kundenberatern Kapazität freigelegt, damit sie sich vermehrt den Kunden widmen können.

Neue, offensive Marketingstrategien verlangen jedoch von den Kundenberatern ein grundsätzliches Umdenken: Sie dürfen nicht mehr länger passiv auf die Kunden warten, sondern müssen – wie in anderen Branchen schon längst üblich – echtes 'Verkaufen' lernen. Multimediale Produktepräsentationen wie in MINNELLI helfen, die Beratungsqualität zu steigern und gleichzeitig die Dauer der Verkaufsgespräche zu verringern. Mit dem konsequenten Einsatz solcher Systeme lassen sich Effizienz steigern und Personalkosten senken.

Zusätzlich muss versucht werden, einen Teil der Beratung sowie einfache Transaktionen auf Kunden-Selbstbedienungsgeräte zu verlagern. Eine Bank kann ihre Kunden – ausser über eine gezielte Preispolitik – nicht zur Benützung elektronischer Geräte und Medien zwingen. Während sich Geldausgabeautomaten weitgehend durchgesetzt haben, ist der Durchbruch bei Produktepräsentationen im Selbstbedienungsbereich noch nicht gelungen. Bisherige Versuche scheiterten an unattraktiven, konzeptionell schlecht durchdachten und somit schwer zu bedienenden Benutzungsschnittstellen. Breite Kundenschichten lassen sich aber nur ansprechen, wenn sich die elektronischen Systeme äusserlich attraktiv präsentieren, wenn sie einfach zu bedienen sind und nützliche Funktionen anbieten. Vor diesem Hintergrund ist das Ziel des Projektes MINNELLI zu verstehen, beispielhaft ein multimediales Informationssystem für Kunden zu bauen, bei welchem der Verpackung gleiches Gewicht wie dem Inhalt beigemessen wird. Tatsächlich erweist sich die Qualität der Aufmachung und der Benutzungsschnittstelle zunehmend als entscheidender Wettbewerbsfaktor.

## 4 Einsatzerfahrungen

In der Frühphase des Projektes wurde das ganze System und seine Oberfläche in mehreren Benutzertests (usability tests) im Labor überprüft und verbessert.

Im Feldversuch werden alle Aktivitäten am System aufgezeichnet, um Erkenntnisse darüber zu gewinnen, wie MINNELLI bei Kundinnen und Kunden ankommt und wie es von ihnen genutzt wird. Im Unterschied zu sämtlichen traditionellen

Abb. 4 Interaktive Simulation zum Thema Hypothekarkredit

Das Navigieren im oben beschriebenen großen Informationsangebot geschieht mit Hilfe von nur drei Metaphern aus der Alltagswelt: Wegweisern, Knöpfen und Schiebereglern. Mit *Wegweisern*, die am Bildschirm berührt werden, bewegen sich Kunden durch die Produktepalette. Mit *Knöpfen* können sie Trickfilme starten oder Rechenbretter öffnen und mit den *Schiebereglern* experimentieren sie in den Modellrechnungen.

---

**Entwicklung**
UBILAB Schweizerische Bankgesellschaft und MacGuffin Software AG Schweiz.

**Systemplattform**
Apple Macintosh Quadra 650™ mit 20 MByte RAM und mind. 230 MByte Festplattenspeicher. Ein 19" Farbbildschirm (1024 x 768 Bildpunkte) mit berührungsempfindlicher Auflage (touch screen) dient als Ein- und Ausgabemedium.

**Software**
MINNELLI basiert auf dem Betriebssystem 7.1 für den Apple Macintosh™. Bei der Entwicklung wurde mit EasyRossi™, dem Autorenwerkzeug der Firma MacGuffin Software AG, gearbeitet. Die Trickfilme werden mit MacroMedia Director™ und SoundEdit™ produziert. Mit Adobe Photoshop™ werden Realbilder bearbeitet und retouchiert. Für das Abspielen wird neben der Kiosk-Version von EasyRossi™ auchdas MacGuffin-Produkt Gaston™ für die animierten Sequenzen eingesetzt.

---

In kurzen *Filmen* (gezeichneten Animationen) werden einzelne Produkte auch dynamisch vorgestellt, wodurch Vorteile prägnanter vermittelt und Abläufe veranschaulicht werden können, z.B. wie ein Formular auszufüllen ist (vgl. Abb. 3). Neben den informativen Filmen sind eine Reihe unterhaltender Filme, ein Sparquiz, ein Perlensuchspiel und eine Vielzahl versteckter Gags im System verstreut. Sie sollen als akustische und visuelle "Rosinen" die Benutzer verlocken, alle Teile des elektronischen Katalogs zu erforschen und das System immer wieder zu verwenden.

Abb. 3 Film zum Thema Abwickeln von Überweisungen

Als besonders attraktiv für Kunden und Kundenberater erweisen sich die stark *interaktiven Simulationen*, sogenannte *Rechenbretter*, auf denen durch Manipulieren von Schiebereglern Modellrechnungen ausgeführt werden können. Wie das Beispiel in Abb. 4 zeigt, können sich Kunden auf einfachste Weise darüber informieren, ob sie sich ein Eigenheim leisten können, indem sie mit Schiebereglern die Parameterwerte Kaufpreis und Eigenmittel festlegen. Das Rechenbrett führt die Modellrechnung sofort aus und liefert als leicht verständliches Feedback die mögliche Finanzierung, die anfallenden Kosten und das empfohlene Jahresmindesteinkommen.

Benutzungsschnittstelle aufgrund von Tests und Feldversuchen so lange zu perfektionieren, bis die Benutzung ohne Training und ohne Betreuung möglich wird.

Aus Sicht des Forschungslabors wurden folgende Anforderungen an das System gestellt: Information soll multimedial durch eine Kombination von Text, Bild, Sprache, Musik, Grafik und Film vermittelt werden. Das System soll auch bei mehrmaliger Nutzung interessant bleiben. Damit ein Informationssystem von Gelegenheitsbenutzern überhaupt verwendet wird, muß es nicht nur nützlich, sondern auch unterhaltend und spannend sein. Für die Entwicklung wurde deshalb die Zusammenarbeit mit einem externen Multimediaproduzenten gesucht.

Für die Bank bot sich mit diesem System die Chance, neue Wege im Marketing und in der Verkaufsunterstützung zu begehen und damit Erfahrungen für die Zukunft zu sammeln.

## 2 Der Informationskiosk MINNELLI

Der multimediale Informationskiosk MINNELLI ist ein elektronischer Katalog der Bankdienstleistungen für Privatkunden. Auf sogenannten *Infotafeln* werden die Produkte kurz beschrieben und ihre besonderen Vorteile hervorgehoben. Die Informationen werden gezielt redundant angeboten: Wenn immer möglich werden die Texte mit einer Abbildung (des Produktes selbst, des zugehörigen Formulars oder Logos, etc.) ergänzt (vgl. Abb. 2).

Abb. 2 Infotafel zum Thema Vergütungsauftrag (Überweisungsauftrag)

Erschienen in: U. Glowalla, E. Engelmann und G. Rossbach (Hrsg.). *Multimedia '94: Grundlagen und Praxis*. Berlin: Springer Verlag, 1994, pp. 162-169.



# Der multimediale Informationskiosk MINNELLI der Schweizerischen Bankgesellschaft

Bettina Ansel Suter
UBILAB, Schweizerische Bankgesellschaft
Bahnhofstrasse 45, CH-8021 Zürich

## 1 Einleitung

Am UBILAB, dem Informatik-Forschungslabor der Schweizerischen Bankgesellschaft, wurde ein multimedialer Informationskiosk entwickelt, welcher dem Kunden oder der Kundin – direkt am Bildschirm – Auskunft gibt über die verschiedenen Dienstleistungen der Bank (vgl. Abb. 1).

Abb. 1 Übersichtsbild

Die Hauptziele des Projektes liegen darin, ein multimediales Informationssystem für Gelegenheitsbenutzer zu bauen (casual use system), seine äußere Erscheinung so attraktiv zu gestalten, daß es von sich aus zum Kennenlernen anregt, und seine