

Zeitschrift: Comtec : Informations- und Telekommunikationstechnologie = information and telecommunication technology

Herausgeber: Swisscom

Band: 80 (2002)

Heft: [1]: A collection of publications of Swisscom Innovations from 2002

Artikel: Kommunikationsdienste und ihre Nutzung

Autor: Buschauer, Regine / Haller, Urs

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-877263>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 26.04.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Kommunikationsdienste und ihre Nutzung

Dienste wie E-Mail, mobile Telefonie und SMS haben in den letzten Jahrzehnten die privaten Kommunikationsmöglichkeiten erheblich erweitert. Hinzu kommen aktuell und in absehbarer Zukunft weitere multimediale Dienste, sowohl mobil als auch im Festnetz. Wie aber wird diese wachsende Palette verschiedener Kommunikationsmöglichkeiten im Alltag benutzt? Gibt es erkennbare Verhaltensmuster in der Wahl von Kommunikationsmitteln? Und zeichnen sich dabei mögliche soziale oder psychologische Erfolgsfaktoren für neue Dienste ab? Ein Projekt bei Swisscom Innovations erkundete das alltägliche Kommunikationsverhalten.

The Innovation Programme "Software Technologies for Advanced Internet Services" explores new opportunities for Swisscom arising from current software technology trends and assesses the impact these trends may have on the efficiency of the service creation process as well as on the quality of the services created when using those technologies. In particular, the programme focuses on Web Services and the influence of the Web Services technology on Unified Communication, portals, business-to-business marketplaces, and directory services projects. Moreover, the programme covers related aspects such as new trends in the area of system development methods, security issues, and mobile device software technologies.

With its Innovation Programmes, Swisscom Innovations follows the objective of recognising early-on the impact of technological developments, finding new business opportunities, promoting technical synergies, and developing concrete innovation proposals. Further, the expertise built up enables active engineering support of business innovation projects.

Nahezu alle Haushalte in der Schweiz haben mindestens einen Telefonanschluss; in einem Grossteil der Haushalte ist zudem mindestens ein Mitglied über Mobiltelefon erreichbar. Die Mehrheit der Mobiltelefonabonnenten nutzt neben der Telefonie auch

REGINE BUSCHAUER UND URS HALLER

SMS. Mehr als 50% der Bevölkerung verfügen über E-Mail, eine kleinere Anzahl über Fax. Eine nicht bezifferbare Gruppe nutzt ferner Kommunikationsdienste wie Chat oder Instant Messaging. Daneben

existieren auch «alte» Formen der Kommunikation weiter: Selbstverständlich werden weiterhin Besuche unternommen, Postkarten und auch Briefe geschrieben.

Kommunikation, so zeigt sich, findet heute über eine breite Palette unterschiedlicher Formen statt. Dies schliesst, wie in Bild 1 illustriert, nicht nur verschiedene Dienste ein, sondern auch verschiedene Medien – gesprochene Sprache, Text und in zunehmendem Mass Bild, bewegte Bilder und multimediale Formen. Es ist kennzeichnend für das heutige Kommunikationsverhalten im Massenmarkt, dass diese unterschiedlichen Formen sich nicht ausschliessen, sondern

vielmehr nebeneinander verwendet werden. Damit stellt sich die Frage, was für Nutzungsprofile die einzelnen Medien aufweisen und welche Faktoren dafür verantwortlich zeichnen, welcher Dienst für welche Kommunikation gewählt wird. Ein besseres Verständnis solcher Muster des Kommunikationsverhaltens trägt unter anderem dazu bei, die Unsicherheit über die Akzeptanz und die zukünftige Nutzung neuer Dienste zu verringern.

Wie und warum jemand im Alltag einen Telekommunikationsdienst wie beispielsweise SMS verwendet, hängt nicht nur von den Funktionen dieses Dienstes ab, sondern auch von den Mustern des Kommunikationsverhaltens, die sich in der Praxis selbst entwickeln. Dabei bilden sich bestimmte Nutzungsprofile einzelner Kommunikationsdienste heraus. Erkenntnisse über solche Profile in der heutigen Alltagskommunikation können genutzt werden, um Potenziale und mögliche Nutzungen neuer Dienste einzuschätzen.

Kommunikationsverhalten und die Vielfalt der Kommunikationsformen sind zunehmend Thema auch in der Kommunikations- und Marktforschung. So wurden



Bild 1.
Kommunikation findet heute über eine Palette unterschiedlicher Dienste und Medien statt.

in jüngster Zeit auch im deutschsprachigen Raum mehrere Studien zur Nutzung von Kommunikationsdiensten oder zum Profil unterschiedlicher Dienste durchgeführt. Im Vordergrund stehen dabei Aspekte wie das Kommunikationsverhalten von Jugendlichen, der Erfolg bestimmter Dienste oder auch die Effekte von bestimmten Kommunikationsformen für die Kommunikation selbst. Gemeinsamer Nenner dieser Studien ist die Frage nach der «Verzahnung» verschiedener Kommunikationsformen im Alltagsgebrauch bzw. danach, welche «Kommunikationsnische» ein Dienst einnimmt, ob und wie er andere Dienste «ergänzt, ersetzt oder mit ihnen Funktionen teilt» [1].

Welcher Dienst wird wie genutzt?

Ziel eines in diesem Jahr durchgeführten Projekts bei Swisscom Innovations war es, diese Fragestellung für die Zwecke des Service Development aufzugreifen. Das Projekt verfolgte zwei Leitfragen:

- Wer nutzt welche Kommunikationsdienste in welcher Situation und warum?
- Was lässt sich daraus für die Entwicklung und die Positionierung neuer Dienste lernen?

Absicht des zeitlich eng begrenzten Projekts war es nicht, diese Fragen erschöpfend zu beantworten. Vielmehr ging es darum, vorliegende Ergebnisse und Ansätze auszuwerten, weiterzuentwickeln und auf Fragen der Entwicklung und Positionierung neuer Dienste anzuwenden. Neben der allgemeinen Frage nach dem Kommunikationsverhalten und der Nutzung der verschiedenen Dienste standen dabei zwei weitere spezifische Themen im Vordergrund: Das Nutzungsprofil von SMS – dem mit Abstand erfolgreichsten neueren Kommunikationsdienst – und die Rolle von Bildern in der Kommunikation. Im Folgenden werden einige der Resultate zu diesen verschiedenen Aspekten zusammengefasst.

Vielfalt der Funktionen ...

Fragt man nach dem Nutzungsprofil von Kommunikationsdiensten, so ist zunächst an die Funktionen der Dienste selbst zu denken: Inwiefern unterscheiden sich die Möglichkeiten, die verschiedene Dienste den Benutzern bieten? Um solche Unterschiede zwischen Diensten zu bestimmen, sind in der Forschung bestimmte Kriterien vorgeschlagen worden – etwa Übermittlungs- und Speicherkapazität.

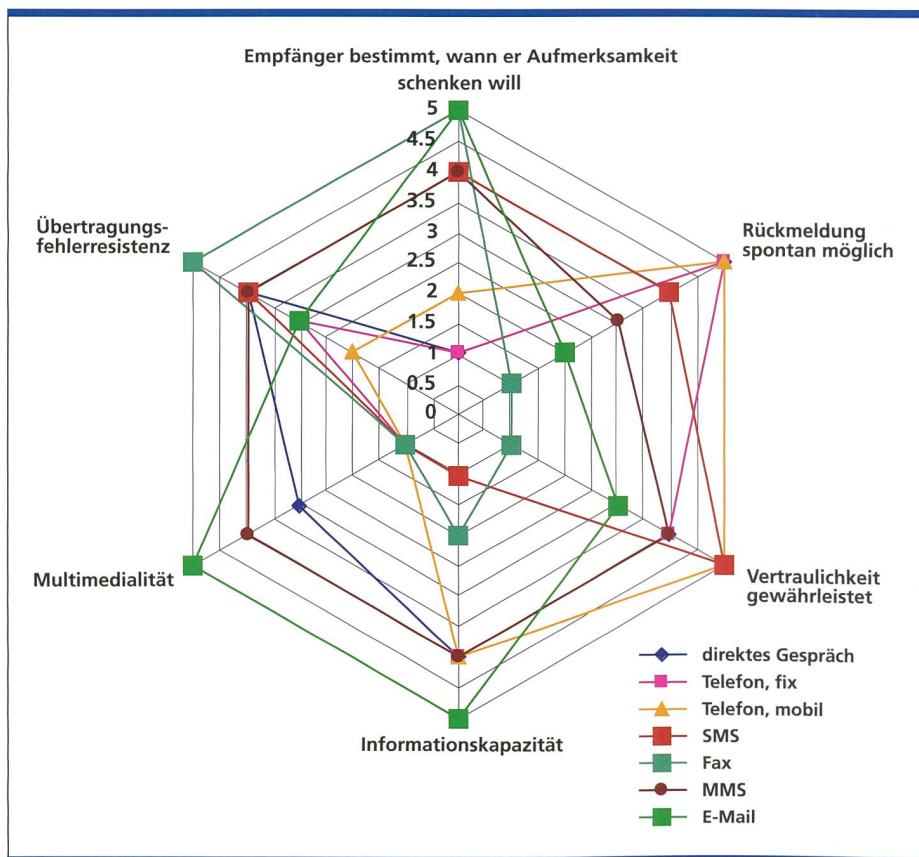


Bild 2. Visualisierung unterschiedlicher Eigenschaften von Kommunikationsformen. Die Darstellung stellt einen möglichen methodischen Ansatz dar. Zu den dargestellten sechs Dimensionen liessen sich weitere hinzufügen.

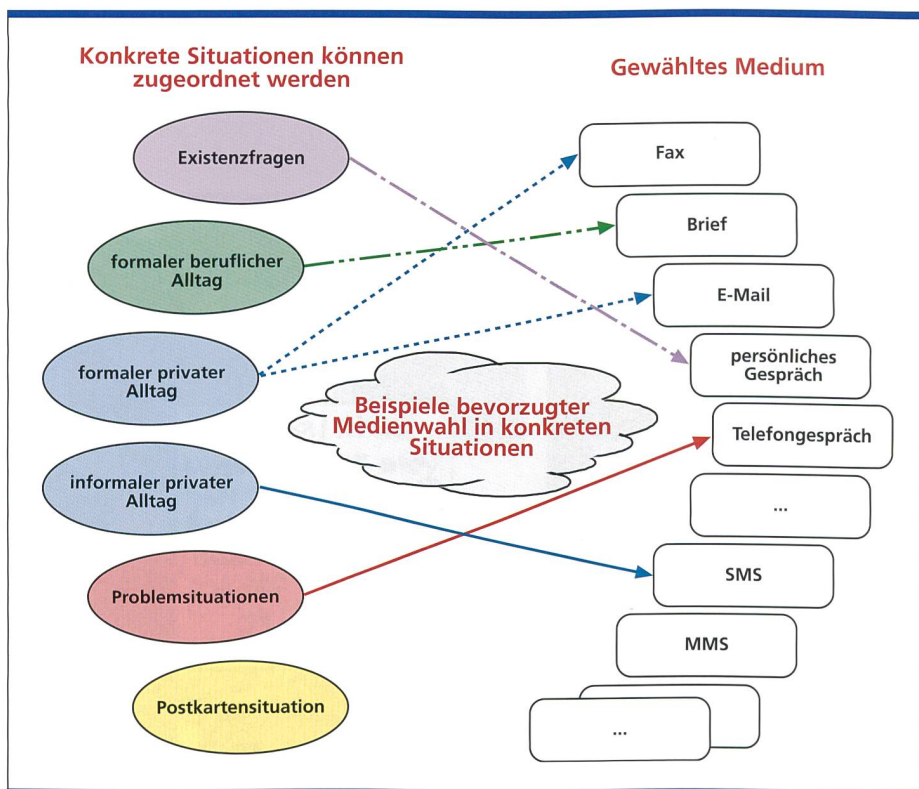


Bild 3. Zuordnung von Kommunikationsformen zu Gruppen typischer Nutzungssituationen, nach [3]. Die Zuordnung basiert auf einer Befragung von 1000 Personen zu den bevorzugten Kommunikationsmitteln in bestimmten Situationen.

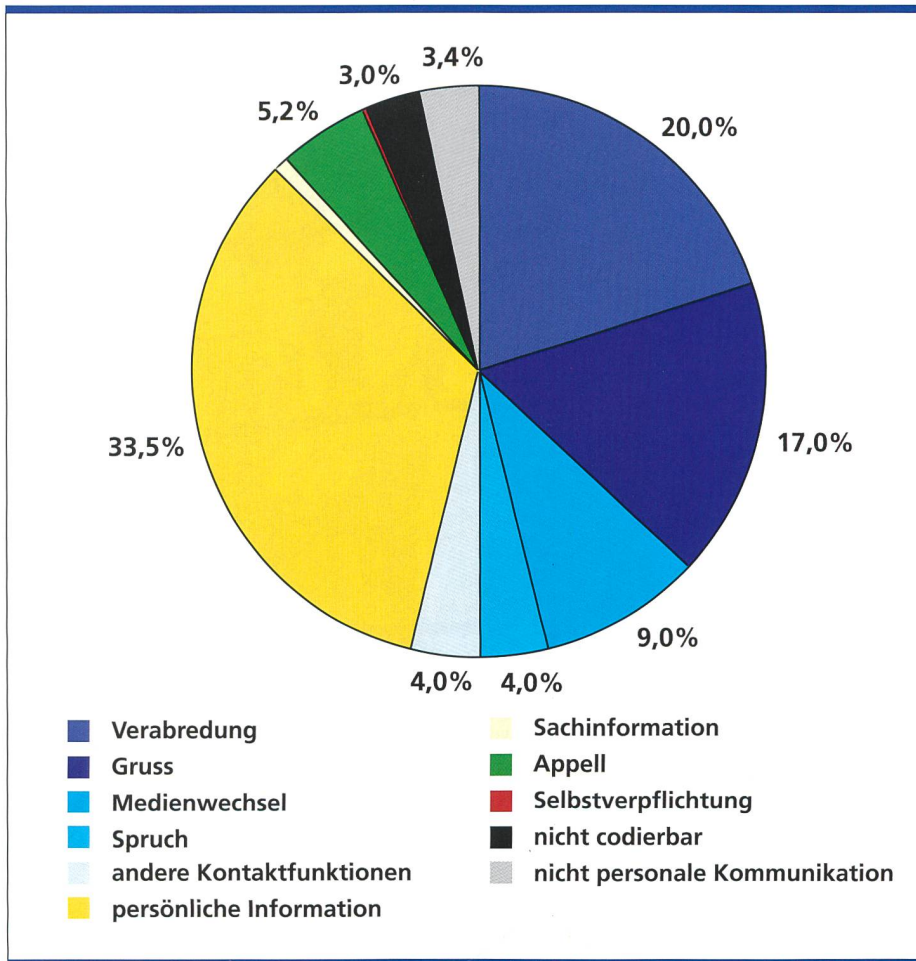


Bild 4. Ergebnisse der Inhaltsanalyse eines Korpus von 1000 SMS-Mitteilungen in Deutschland [4]. Die drei häufigsten Zwecke der Mitteilungen – persönliche Informationen, Verabredungen und Grüße – machen gemeinsam über 70% aller Inhalte aus. Kaum eine Rolle spielen dagegen in den Mitteilungen vor allem Sachinformationen aller Art (<1%).

pazität, «Zeitlichkeit» (synchron/asynchron) oder die Anzahl möglicher Kommunikationspartner (one-to-one versus one-to-many). Weitere Kriterien lassen sich hinzufügen, etwa der Grad der Vertraulichkeit oder der Grad der Multimedialität eines Kommunikationsdienstes. Auf der Grundlage solcher Kriterien wird sichtbar, dass sich die Funktionen der einzelnen Dienste voneinander deutlich unterscheiden (Bild 2).

... und Vielfalt der Nutzung

Diese funktionalen Unterschiede spiegeln sich auch im Kommunikationsverhalten. Ein Beispiel dafür ist das unterschiedliche Nutzungsprofil von synchronen und asynchronen Kommunikationsmitteln. Steht etwa der synchrone Dienst Telefon – auch symbolisch – für Dringlichkeit und wird unter anderem eingesetzt, um Angelegenheiten interaktiv zu besprechen, so wird der asynchrone Dienst E-Mail be-

vorzugt überall dort eingesetzt, wo ein zeitlich unmittelbares Feedback nicht nötig ist – oder aber auch gar nicht erwünscht ist. So kann die E-Mail, wie eine Studie gezeigt hat, auch gegenüber dem Telefon bevorzugt werden, wenn es etwa darum geht, jemandem eine schlechte Beurteilung mitzuteilen [2]. Diese unterschiedlichen Nutzungsprofile von synchronen und asynchronen Diensten sind aber nicht durch die Eigenschaften der Dienste selbst determiniert, sondern entwickeln sich im sozialen Kontext. So ist die Verwendung von synchronen und asynchronen Kommunikationsmitteln heute etwa von der hohen Bedeutung der Aspekte wie Zeit und Dringlichkeit, Erreichbarkeit und Aufmerksamkeit geprägt. Die Nutzung von Kommunikationsdiensten ist in dieser Weise nicht nur abhängig von ihren blossen Funktionen, sondern auch von sozialen und psychologischen Faktoren.

Eine «Landkarte» der Kommunikation

Welche Bedeutung bestimmte Faktoren für das Kommunikationsverhalten haben, zeigen exemplarisch die Ergebnisse einer in Deutschland durchgeführten Studie [3]. Untersucht wurde darin, in welchem Mass das Kommunikationsverhalten durch Faktoren wie Persönlichkeit, Soziodemografie oder die jeweilige Situation bestimmt ist. Die Studie ergab, dass vor allem die jeweilige Situation ausschlaggebend dafür ist, welche Kommunikationsform genutzt wird: Konkret konnte gezeigt werden, dass auch sehr unterschiedliche Personen in einer bestimmten Situation – beispielsweise vor die Aufgabe gestellt, ein Hotelzimmer zu reservieren oder sich für das Wochenende zu verabreden – dazu neigen, dieselbe Kommunikationsform zu wählen. Dabei spielen unter anderem Aspekte wie die jeweilige Formalität oder Emotionalität der Mitteilung und die Vertrautheit der Kommunikationspartner eine Rolle. Persönlichkeit und Soziodemografie sind, nach den Befunden der Studie, gegenüber der Situation weniger wichtig; sie sind aber starke indirekte Einflussfaktoren, weil Personen beispielsweise unterschiedlicher Altersgruppen in ihrem Alltag nicht gleich häufig in dieselben Situationen geraten. Kommunikationsdienste können demnach bestimmten typischen Gruppen von Situationen zugeordnet werden (Bild 3). Daraus lässt sich eine Art «Landkarte» der Kommunikation ableiten. Sichtbar wird darin nicht nur, in welchen Situationen ein Dienst bevorzugt genutzt wird, sondern auch, in welchem Mass sich sein Nutzungsprofil von dem anderer Dienste unterscheidet.

Beispiel SMS

Konkret lässt sich diese situative Profilierung zum Beispiel anhand der SMS-Kommunikation verdeutlichen. SMS ist in seiner heutigen Verwendung ein Dienst mit einem relativ klar umrissenen und spezifischen Nutzungsprofil: Während etwa E-Mail oder Telefon vielfältig genutzt werden, wird SMS in der privaten Kommunikation fast ausschliesslich in informellen Alltagssituationen verwendet und innerhalb dieser mit Abstand am häufigsten für kurze persönliche Informationen, für Verabredungen und für Grüße. Zu diesem Schluss kommen sowohl Befragungen von SMS-Nutzenden als auch Studien, die Sammlungen von SMS-Mitteilungen selbst untersuchen (Bild 4). Zu den regelmässigen Kommunikationspart-

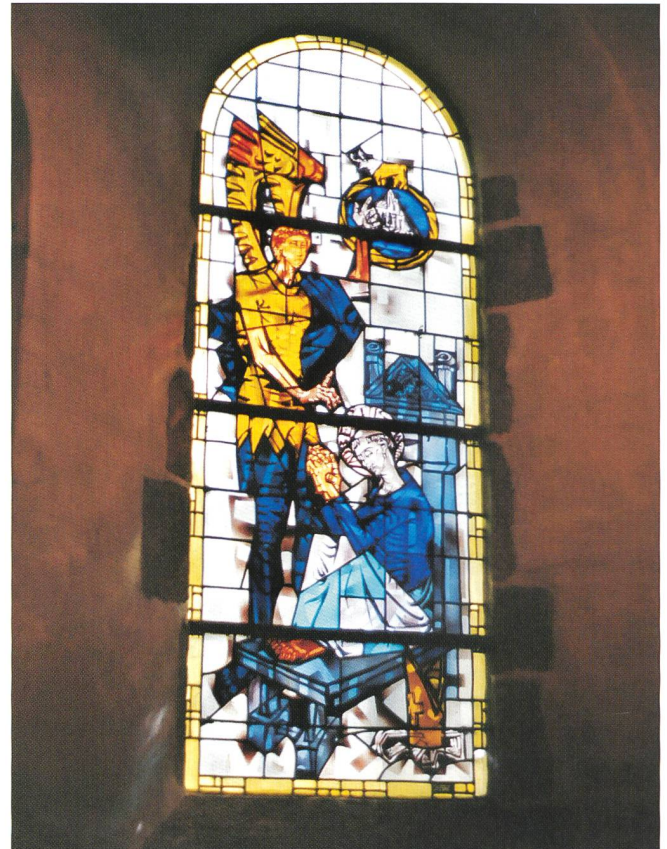
nern der mehrheitlich jungen SMS-Nutzenden zählen dabei meist der Partner oder die Partnerin und ein kleiner Kreis guter Freunde. Für die Kommunikation innerhalb der Familie oder innerhalb eines weiteren Bekanntenkreises wird SMS dagegen wenig eingesetzt – deutlich seltener als etwa die mobile Telefonie. SMS wird zudem in hohem Mass dialogisch verwendet. Neben dem Muster «Mitteilung–Antwort» können solche SMS-Diologe auch mehrere Mitteilungen beider Seiten einschliessen. Damit kann die Kommunikation über SMS den Charakter einer fast synchronen Kommunikation annehmen.

SMS-Kommunikation ist somit, im Gegensatz zu anderen Kommunikationsformen, massgeblich informell, persönlich und beziehungsorientiert. Dabei dient SMS vor allem im engeren Freundeskreis sowohl praktischen Zwecken der Koordination – etwa im Fall von Verabredungen – als auch generell der Pflege von Beziehungen. In dieser Weise verwendet, ermöglicht SMS sowohl flexible als auch wenig zeitverzögerte, dialogische Kommunikation. In diesem spezifischen Profil dürfte im heutigen sozialen Kontext ein entscheidender Erfolgsfaktor von SMS liegen.

Bildkommunikation

Die Palette bisheriger Kommunikationsdienste wird gegenwärtig durch neue Dienste erweitert. Im Vordergrund stehen dabei Rich Media Services, Dienste, die unter anderem die Übertragung von Bildern ermöglichen. Dies wirft die Frage

Bild 5. Fotografie eines Kirchenfensters in Mont-Saint-Michel, 2002, als Beispiel zur Bedeutung von Kontextwissen. Die Darstellung zeigt den Erzengel Michael.



nach möglichen Profilen solcher Dienste auf. Welche Funktionen erfüllen Bilder in der Kommunikation und in welchem Verhältnis stehen sie zu anderen Medien? Im Projekt wurden zu diesen Fragen Unterscheidungen aus der Medienwissenschaft aufgegriffen, die verdeutlichen, wie vielfältig die kommunikativen Funktionen von Bildern sind. [5] So erhei-

schen Bilder einerseits hohe Aufmerksamkeit und haben eine ausgeprägte emotionale und sinnliche Funktion. Andererseits transportieren sie in spezifischer Weise Wissen, sei dies abbildend bzw. dokumentarisch oder symbolisch. Unabhängig von ihrer Form sind Bilder jedoch nicht selbsterklärend, sondern setzen Kontextwissen voraus, um verstanden zu werden. So verlangt das Verständnis einer religiösen Darstellung auf einem Kirchenfenster Kenntnisse der entsprechenden Symbolsprache (Bild 5). Auch ein dokumentarisches Abbild wiederum ist nicht selbsterklärend und daher ohne Kommentar kaum verständlich (Bild 6).

Bilder und andere Medien wie Text und gesprochene Sprache substituieren sich somit nicht gegenseitig, sondern haben unterschiedliche Funktionen und sind zugleich in der Kommunikation aufeinander bezogen. Bildkommunikation eröffnet dabei eine Reihe neuer Möglichkeiten, welche die bestehenden Kommunikationsformen voraussichtlich weniger ersetzen als vielmehr ergänzen und erweitern werden. Dabei sind zugleich Auswirkungen auf andere Dienste und, verbunden damit, Verschiebungen im gesamten Kommunikationsverhalten zu erwarten.

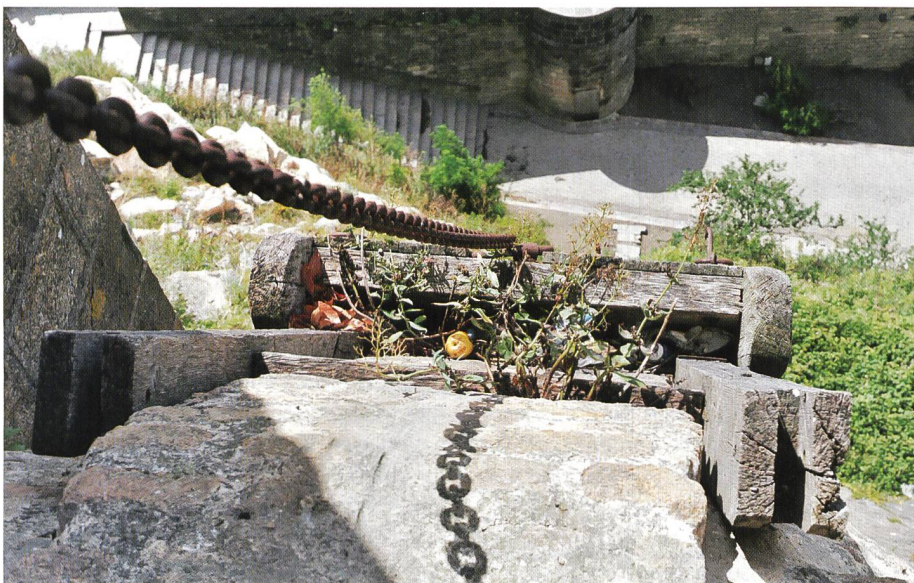


Bild 6. Fotografie eines mittelalterlichen Warenlifts, Mont-Saint-Michel 2002, als Beispiel zur Bedeutung von ergänzenden Kommentaren.

Referenzen

- [1] Joachim R. Höfllich: Das Handy als «persönliches Medium» – Zur Aneignung des Short Message Service (SMS) durch Jugendliche; in: kommunikation@gesellschaft, Jg. 2, 2001, Beitrag 1, S. 15.
- [2] Lee Sproull, Stephanie Watts Sussman, 1999, <http://www.bu.edu/bridge/archive/1999/07-16/research.html> (abstract)
- [3] INRA/Michael Jaekel et al., 2000, <http://www.psych.uni-goettingen.de/congress/gor-2001/contrib/contrib/abstracts.html> (abstract)
- [4] Nicola Döring: «1 x Brot, Wurst, 5 Sack Äpfel I. L. D.» – Kommunikative Funktionen von Kurzmitteilungen (SMS); in: Zeitschrift für Medienpsychologie, 3/2002 (im Druck).
- [5] Gernot Wersig: «Das kommunikative Potenzial des Bildes», www.kommwiss.fu-berlin.de/~gwersig/publi-pro/www/Bochum.html

Nutzungsprofile neuer Dienste

Im Verlauf der weiteren Arbeit des Projekts wurde der Gegenstandsbereich auf konkrete neue Dienste und Service-Konzepte ausgeweitet. Die Ergebnisse zur heutigen Nutzung von Kommunikationsmitteln wurden dazu als Ausgangspunkt verwendet, um nach spezifischen Nutzungspotenzialen von neuen Diensten zu fragen. Ein Beispiel dafür bildet der in diesem Jahr von zahlreichen Anbietern eingeführte Dienst MMS (Multimedia Messaging Service). Im Projekt wurden unter anderem existierende Nutzungsszenarien und Positionierungen dieses Dienstes daraufhin untersucht, inwiefern sie vor dem Hintergrund des heutigen Kommunikationsverhaltens realistisch sind. Dabei erwiesen sich vor allem solche Szenarien als unwahrscheinlich, die MMS lediglich als Substitut oder blossen «Folgedienst» von bestehenden Kommunikationsformen verstehen – etwa von SMS oder der Postkarte. Weitere Dienste, die im Projekt berücksichtigt wurden, sind SMS im Festnetz und i-Mode. Die Erkenntnisse und Überlegungen wurden in gemeinsame Workshops mit Vertretern von Service Development und Marketing eingebracht. Sie dienten darin

als Grundlage für die Diskussion von Service-Konzepten und Positionierungen bestimmter Dienste.

Die Erfahrungen aus diesen Projektarbeiten zeigen, dass Entwicklung und Lancieren neuer Dienste von vermehrtem Wissen über die Nutzungsprofile von Kommunikationsdiensten massgeblich profitieren. Dies gilt sowohl für Fragen der Positionierung und der Akzeptanz als auch für die Entwicklung von Nutzungsszenarien. Darüber hinaus lassen sich aus Erkenntnissen über Muster des Kommunikationsverhaltens Anstösse für neue Dienste und Service Designs gewinnen. Diese Muster sind nicht durch die Funktionen von Diensten vorgegeben, sondern entwickeln sich im sozialen Kontext ihres Gebrauchs. Die Frage nach dem Nutzungsprofil heutiger und zukünftiger Dienste lässt sich deshalb nur beantworten, wenn soziale und psychologische Faktoren des Kommunikationsverhaltens berücksichtigt werden. Die heute vorhandenen Studien und Ansätze aus Kommunikations- und Marktforschung bieten dazu eine gute Grundlage.

Ausblick

Der dargestellte Ansatz soll im Rahmen neuer Projekte weiterverfolgt werden.

Dabei ist geplant, weitere Dienste einzubeziehen; Beispiele sind mobile Instant Messaging, SMS-Services und Location Based Services. Berücksichtigt wurde zudem bisher nur das private Kommunikationsverhalten. Der Ansatz liesse sich aber Gewinn bringend auch auf die Kommunikation in Unternehmen anwenden. Hier liegt ein weiterer Bereich für eine mögliche Weiterverwendung der Ergebnisse des Projekts. 1, 11

Regine Buschauer ist Sozial- und Medienwissenschaftlerin. Nach Tätigkeiten an der Universität und im Marketing stiess sie 1999 zu Swisscom Innovations, wo sie in den Bereichen soziale Aspekte der Telekommunikation, Benutzerverhalten und Benutzerfreundlichkeit tätig ist.

Urs Haller ist diplomierter Ingenieur für Nachrichtentechnik FH. Seit 1989 begleitet er Anwender in der Umsetzung innovativer Telecomdienste und befasst sich neben den technischen Neuerungen auch mit Benutzeraspekten.

Summary

A variety of services exists today fulfilling everyday communication needs, most importantly (fix and mobile) telephony, email, and SMS. The popularity of services such as SMS was not foreseen by anyone, and even now it is only poorly understood why people at some point in time have chosen a specific communication service. With the advent of new communication technologies like WLAN or UMTS, the quest for new, successful services becomes highly important and therefore, understanding which factors influence the communication behaviour of people is crucial.

Recent communication and market research studies suggest that the use of different communication services depends mainly on typical use situations. This means that communication services exhibit specific use profiles which are related to certain situations. These profiles depend on service functions – e. g. synchronous vs. asynchronous communication – as well as on the social communication context.

Based on these findings, communication behaviour can be mapped according to different use situations. This approach leads to a better understanding of current communication service usage. Moreover, it can be applied to service development in order to deduce possible use profiles of new services from communication behaviour patterns found. A better understanding of such patterns can thus reduce the uncertainty about the acceptance of next generation communication services, including for example the roles of text and pictures in communications.