

Diplomarbeit

Chat-Technologien in der Arbeitswelt

von

Astrid Holzhauser

betreut von

Dr. Lieselotte Stalzer & Ursula Seethaler

Fachhochschul-Studiengang Informationsberufe

Eisenstadt 2003

Eidesstattliche Erklärung

Ich habe diese Diplomarbeit selbstständig verfasst, alle meine Quellen und Hilfsmittel angegeben, keine unerlaubten Hilfen eingesetzt und die Arbeit bisher in keiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt.

Ort und Datum

Unterschrift

Abstract

This thesis is an explorative survey of the actual use of chat-technologies in business. First of all the goal is to find out where chats are used in business surroundings and secondly how they are applied. Furthermore the issue of whether or not there is any common ground or difference between scientific literature and enterprise practice is explored. Results are mainly collected from literature research and seven problem focused interviews with chat-users.

Primarily chat never appears as a stand-alone application in business surroundings. It is always inserted in a bigger, more comprehensive application-surrounding such as Collaboration-Tools, E-Service-Tools and Instant Messengers. Most of these applications are developed continuously. During the research it was found that there are four fields of chat-application in business. These are internal company or project communication, customer support, market research, and recruiting.

At the current stage of development, it is impossible to foresee how the ideal chat-application, (in light of their respective purposes) will develop. Technological, social as well as economic factors will influence chat development. As a result of this thesis, it was found, that the main issues which should be raised regarding current development are the quality of chat-content, storing facilities and alternative interfaces. Of parallel importance to each of the above is human ability to use computer technologies.

Keywords:

Chat, synchronous communication, working conditions, work surroundings, internal communication, customer support, market research, recruiting

Kurzreferat

Diese Diplomarbeit ist eine explorative Sammlung von aktuellen Chat-Anwendungen in der Arbeitswelt. Ziel war zum ersten, herauszufinden in welchen Bereichen Chat bereits angewendet wird und zweitens, eine nähere Beleuchtung in welcher Art und Weise dies geschieht. Ferner wird verglichen, ob Gemeinsamkeiten zwischen der wissenschaftlichen Literatur und der Realität im deutschsprachigen Raum existieren. Die Ergebnisse dieser Arbeit wurden vorwiegend aus einer umfangreichen Literaturrecherche und sieben Problemzentrierten Interviews abgeleitet.

Wesentlich ist, dass Chats in der Arbeitswelt nicht als allein stehende Programme existieren. Sie sind immer größeren Anwendungsumgebungen eingebunden wie z.B. Collaboration-Tools, E-Service-Tools und Instant Messenger. All diese Anwendungen werden ständig weiterentwickelt. Während der Recherche stellte sich heraus, dass in vorwiegend vier Anwendungsbereichen Chat-Programme eingesetzt werden. Diese sind interne Firmen- und Projektkommunikation, Kundenbetreuung, Marktforschung und Personalrekrutierung.

Beim derzeitigen Stand der Entwicklung ist es unmöglich, vorherzusehen, wie sich die ideale Chat-Software für den jeweiligen Anwendungsbereich entwickeln wird. Technologische, soziale als auch wirtschaftliche Aspekte werden hier Einfluss nehmen. Die Ergebnisse dieser Arbeit weisen darauf hin, dass die Qualität der Chat-Inhalte, Speichermöglichkeiten und alternative Chat-Oberflächen Schwerpunkte in der Weiterentwicklung einnehmen sollten. Parallel dazu sollte immer auf die Fähigkeit der Menschen, Computertechnik zu nutzen, geachtet werden.

Schlagworte:

Chat, synchrone Kommunikation, Arbeitsumfeld, interne Kommunikation, Kundenbetreuung, Marktforschung, Personalrekrutierung

Executive Summary

Chat-Technologien existieren bereits seit den ersten Anfängen des Internets. Bis jetzt haben Sie sich jedoch vorwiegend in privaten Bereichen etabliert. Diese neuartige schriftliche, synchrone Kommunikation kann aber auch in der Arbeitswelt von Nutzen sein. Daher untersucht diese Arbeit in welchen Bereichen und entsprechenden Ausformungen Chat in der Arbeitswelt bereits angewendet wird. Ziel dieser Arbeit ist es, eine breite Sammlung von Chat-Anwendungen in der Arbeitswelt anzubieten, deren Ergebnisse und Trends detaillierte Forschung in diesem Gebiet anregen soll.

Nach der genauen Definition, der Fragestellung und ihren zugrunde liegenden Begriffe „Chat“ und „Arbeitswelt“, werden in Kapitel 4 vier existierende Chat-Benutzeroberflächen beschrieben. Da Chats in der Arbeitswelt nie als allein stehende Programme existieren, beschäftigt sich Kapitel 5 mit Rahmenprogrammen, in denen Chat-Programme eingebunden sind.

In Kapitel 6 wird genau auf die gefunden Chat-Anwendungsbereiche eingegangen. Es handelt sich insgesamt um vier Bereiche: Interne Firmen- und Projektkommunikation, Kundenbetreuung, Marktforschung und Personalrekrutierung. Der Fokus dieser Arbeit ist auf den ersten Bereich der Internen Firmen- und Projektkommunikation gerichtet. Diesem Bereich wurde bis jetzt auch von wissenschaftlicher Seite am meisten Aufmerksamkeit geschenkt. Entsprechende Literatur wird im Kapitel 6.1.2. nach vier Aspekten geordnet und zusammengefasst. Der erste Aspekt beschreibt Kommunikationsformen, die speziell durch Chat ermöglicht werden. Der Zweite erörtert Erfahrungen über die Einführung eines Chat-Tools in ein Unternehmen. Anschließend werden Ergebnisse einer Studie präsentiert, die die Inhalte von Chat-Gesprächen im beruflichen Umfeld analysierte. Der letzte Teil stellt drei alternative Chat-Oberflächen und Ergebnisse von den dazugehörigen Benutzertests vor. Um diese zusammengefassten Erkenntnisse der vorwiegend amerikanischen Literatur mit der Praxis im deutschsprachigen Raum vergleichen zu können, wurden sieben Problemzentrierte Interviews mit Personen, die bei ihrer Arbeit Chat verwenden, durchgeführt.

Methode und Ergebnisse dieser Interviews werden unter Kapitel 6.1.3. dargestellt. In Kapitel 6.1.4. werden die Erkenntnisse der Forschungsliteratur mit den Aussagen der Interviewten gegenübergestellt und analysiert. Der Vergleich zeigt, dass sich viele Ausführungen der Literatur sich in den Aussagen der Interviewten widerspiegeln. Drei Punkte die in den Interviews stark thematisiert wurden, werden in der Literatur jedoch vernachlässigt. Dabei handelt es sich um die Qualität der Chat-Inhalte, Speichermöglichkeiten und Schriftsymbole wie z.B. Smileys.

Zum Bereich der Kundenbetreuung werden keine konkreten Ergebnisse, sondern nur beispielhafte Trends gezeigt. Die in diesem Bereich zu findende Literatur, beschränkt sich vorwiegend auf Produktwerbung der Anbieterfirmen. Ergebnis meiner Recherche ist, dass es viele Anbieter gibt, aber noch wenige Anwendungsbeispiele im deutschsprachigen Raum. Dementsprechend sind konkrete Erfahrungsberichte von Anwendern sehr spärlich. Erfahrungen einer wissenschaftlichen Bibliothek und Nutzerzahlen einer Firma aus der Informationstechnologiebranche werden präsentiert.

Schlussendlich werden die Bereiche der Marktforschung und der Personalrekrutierung kurz vorgestellt. In der Marktforschung ist zu erkennen, dass Chat-Fokusgruppen ihre eigenen speziellen Stärken in thematischer als auch methodischer Hinsicht aufweisen. Deutliche Zeit- und Kostenvorteile, regionale Unabhängigkeit, wechselseitige Kommunikationsmöglichkeiten zwischen Moderator und Beobachter und größere Anonymität sind hier zu nennen. Zum Bereich der Personalrekrutierung werden zwei Anwendungsbeispiele angeführt. Dabei handelt es sich um ein Internet-Jobportal und die Erfahrungen der Firma Siemens mit eigenen monatlichen Personalchats.

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich bei meinen Betreuerinnen Dr. Lieselotte Stalzer und Ursula Seethaler für ihre sehr produktive und zielgerichtete Betreuung bedanken. Der Firma factline Webservices GmbH danke ich für die Anregung zu dieser Diplomarbeit und ihre unterstützenden Hinweise. Weiters gilt mein Dank auch Hella Dietz und Stephanie Schwer für ihre spontane Hilfe. Insbesondere bedanke ich mich bei meiner Familie, allen voran meinen Eltern Franz und Inge Holzhauser, die mich für dieses FH-Studium unterstützt haben.

Schlussendlich danke ich auch allen Interviewpartnern, die sich für mich Zeit genommen haben und allen anderen Personen, die mir bei meiner Recherche freundlich entgegengekommen sind.

Inhaltsverzeichnis

Eidesstattliche Erklärung	II
Abstract	III
Kurzreferat	IV
Executive Summary	V
Danksagung	VII
Inhaltsverzeichnis	VIII
Tabellen- & Abbildungsverzeichnis	X
1 Einleitung	1
2 Fragestellung	3
3 Definition der Untersuchungsgegenstände	4
3.1 Arbeitswelt.....	4
3.2 Chat.....	4
3.2.1 Kurze Geschichte der Chat-Technologien.....	4
3.2.2 Technische Grundlagen.....	5
3.2.2.1 Internet Relay Chat (IRC).....	5
3.2.2.2 Webbasierte Chats.....	6
4 Chat-Varianten	7
4.1 Serieller Text-Chat.....	7
4.2 Avatare Chat.....	7
4.3 Threaded Chat.....	8
4.4 factchat.....	9
5 Rahmenprogramme von Chat-Technologien	10
5.1 Instant Messengers.....	10
5.2 Collaboration-Tools.....	11
5.3 Groupwaresysteme.....	12
5.4 E-CRM - E-Service.....	12
5.5 Software für Online-Fokusgruppen.....	14

6	Existierende Chat-Anwendungen	17
6.1	Interne Firmen- und Projektkommunikation	17
6.1.1	Marktentwicklung	17
6.1.2	Forschungsstand	18
6.1.2.1	Welche Kommunikationsformen unterstützt Chat (IM)	19
6.1.2.2	Neueinführung eines Chat-Tools (IM) in ein Unternehmen	23
6.1.2.3	Inhalte von Chat-Gesprächen	25
6.1.2.4	Alternative Chat-Oberflächen	28
6.1.3	Anwendung in der Praxis	33
6.1.3.1	Methode der Datenerhebung und -auswertung	33
6.1.3.2	Ergebnisse	34
6.1.4	Schlussfolgerungen aus dem Quellenvergleich	40
6.2	Kundenbetreuung	44
6.2.1	Theoretische Nutzenüberlegungen	44
6.2.2	Anwendung in der Praxis	45
6.3	Marktforschung	48
6.4	Personalrekrutierung	50
7	Schlussfolgerungen	51
	Literaturverzeichnis	53
	Anhang	58
	Interviewzitate für Kapitel 6.1.3.2 Ergebnisse	58
	Interviewleitfaden - interne Kommunikation	68
	Lebenslauf der Autorin	75

Tabellen- & Abbildungsverzeichnis

Tabelle 1: mögliche Funktionen eines Tools für Chat-Kundenbetreuung.....	14
Tabelle 2: Kategorien der Chat-Inhalte.....	26
Tabelle 3: Auswertung der Inhalte der Gruppenchatgespräche.....	26
Tabelle 4: Detailauswertung der Kategorie "Arbeit".....	27
Tabelle 5: allgemeine Angaben zu den Interviewten (detaillierte Angaben sind den Fragebögen im Anhang zu entnehmen).....	34
Tabelle 6: Vergleich zwischen den sekundären und primären Quellen.....	41
Tabelle 7: Beispiele von Online Chat-Betreuung (diese Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit).....	47
Abbildung 1: Kundenanfragen Europa & Süd Afrika.....	46

1 Einleitung

Die Chat-Technologien haben ihre Wurzeln bereits in den 70iger Jahren. Die Möglichkeit sich über Computernetzwerke live zu unterhalten war also von Anbeginn des Internets ein Anliegen für involvierte Personen (genauerer siehe Kapitel 3.2.1). So wie alle Dienste des Internets, so erfuhren auch die Chat-Technologien eine stete Weiterentwicklung in ihrer Funktionalität, als auch Verbreitung ihrer Anwendung. In den letzten Jahren wurden Chat-Tools vorwiegend im Freizeit- und Unterhaltungsbereich eingesetzt. Unternehmen waren daraufhin bemüht, diese Technologien so gut wie möglich von den Arbeitsplätzen ihrer Mitarbeiter fernzuhalten, da sie die Arbeitsmoral zu untergraben drohten. Seit kurzem entdecken jedoch auch Unternehmen die Vorteile des synchronen Online-Kommunikationsmittels „Chat“. Die ersten Einsatzgebiete werden erschlossen, jedoch herrscht noch große Unsicherheit über ideale Rahmenbedingungen und entscheidende Erfolgsfaktoren. Die Vielfalt an unterschiedlichen Softwarelösungen für Chat-Anwendungen lässt den regen Entwicklungsprozess, der noch keineswegs endgültige Standards hervorgebracht hat, erkennen. Chat-Technologien beginnen sich erst langsam in der Arbeitswelt zu etablieren, daher gibt es noch sehr wenig Literatur zu diesem Thema. Die Intensität der wissenschaftlichen Auseinandersetzung ist bei den einzelnen Anwendungsbereichen sehr unterschiedlich. Details dazu sind in den jeweiligen Kapiteln erläutert.

Für diese Diplomarbeit machte ich mich auf die Suche nach den wenigen zu diesem Thema bereits existierenden Anhaltspunkten in der Theorie als auch Praxis. Ziel dieser Arbeit ist, einen breiten Überblick über vorhandene Einsatzgebiete von Chat-Technologien in der Arbeitswelt zu schaffen. Erste Erfolgsfaktoren bzw. Schwierigkeiten werden aufgezeigt. Alles in allem kann diese Arbeit als Basis für zukünftige, gezielte und detaillierte Betrachtungen bestimmter Phänomene und Rahmenbedingungen der Chat-Technologien herangezogen werden.

Zu erwähnen ist, dass diese Diplomarbeit von der Firma factline Webservices GmbH (im folgenden factline) beauftragt wurde. factline glaubt an das große Potential von Chat-Technologien in der Arbeitswelt und beteiligt sich an diesem

Entwicklungsprozess mit dem Chat-Produkt „factchat“. Dieser Chat hebt sich durch seine ungewöhnliche Positionierungsfunktion der Chat-Beiträge von anderen Lösungen ab. Geschriebener Text läuft nicht seriell Zeile für Zeile von unten nach oben über den Bildschirm, sondern wird räumlich auf einem „Messageboard“ positioniert (Details siehe Kapitel 4.4).

Mein persönliches Interesse an dieser Arbeit besteht darin, Einblicke in die Entwicklung der Kommunikationskulturen von Unternehmen, unter dem Einfluss der neuen Kommunikationstechnologien (KT) zu gewinnen. Ich wollte für mich die Frage beantworten, inwieweit neue KT von den Menschen in ihrem Arbeitsumfeld angenommen, angewendet und ihrem Potentiale entsprechend sinnvoll ausgeschöpft werden. Die Wahl der Chat-Technologien als Untersuchungsgegenstand im speziellen, hat für mich einen besonderen Reiz, da sie von vielen Menschen als nutzlose Zeitverschwendung angesehen wird, die man am Arbeitsplatz schwer kontrollieren kann. So wird sie beispielsweise im Handbuch von Mocker als „ausgewachsene Arbeitszeitvernichtungsmaschine“ (2001) bezeichnet.

Im Allgemeinen sehe ich Chat als eine Erweiterung des Spektrums unserer Kommunikationsmöglichkeiten an. In jeder Lebenssituation bedient man sich verschiedenster Kommunikationsmittel, bewusst oder unbewusst, denn wie auch schon Paul Watzlawick sagte: „Man kann nicht nicht kommunizieren“. Doch wie wir alle wissen, ist nicht jede Kommunikation erfolgreich. Bei jeder Art von Kommunikation kommt es aus verschiedensten Gründen zu Missverständnissen. Ein Grund dafür kann das Unvermögen, ein bestimmtes Kommunikationsmittel zu bedienen sein. Menschen haben unterschiedliche Fähigkeiten bzw. Talente in der Verwendung von Kommunikationsmittel. Deshalb gilt für mich, je mehr Kommunikationskanäle Menschen zu Verfügung haben, desto mehr Chancen bestehen, ihre Anliegen und Bedürfnisse in einer Form mitzuteilen, in der sie auch richtig verstanden werden.

2 Fragestellung

Mit der Entstehung des Internets hat ein neues Kommunikationszeitalter begonnen. Die neue Netzwerktechnik bietet neue Kommunikationsmöglichkeiten, deren endgültiger Einsatz- und Ausgestaltungsumfang bei weitem noch nicht abgeschätzt werden kann. Schritt für Schritt werden neue Nutzungsszenarien für das Internet entworfen und mit technischen Entwicklungen vorangetrieben. In der tagtäglichen Realität müssen diese neuen Entwicklungen jedoch erst ihre tatsächliche Eignung und Verwendbarkeit beweisen. So kann man im Vorhinein nie wissen, ob sich der Entwicklungsaufwand lohnt, bzw. ob er in die richtige Richtung gelenkt wird.

Chat-Technologien gibt es nun schon fast genauso lange wie das Internet, doch ihr Einsatzrahmen war bis lang fast ausschließlich auf den privaten Gebrauch beschränkt. Ich selbst bin der Meinung, dass es Sinn macht, diese Schranken zu öffnen. Deshalb stelle ich mir folgende Fragen:

- 1) Wie weit haben sich die Schranken geöffnet? Wer nutzt bereits Chat-Technologien in der Arbeitswelt?

- 2) In welcher Art und Weise wird das neue Land genutzt? Wie werden die Chat-Technologien in der Arbeitswelt eingesetzt?

3 Definition der Untersuchungsgegenstände

3.1 Arbeitswelt

Arbeit dient zur Produktion von Gütern jeglicher Art. Es wird im Alleingang oder in Zusammenarbeit Leistung für einen Kunden erbracht. Ich verstehe Arbeit als Wertschöpfungsprozess, bei dem Ressourcen in Produkte umgewandelt werden und anschließend verkauft werden. Das Umfeld in dem solche wertschöpfenden Prozesse organisiert und umgesetzt werden, wird von mir als Arbeitswelt definiert. Mit diesem Begriff möchte ich eine klare Abgrenzung zu Bereichen schaffen, die in dieser Diplomarbeit nicht behandelt werden. Bildung, künstlerische Tätigkeiten, private Initiativen und öffentliche Interessensgemeinschaften sehe ich nicht direkt als der Arbeitswelt unterzuordnende Bereiche. Als konkrete Beispiele wären hier eLearning-Projekte, Vereine jeglicher Art und politische Tätigkeitsfelder zu nennen.

3.2 Chat

Chat ist ein Wort aus der Englischen Sprache und definiert ein informelles Gespräch. Ins Deutsche übersetzt würde es „unterhaltsames Gespräch“ oder „Tratsch“ bedeuten. Neben seiner traditionellen Bedeutung ist der „Chat“ als Bezeichnung für synchrone schriftbasierte Online-Kommunikation allgemein bekannt geworden. „Zwei oder mehrere Nutzer unterhalten sich mit Hilfe eines Computernetzwerkes ohne Zeitverzögerung durch Eintippen von Worten in die Tastatur. Sobald ein Chat-Teilnehmer seinen Beitrag auf der Tastatur eingetippt und mit der Eingabetaste abgeschickt hat, erscheint der Beitrag auf dem Bildschirm aller anderen Teilnehmer. So können Nutzer eines Computernetzwerkes schnell und einfach miteinander kommunizieren. Einzige Bedingung dafür ist, dass die Teilnehmer gleichzeitig online sind und Zugang zum gleichen Chat-System haben.“ (Mocker, 2001)

3.2.1 Kurze Geschichte der Chat-Technologien

Das erste Chat-Programm im ARPANET mit dem Namen PLANET wurde 1973 entwickelt. Davor gab es allerdings außerhalb des Internet-Vorläufers Chat-Systeme wie z.B. das EMISARI-System, das von der Nixon Administration für die Verbreitung von Richtlinien zur Inflationsbekämpfung genutzt wurde (Brunold,

2000: 28). All diese synchronen Kommunikationsmittel waren jedoch auf Gespräche zwischen zwei Menschen beschränkt. Der nächste Große Schritt kam dann erst 1988 mit der Entwicklung des Internet Relay Chat (IRC) durch den finnischen Studenten Jarkko Oikarinen. Dies war das erste Chat-System auf dem mehrere User gleichzeitig miteinander kommunizieren konnten. Nach dem ersten Test auf einem einzelnen Server („single machine“) wurde das System innerhalb eines Jahres zuerst in Finnland, anschließend Skandinavien und schlussendlich international im ganzen Internet verbreitet. (Reid, 1991: 7) „Ins Licht der Öffentlichkeit trat das auch heute noch am weitesten verbreitete Chat-System während der Golfkrise 1991, als darüber auch dann noch aktuelle Nachrichten aus dem Irak erhalten werden konnten, als Radio und Fernsehen bereits ihren Betrieb eingestellt hatten“ (Brunold, 2000: 28).

3.2.2 Technische Grundlagen

Im Internet unterscheidet man zwischen Internet Relay Chat (IRC) und Webbasierten Chats. Oft werden auch Instant Messangers (IM) als Chat-Systeme bezeichnet, doch handelt es sich bei einem IM vielmehr um ein Rahmenprogramm, das neben verschiedenen Funktionen auch die Chat-Funktion beinhaltet (genaueres siehe Kapitel 5.1). Folgendes Grundprinzip ist jedoch bei allen drei Systemen gleich: „Ein Chat-Client, der auf dem Computer des Benutzers installiert ist bzw. im Browser läuft, verbindet sich mit einem Chat-Server im Netzwerk. Anschließend können die Teilnehmer je nach System entweder ein Thema (einen Channel oder Chat-Raum) auswählen, über das sie reden wollen, oder einen der registrierten Nutzer, mit dem sie chatten wollen.“ (Mocker, 2001)

3.2.2.1 Internet Relay Chat (IRC)

Zur Nutzung des IRC-Diensts muss man sich eine IRC Client-Software auf den Computer installieren. Man kann zwischen den verschiedensten Softwareprodukten wählen, doch all diese Produkte greifen auf bestimmte IRC-Server zu, die von zahlreichen Anbietern (meist Universitäten) im Internet kostenlos betrieben werden. Diese einzelnen IRC-Server sind meist zu mehreren regionalen IRC-Netzen zusammengeschlossen. So existiert beispielsweise im deutschsprachigen Raum das EFNet. Zur Nutzung von IRC ist es dem Benutzer überlassen, welchen IRC-Server er wählt. Fest steht, je geographisch näher der Server liegt, desto höher ist die

Geschwindigkeit des Systems. Auf Grund der weiten Verbreitung von IRC ist man hier nie alleine. Damit beim IRC nicht tausende von Nutzern durcheinander sprechen, ist der IRC in unterschiedliche Kanäle (Channels) unterteilt. Die Namen der Gesprächskanäle sind frei wählbar, in der Regel ist ihnen jedoch eine Raute (z.B.: #NetChat) vorangestellt. Man kann also je nach Wunsch einen gerade offenen Gesprächskanal betreten oder einen eigenen neuen eröffnen. (Filinski, 1998: 167-170)

3.2.2.2 Webbasierte Chats

Bei dieser Variante ist ein Chat-Client-Programm in einer Website integriert. Der Benutzer braucht sich also nicht extra ein Softwareprogramm herunterladen, ein Browser genügt. Diese Chat-Client-Programme werden in verschiedenen Scriptsprachen (z.B.: Java, ActiveX) verfasst, die von den meisten Internetbrowsern gelesen werden können. Hin und wieder kann es aber vorkommen, dass ein Benutzer spezielle Browser-Plugins benötigt (Informationen dazu sollten meist auf der entsprechenden Website zu finden sein). (Mocker, 2001) Webbasierte Chats kommunizieren nicht mit allgemein zugänglichen Servern wie beim IRC, sondern mit einem bestimmten Server bzw. Serversystem des Website-Betreibers.

4 Chat-Varianten

4.1 Serieller Text-Chat

Eine typische Benutzeroberfläche eines seriellen Text-Chats hat einen Bereich für die vergangenen Nachrichten aller Beteiligten eines Gesprächs. Dieser Bereich wird oft „History“ genannt. Neue Textbeiträge erscheinen am unteren Ende dieser History, so dass die älteren Beiträge Zeile für Zeile nach oben wandern. Sind die Beiträge am oberen Rand angelangt verschwinden sie aus der Anzeige. Man kann aber jederzeit mit Hilfe eines Scrollbalken zu diesen älteren Nachrichten zurückblättern. Unter dem History-Bereich befindet sich eine Eingabezeile in der ein Benutzer seine Nachrichten eintippen kann. Mit dem Drücken der Enter-Taste wird die Nachricht losgeschickt und erscheint binnen kurzer Zeit im History-Feld aller Chat-Teilnehmer.

4.2 Avatare Chat

Zunächst möchte ich den Begriff „Avatare“ erläutern. In der Mythologie sind Avatare wiedergeborene Wesen, die auf die Erde herabsteigen, um die bedrohte Weltordnung zu schützen. Im Zeitalter des Computers sind Avatare neuartige Identitäten oder Spielfiguren, die man sich nach dem Hineinsteigen in die virtuellen Welten des Cyberspace zulegt. Der Begriff wurde Anfang 1980 in den Computerbereich übertragen, als Programmierer des US-Militärs nach einem Begriff für die menschlichen Artefakte in ihren Simulationsspielen suchten. (Schmidt, 1998)

Mit der Entstehung von Chat-Räumen und Multi User Dungeons (MUDs) im Internet wurde die Bezeichnung Avatare auf die grafische Repräsentation von Nutzern übertragen. Auf diese Weise konnte einem Spielcharakter oder einer chattenden realen Person ein Gesicht bzw. Körper gegeben werden. Avatare dienten zunächst ausschließlich der Selbstrepräsentation in Chat-Räumen, verteilten Online-Spielen und Virtual-Reality-Umgebungen. So definiert etwa der Duden (2000) einen Avatare als „bewegliche Grafik, die den Teilnehmer eines Chat darstellt“. Mittlerweile werden unter diesem Begriff jedoch auch kulturelle Ikonen wie Lara Croft, Stars wie Kyoto Date, Figuren wie die Sims im gleichnamigen Computerspiel der Firma Maxis

oder der Microsoft Office-Assistent Karl Klammer gefasst. Neuerdings versteht man darunter auch „konversationsfähige“ Charaktere, die der Repräsentation und Kundenbetreuung von Firmen und Institutionen im Netz dienen. (Bath, 2002)

Avatare Chats sind webbasierte Chats. In solchen Chats bewegt man sich mit einem Avatare durch optisch ansprechend gestaltete Chat-Räume. Die Navigation erfolgt mit Hilfe der Cursor-Tasten oder der Maus. Seinen Avatare wählt man ganz zu Beginn vor dem Einstieg aus. Als registrierter Nutzer kann man jede beliebige Grafik einsetzen, als einfacher Besucher kann man zwischen einfachen Standardgrafiken wählen. Die Konversation in diesen Chats findet nicht mehr in scrollender Textform innerhalb eines statischen Chat-Fensters statt, sondern mit Hilfe von Sprechblasen, die nach einer bestimmten Zeit einfach wieder ausblenden. (Filinski, 1998:107f) Bekannte Beispiele für Avatare Chats sind <http://www.palace.com> und <http://www.activeworlds.com>.

4.3 Threaded Chat

Der Threaded Chat ist der Versuch, die Baumstruktur von asynchronen Diskussionsforen mit synchronem Chat zu verbinden. Alle Nachrichten (Postings) werden in einer Baumstruktur ähnlich der Ordner- bzw. Dateienübersicht des MS Explorers angezeigt. Kernpunkt dieser Struktur ist die Tatsache, dass eine klare Zuordnung zwischen Gesprächsbeiträgen und ihren dazugehörigen Antworten bzw. Reaktionen besteht. Um einen Beitrag zu erstellen, klickt man die Nachricht an, auf die man sich beziehen möchte und beginnt zu schreiben. Gleichzeitig erscheint an der entsprechenden Stelle, ersichtlich für alle Chat-Teilnehmer, ein Platzhalter mit dem Namen des Autors. Sobald der Autor die Enter-Taste drückt, erscheint der Text des Beitrags in fetter Schrift. Im Verlauf der Zeit ändert sich die fette Schrift in einfache graue Schrift. Auf diese Weise heben sich aktuelle Beiträge von den älteren ab. Zusätzlich gibt es visuelle Anhaltspunkte darüber, welche Beiträge man bereits gelesen hat. Die untergeordneten „Gesprächsbeiträge“ lassen sich auf- und zu klappen. Jeder Chat-Teilnehmer kann jederzeit einen neuen Gesprächsstrang beginnen. Nachrichten die mit einem Fragezeichen enden werden am Anfang automatisch mit einem „Q“ für Question (Frage) markiert. Jeder Autor kann im Nachhinein die Position seines Beitrags verschieben. Schlussendlich kann man für

den eigenen Beitrag unterschiedliche Leseberechtigungen vergeben. (Smith et al., 2000: 100f)

4.4 factchat

Der factchat ist ein auf Java und php basierender Webchat. In einem grauen Texteingabefenster kann jeder Benutzer seine Chat-Beiträge frei positionieren. Dazu klickt man an eine beliebige Stelle im grauen Eingabefenster, um anschließend eine Nachricht zu tippen. Nach spätestens 30 Zeichen erfolgt ein automatischer Zeilenumbruch, so dass die Nachrichten ein kompaktes Kästchen ergeben und nicht lang gezogene Zeilen. Zur fixen Platzierung der Chat-Nachricht, so dass alle User sie lesen können, drückt man wie üblich die Enter-Taste. Bevor jedoch die Enter-Taste gedrückt wird, gibt es die Möglichkeit, das Nachrichtenkästchen mit der Maus beliebig im Eingabefenster zu verschieben und zu positionieren. Beginnt ein Benutzer eine Nachricht zu tippen, sehen alle anderen eine leere Blase an der entsprechen Stelle wachsen. Damit soll verhindert werden, dass zwei Benutzer gleichzeitig an der gleichen Stelle eine Nachricht positionieren. Neben der räumlichen Positionierung kann man einzelne Nachrichten auch mit Verbindungslinien zu einander in Beziehung setzen. Um neue Nachrichten von alten unterschieden zu können, verblassen die alten im Laufe der Zeit und verschwinden im Hintergrund. Demzufolge ist die neueste Nachricht am deutlichsten zu sehen. Mit Hilfe eines Reglers kann man die Anzahl der Nachrichten, die gleichzeitig im Eingabefenster angezeigt werden sollen, steuern. Es können nach Wunsch auch die Nachrichten von einzelnen Usern ausgeblendet werden. Die vergangenen Chat-Gespräche kann man wie auf einem Videoband abspielen. Dazu spult man mit einem Zeitmesser in die Vergangenheit zurück. Nähere Details kann man unter <http://factchat.kundenplattform.com> nachlesen.

5 Rahmenprogramme von Chat-Technologien

Chat-Anwendungen werden in der Arbeitswelt selten als alleinstehende Software genutzt. Meistens sind Chats in einer größeren Softwareumgebung zusammen mit vielen weiteren Funktionen eingebettet. Die üblichsten Softwareumgebungen dieser Art werden in diesem Kapitel beschrieben.

5.1 Instant Messengers

Instant Messengers (kurz IM) sind Programme, die darüber informieren, ob bekannte Personen online erreichbar sind. IM-Programme laufen im Hintergrund, parallel zu allen anderen Softwareanwendungen. Hat man einen IM auf seinen Computer (Client) installiert, ist man nicht automatisch dazu gezwungen, seinen Anwesenheitsstatus rund um die Uhr preis zu geben, aber darauf beruht der wesentliche Nutzungsgedanke. Der Überblick über die Anwesenheit wird über eine persönlich zusammengestellte Kontaktliste geregelt. Auf dieser Kontaktliste ist erkennbar, welche der angeführten Personen gerade online sind und wer wiederum davon bereit für die Entgegennahme von Events (Nachrichten,..) ist. Diese Bereitschaft wird durch verschiedenste „Status“-Symbole neben dem Namen angezeigt. Voraussetzung für all das ist natürlich, dass jeder der Personen ein IM-Programm des selben Herstellers installiert hat. Kontaktaufnahmen zwischen IM-Programmen verschiedener Hersteller sind derzeit bei nur wenigen Programmen möglich, da sich entsprechende Standards noch nicht durchgesetzt haben bzw. von den Herstellern gar nicht erwünscht sind. (Niemann, 1999)

Unter den zuvor erwähnten Events gibt es mehrere Möglichkeiten. Man kann mit einer oder mehreren Personen chatten oder sich gegenseitig Bookmarks und Files zuschicken. Das meist gebrauchte Event ist der Chat, deswegen werden Instant Messenger sehr oft als Chat-System bezeichnet. Bei genauer Definition handelt es sich bei IM aber um Programme, die neben vielen Funktionen auch Chat-Funktionen anbieten. Entscheidender Unterschied zu gewöhnlichen Chat-Programmen ist eindeutig die ständige Statusanzeige der Anwesenheit, die so genannte „presence awareness“.

5.2 Collaboration-Tools

„Global agierende Unternehmen stehen vor der Herausforderung immer komplexere Prozesse auf internationaler Ebene zu managen, Geschäftsprobleme rasch zu lösen, effektiv zu kommunizieren und dabei die Kosten im Auge zu behalten.“ (Kuhlenbeck, 2002) Einen Ausweg aus diesem Dilemma versprechen webbasierte Collaboration-Tools. Diese ermöglichen Echtzeitzusammenarbeit via Internet. Große Hoffnungen werden in solche Tools gesteckt, da theoretisch zeit- und kostenaufwendige Reisetätigkeiten auf das Allernotwendigste reduziert werden können. Da der Face-to-Face Kontakt zwischen Mitarbeitern bei Ihrer Zusammenarbeit eine wichtige Rolle spielt, werden an Collaborations-Systeme hohe Anforderungen gestellt, um das Fehlen vieler zwischenmenschlicher live-Kommunikationselemente ausgleichen zu können. Collaboration-Systeme sind mit einer Bandbreite von verschiedenster Funktionalitäten ausgestattet. Für die synchrone Kommunikation werden Text-Chats, Voice over IP (=Internettelephonie), Webkameras, Funktionen bzw. Icons mit denen ein Teilnehmer die virtuelle Hand heben kann und Document-sharing eingesetzt. Im Rahmen einer empirischen Studie des Darmstädter Softwareherstellers 5 Point in Zusammenarbeit mit der Universität Hildesheim wurden folgende Anforderungen bzw. Funktionalitäten als besonders wichtig angeführt: intuitiven Benutzerschnittstelle, ausreichende Leistungsfähigkeit, zentrale Datenablage, Kalender, automatische Erinnerungen, Nachrichtenfunktionen, Diskussionsforen, Aufgabenverwaltung, Anzeigefunktion der Onlinezeiten der Kollegen. (Computer Zeitung 2002) Da mit diesen Tools internationale Teams zusammenarbeiten sollen, ist schließlich ein mehrsprachiger Support unerlässlich. Bei geografisch verteilten Teilnehmern muss man auch mit großen Unterschieden in der Netzwerk- und Computersystemstruktur rechnen. Daher ist es notwendig, dass Collaboration-Tools an eine Vielzahl unterschiedlicher Sicherheitskonfigurationen angepasst werden und mit verschiedenen Server- bzw. Systeminfrastrukturen zusammenarbeiten können.

5.3 Groupwaresysteme

Groupware-Programme bezeichne ich als die ältere „offline-Variante“ der Collaboration-Tools. Sie ermöglichen verteiltes Arbeiten von Teams in firmeneigenen Computernetzen, wobei die Daten mittels Server-basierten Datenbanken aktualisiert werden. Im Idealfall besteht Groupware aus Software für E-Mail, Terminplanung, Dokumentenmanagement und Workflow Automation (glossar.de, 2003). Groupwaresysteme werden immer öfter mit Funktionalitäten anderer Anwendungsentwicklungen ergänzt. So verfügen einige Systeme nun auch über dem Instant Messaging ähnliche Chat-Funktionen.

5.4 E-CRM - E-Service

Unter diesem Titel fasse ich Softwarelösungen zusammen, die Kundenbetreuung über das Internet unterstützen. Diese Lösungen setzen sich aus vielen verschiedenen Funktionalitäten zusammen. Der herausfordernde Anspruch solcher Systeme liegt in dem erfolgreichen Zusammenspiel dieser vielen verschiedenen Funktionen. Der Datenaustausch muss reibungslos ablaufen, aber nicht nur innerhalb des E-CRM-Systems sondern auch mit anderen firmeninternen Datenspeichern.

Bei althergebrachten Web-Seiten muss sich ein Kunde zumeist mit den statisch aufbereiteten Informationen und ein paar FAQs (Frequently Asked Questions) zufrieden geben. Doch wie einige Studien (Holzer 2001, intern.de 2001, ECIN 2001a) und Erfahrungen von Onlineshops zeigen, verhelfen diese wenigen Informationen nur zu wenigen erfolgreichen Geschäftsabschlüssen. Die meisten Onlineshops werden mit zu vielen abgebrochenen Geschäftstransaktionen konfrontiert. Um diese schlechten Erfolgsquoten zu verbessern, kommen nun neue E-Service-Lösungen zum Einsatz.

Ein E-CRM-System basiert zunächst auf einer lernfähigen Datenbank, in der alle kundenrelevanten Daten/Informationen gespeichert werden. Den Kunden selbst wird auf der Website über Such- und Blätter-Funktionen ein Zugriff auf die Datenbank gewährleistet. Nach dem Motto des Self-Service, kann ein Kunde einen Suchbegriff in ein Suchfeld eingeben, oder er „blättert“ sich selbständig durch eine

Reihe in Baumstruktur strukturierter, vorgefertigter Antworten. Kann ein Kunde seine Fragen mit Hilfe der Self-Service-DB nicht erfolgreich beantworten, gibt es die Möglichkeit die Frage per E-Mail an einen Servicemitarbeiter zu schicken, oder sofort per Telefon oder Chat Kontakt aufzunehmen. Die Servicemitarbeiter nutzen zur Beantwortung der Fragen ebenfalls die lernfähige Informationsdatenbank. Live-Chat-Interaktionen werden anschließend wieder in der DB erfasst und für spätere Anfragen wieder nutzbar gemacht. Auf diese Weise wird dafür gesorgt, dass die DB den Bedürfnissen der Kunden immer wieder angepasst und aktualisiert wird. Bei manchen System wird die Suche in der Informationsdatenbank von einem künstlichen Agenten (auch Avatare oder Chat-Bot genannt) begleitet.

Ein Chat innerhalb eines E-CRM kann mit vielen nützlichen Zusatzfunktionalitäten umrahmt werden, die bei anderen Chat-Anwendungen nicht gebraucht werden. Das Produkt „LiveENGAGE“ von LivePerson bietet beispielsweise folgende Funktionen:

General	
Real-time Monitoring	Überwachen der Aktivitäten auf der Website: von wo Besucher kommen, welche Seiten sie sich ansehen, wie lange sie bleiben und welchen Browser sie verwenden.
E-Mail Signature	Einfügen der Click-to-Chat Funktionalität in die E-Mail-Signatur.
Format Toolbar	Formatierungs-Werkzeug für Chat-Nachrichten
CoBrowser	Beobachtung der Einkaufswageninhalte der Kunden.
Spell Checker	Automatische Rechtschreibüberprüfung
Chat Transcript Forwarding	Der Kunde kann sich das Chat-Gespräch per E-Mail automatisch zusenden lassen.
Sales and Marketing	
Push Page/HTML	Direktes Weiterleiten des Kunden zur gewünschten Webseite. (Einfügen von Hyperlinks in Chat-Texten)
Repeat Visitor Identification and Visitor History (Kundenerkennung)	Kundenwiedererkennung durch Speicherung der Kundengeschichte (Einkäufe, Gesprächsprotokolle, ...).
Pro Active Invitation and LiveEngage	Aktives Begrüßen und Ansprechen von Kunden per Chat. (Automatisiert oder manuelle Auswahl)

Customer Survey (Pre-chat, Exit and Offline)	Sammeln von vorhandenen Informationen über einen Kunden vor der Kontaktaufnahme.
Operator Survey	Analyse und Bewertung der durchgeführten Chat-Gespräche.
Reporting	
Chat Transcripts	Qualitative Chat-Protokolle können während eines Kundenchats als Hilfe durchsucht werden.
DashBoard	Grafische Aufbereitung der Besucheraktivitäten der letzten 30 Tage.
Call Center	
Canned Answers	Automatisiertes Einfügen von vorgefertigten Antworten.
Chat Traffic Organizer	Koordinationshilfe zur Bearbeitung mehrerer gleichzeitiger Chat-Gespräche.
Agent Chat Transfer	Unterstützung der Übergabe von Chat-Gesprächen an andere Betreuer.
Specific Operator Assignment	Spezifizierte Weiterleitung von Kunden an ausgesuchte Betreuer.
Administration, Customization, Security	
Button/Chat Window Customization	Designanpassung der Programmoberflächen.
SSL security	SSL (128 bit) Verschlüsselung der Chat-Nachrichten.

Tabelle 1: mögliche Funktionen eines Tools für Chat-Kundenbetreuung

5.5 Software für Online-Fokusgruppen

Prickarz & Urbahn (2002) erläutern an Hand von Quasimeto einer Software von Globalpark, welche Funktionen ein Instrument für Online-Fokusgruppen (Online-FG) haben soll. Ein derartiges Instrument ist in ein Administrations-, ein Datenerhebungs- und ein Auswertungsmodul gegliedert.

Im Administrationsmodul ist die Teilnehmerverwaltung untergebracht. Hier wird festgelegt, welche Personen zu einer Diskussion zugelassen werden, indem Benutzernamen und Passwörter eingerichtet werden. Dies soll sicherstellen, dass nur rekrutierte Teilnehmer in den Chat-Raum gelangen. Zudem sollten unterschiedliche Rechte an die verschiedenen Teilnehmerrollen vergeben werden. Hier ist üblicherweise zwischen der Rolle des Moderators, der normalen

Diskussionsteilnehmer und verdeckter Beobachter (Auftraggeber) zu unterscheiden. Manchmal gibt es auch die Rolle eines eingeweihten Diskussionsteilnehmers, der bestimmte Diskussionsbeiträge liefert, um das Gespräch bewusst zu manipulieren.

Das Datenerhebungsmodul ist der Bereich in dem die tatsächliche Diskussion geführt wird. Folgende Funktionen sind hier notwendig:

- Nickname-Liste: eine Liste über alle im Diskussionsraum anwesenden Personen mit zusätzlicher Anzeige, wie lange diese bereits inaktiv waren.
- Funktionen mit denen man sich nicht angemessen verhaltende Teilnehmer temporär oder dauerhaft von der Diskussion ausschließen kann.
- Flüsterfunktion zwischen Moderator und einzelnen Teilnehmern, sowie zwischen Moderator und verdeckten Beobachter. Das Flüstern zwischen einfachen Teilnehmern soll nicht möglich sein.
- Zugriff auf einen zuvor erstellten und editierbaren Diskussionsleitfaden.
- Auswahl an vorab definierten Fragen bzw. Beiträge
- Hervorhebung bestimmter Beiträge des Moderators (Formatierung, Farbe)
- Einbinden von multimedialen Elementen, wie z.B. funktionsfähige URLs. Durch das Anklicken des Links öffnet sich ein neues Browserfenster in dem Stimulusmaterial abgespielt bzw. präsentiert wird.

Schlussendlich bedarf es noch eines Auswertungsmoduls. Dieses sollte unterschiedliche Darstellungs- bzw. Sortierungsmöglichkeiten von Diskussionsprotokollen ermöglichen. Sinnvoll sind z.B. chronologische, personen- oder gruppenspezifische sowie ereignisbezogene Sortierfunktionen. Zusätzliche kann die automatische Berechnung von bestimmten Analyseverfahren sehr hilfreich sein. Schlussendlich ist die Möglichkeit des Datenexports z.B. in ein Auswertungsprogramm oder einer Datenbank sehr wichtig.

Für ein Projekt von Naderer & Wendpap (2000) wurde eine eigenständige Software für Online-FG entwickelt. Bei dieser Software wird die Sonderstellung des Moderators, durch optisch getrennte Frames (Fenster) erzielt. Die Fragen des

Moderators sind auf diese Weise viel länger sichtbar, da sie nicht mit den Beiträgen der Teilnehmer wegscrollen. Auch für die Kommunikation zwischen Moderator und Beobachter gibt es einen eigenen Frame.

6 Existierende Chat-Anwendungen

Basierend auf der Definition von Arbeitswelt in Kapitel 2.1 ergeben sich für die Chat-Technologien im Wesentlichen vier Anwendungsfelder.

6.1 Interne Firmen- und Projektkommunikation

Dieser Anwendungsbereich konzentriert sich vorwiegend auf die Nutzung von Instant Messagern. Szenarien, in denen zum Zweck interner Firmenkommunikationen oder kommerzieller Projektkommunikation ein Chat-Raum extra für ein vereinbartes Gespräch betreten wird, scheinen sehr selten. In der Literatur konnte ich keine Hinweise auf konkrete Anwendungsbeispiele finden. Aus meinem persönlichen Umfeld kenne ich zwei Beispiele. Ich interviewte jeweils eine Person von diesen Beispielen. Ergebnisse dazu sind unter 6.1.3.2 Ergebnisse nachzulesen.

6.1.1 Marktentwicklung

Auch interne Kommunikationsabläufe sollen mit Chat-Technologien erweitert werden. Dabei werden, wie schon erwähnt, hauptsächlich Instant Messenger eingesetzt werden. Laut Untersuchungen des IDC gab es im Jahr 2000 weltweit 18,3 Millionen IM-Nutzer in Unternehmen. Der IDC schätzt ferner, dass im Jahr 2005 die Nutzerzahlen auf 229 Millionen ansteigen werden (Davidson, 2002).

Die bisherige Nutzung von IM in Unternehmen geschieht in vielen Fällen jedoch nicht zur Freude der IT-Manager, da IM-Programme große Sicherheitslücken aufweisen. Diese Mängel sollen jedoch in neuen IM-Produkten speziell für Unternehmen nicht mehr auftreten. IM-Produktanbieter haben den Trend bereits erkannt und bieten laufend neue Produkte an. Die Ersten kamen 2002 (Sametime von Lotus, MSN Messenger Connect, Jabber..) auf den Markt, doch weitere werden kontinuierlich folgen (Yahoo, MSN neu, ...).

Die Existenz von IM mit entsprechenden Sicherheitsfunktionen verhindert jedoch nicht, dass Mitarbeiter mit durchschnittlichen Computeranwenderkenntnissen eines

der unsicheren Exemplare eigenständig auf ihren Computer installieren. Hersteller von Anti-Virenprogrammen werden deshalb erstmals auch Software auf den Markt bringen, die Instant Messages scannt. (Davidson, 2002)

Bei dieser Vielfalt von IM-Anbietern steigt der Bedarf nach einer Standardisierung dieser Softwareanwendungen, damit unternehmensübergreifende Kommunikation möglich wird. Seit September 1999 arbeitet IETF (Internet Engineering Task Force) an einem Standard für die IM-Kommunikation genannt „Session Initiation Protocol (SIP)“ (<http://www.cs.columbia.edu/sip/>). Leider können sich die verschiedenen Produkthersteller nicht auf die Unterstützung eines Standards einigen. Selbst IETF hat sich für die Unterstützung eines weiteren XML-basierenden Standards namens „Extensible Messaging and Presence Protocol (XMPP)“ entschieden. Dieser Standard wurde vom Softwareanbieter Jabber initiiert (Niemann, 1999).

6.1.2 Forschungsstand

Meine Suche nach wissenschaftlicher Literatur über die Nutzung von Chat-Technologien in der Arbeitswelt im deutschsprachigen Raum blieb erfolglos. Folgende Ausführungen sind fast ausschließlich amerikanischen Publikationen entnommen. Die Vorgehensweisen der von mir zitierten Studien sind in einigen Grundzügen sehr ähnlich. Ein wissenschaftliches Team entwickelt auf der Grundlage grober Bedarfsanalysen ein eigenes Software-Tool zur Unterstützung der firmeninternen Kommunikation. Diese Tools unterscheiden sich in ihrem Funktionsangebot und Benutzeroberfläche, basieren jedoch immer auf einer synchronen Chat-Funktion. Die Ergebnisse dieser Studien sind meist sehr vage, da sich die Forscher immer mit einigen unvorhergesehenen Problemen und unbeachteten Einflüssen konfrontiert sahen. Weiters ist anzumerken, dass die untersuchten Firmen vorwiegend in der Softwareentwicklungsbranche tätig sind. Daher ist es nicht so klar, inwieweit sich die Ergebnisse für alle Branchen verallgemeinern lassen. Nichts desto trotz bringen diese Artikel einige interessante Aspekte zum Vorschein, die ich grob in vier Themenbereiche gegliedert anführen möchte. Die ersten drei Themenbereiche basieren auf Studien mit Chat-Tools, die immer eine „presence awareness“-Funktion in der Art eines Instant Messengers

beinhalteten. Lediglich im letzten Themenbereich über die alternativen Chat-Oberflächen ist diese Funktion keine Grundvoraussetzung für die Ergebnisse.

6.1.2.1 Welche Kommunikationsformen unterstützt Chat (IM)

Jedes Kommunikationsmittel hat seine eigenen Besonderheiten und speziellen Anwendungsszenarien. Die Besonderheiten des Chats in der privaten Kommunikation wurden in den letzten Jahren umfangreich durchleuchtet. Neuerdings werden nun auch die Besonderheiten untersucht die Chat-Tools im Arbeitsumfeld bieten. An Hand zwei ausgewählter Artikeln möchte ich nun einen Ausschnitt dieser Erkenntnisse präsentieren.

“The Adoption and Use of 'Babble': A Field Study of Chat in the Workplace”

Im diesem Artikel von Bradner et al. (1999) werden genau vier Kommunikationsformen: „Auflauern“, „unaufdringliches Benachrichtigen“, „sich am Laufenden halten“ und „der sanktionsfrei Diskussionsraum“, detailliert besprochen. Es wird erläutert welche technischen Funktionalitäten diese Kommunikationsformen ermöglichen und welche sozialen Reaktionen, wie Begeisterung oder Ablehnung, sie hervorrufen.

Bradner et al. (1999) haben zwei Arten von „Auflauern“ bei der Benutzung des eingesetzten Tools identifiziert. Bei der ersten Art schickt ein Benutzer eine Frage an eine bestimmte Person. Das Fenster des begonnenen Gespräches bleibt so lange offen bis die Person antwortet. Diese Art von „Auflauern“ wird in Bereichen, in denen schnelles Antworten auf technische oder ähnlich konkrete Angelegenheiten wichtig ist, als sehr nützlich empfunden. Arbeitsbereiche in denen ein hoher Level an Interaktion zwischen den KollegInnen herrscht, sehen in diesem Zusammenhang den Chat als sehr hilfreiche Unterstützung. Bei der zweiten Art von „Auflauern“ schickt ein Manager einen Arbeitsauftrag an einen Untergebenen. Das Verteilen von Arbeitsaufträgen wird auf diese Art einem Manager erleichtert, da auf diese Weise der Aufwand des sozialen Rahmens (z.B.: auf den anderen zugehen und nach dem Befinden fragen) viel leichter weggelassen werden kann als bei einem persönlichen Gespräch. Diese Kommunikationsbeziehung kann in einer starken Ablehnung von

Untergebenen resultieren, da sie mit einem höheren Aufkommen an zusätzlichen Arbeitsaufträgen rechnen.

Die Möglichkeit des „unaufdringlichen Benachrichtigen“ steht in einem starken Kontrast zum „Auflauern“. Einige Benutzer berichteten, dass sie das Chat-Tool dann einsetzten, wenn Sie ihre KollegInnen so wenig wie möglich unterbrechen wollten. Sie stellten Ihre Frage in den Raum an eine oder mehrere Personen, ohne eine sofortige Beantwortung zu verlangen. Wurde eine Frage an eine Gruppe gestellt kann jeder einzelne der Gruppe feststellen, ob bereits Antworten angeboten wurden, da der Gesprächsverlauf für alle Beteiligten mitgespeichert wird. Würde man die gleiche Anfrage über E-Mail stellen, ist nicht gesichert, dass alle Befragten den Fortlauf des Gespräches mitverfolgen können, da nicht alle E-Mail-Antworten automatisch an alle weitergeleitet werden.

Der Effekt des „sich am Laufenden halten“ kommt dann zu tragen, wenn einer Arbeitsgruppe ein permanenter Chat-Raum zu Verfügung steht und sich in gewisser Weise kontinuierliche Berichterstattungen oder Problemerkörterungen durchgesetzt haben. Auf diese Weise können KollegInnen, die zum entsprechenden Zeitpunkt die Gespräche nicht mitverfolgen konnten, jederzeit den Stand der Dinge nachlesen. Synchroner als auch asynchroner Gesprächsverläufe treten in diesem Zusammenhang auf. Der Sender der Nachricht muss auf diese Weise auch nicht entscheiden, wer nun die entsprechenden Informationen benötigt bzw. Informationsanfragen beantworten kann, sondern stellt sie der gesamten Gruppe zu Verfügung.

Der beschränkte Zugang zu bestimmten Chat-Räumen gibt den Benutzern das Gefühl sich in einem sicheren, geschlossenen, „sanktionsfreien Diskussionsraum“ zu befinden. Die in diesem Raum präsentierten Ideen und Ergebnisse haben einen sehr informellen Charakter und bedürfen keiner offiziellen Makellosigkeit. Der Wert dieses Kommunikationsaspektes wurde bei einer Anwendergruppe besonders deutlich. Als bei dieser Gruppe ein Kunde Zugriff auf den Gruppenchat-Raum bekam, verlor die Kommunikation deutlich an Intensität und Qualität. Die darin enthaltenen Gespräche konnten nun Konsequenzen nach sich ziehen.

Interaction and Outeraction: Instant Messaging in Action.

Der zweite Artikel von Nardi et al. (2000) betont die große Bedeutung von informeller Kommunikation. Nardi et al. (2000) definiert informelle Kommunikation als ungeplant, kurz, kontextreich und dyadisch (zwischen zwei Personen). Weiters meinen sie: „these interactions support joint problem solving, coordination, social bonding, and social learning – all of which are essential of complex collaboration“. Mit ihrer Studie, die aus einer Befragung von 20 Instant Messenger-Benutzer besteht, beabsichtigen sie die klassische Medientheorie mit neuen Erkenntnissen herauszufordern. Dazu führen sie drei Aspekte an, die in der klassischen Medientheorie bislang unbeachtet blieben.

Als erstes stellen Sie ein bei den IM-Benutzern beobachtetes Phänomen vor, das Sie „Outeraction“ nennen. Outeraction wird von ihnen als Vorbedingung für „Interaction“ gesehen. Outeraction beschreibt die Prozesse, die informelle Kommunikation erst ermöglichen. Dazu gehören die Verfügbarkeitsbereitschaft, das Verweilen in und die Pflege einer gemeinsamen Kommunikationszone und die Handhabung der Rahmenbedingungen eines Interaktionsfortgangs (z.B. Anwendung eines Kommunikationsmittels). Nardi et al. (2000) sehen „Outeraction“ als eine Reihen von ineinander verketteten und rückgekoppelten Prozessen. „Awareness moments create personal connection that lay the groundwork for interactions, drawing people into a common communicative arena“. Die allgemeine Aufmerksamkeit für die KollegInnen innerhalb der „Kommunikationsarena“ wirkt wie ein allgemeingültiger Vertrag zur Interaktionsbereitschaft.

Als zweites stellen Nardi et al. (2000) fest, dass ein Gesprächsverlauf auch temporär erfolgen kann. Sie nennen dies „intermittent conversation“. Damit ist gemeint, dass die Gesprächspartner nicht durchgehend miteinander sprechen müssen um das Gespräch aufrecht zu halten. Ein Gesprächsverlauf kann sich also mit Hilfe von IM auch über einen längeren Zeitraum mit zwischenzeitlichen Gesprächspausen erstrecken. Dies ist vor allem deshalb möglich, weil der vergangene Gesprächsverlauf immer abrufbar ist und nachgeschlagen werden kann. Es gibt auch oft kein Zeitlimit bis wann eine Antwort spätestens erfolgen muss. Ein Fragender weiß nie genau, wann der Befragte Zeit für die Antwort hat, so dass Wartezeiten von vornherein in

Kauf genommen werden, auch wenn man meistens sehr schnell eine Rückmeldung bekommt. Dieser Umstand ermöglicht auch einen Spielraum für eine längere Nachdenkpause, die während eines Telefonates unmöglich wären.

Drittens haben Nardi et al. (2000) entdeckt, dass im Zusammenhang mit der Benutzung von IM das Wechseln des Kommunikationsmittels während eines Gesprächsverlaufs, verstärkt auftritt. Wendet sich ein Gespräch komplexeren Sachverhalten zu, so wird das Gespräch oft am Telefon oder persönlich weitergeführt. In solchen Fällen verliert die Nutzung von IM an Effizienz. Komplexe Konversationen würden über IM viel länger dauern und mehr Aufwand erfordern als ein telefonisches oder persönliches Gespräch. Laut Nardi et al. (2000) wird das Auftreten von Medienwechseln, der in der klassischen Kommunikationstheorie noch völlig vernachlässigt.

Schlussendlich führen Nardi et al. (2000) noch weitere Aspekte der IM-Kommunikation an. Diese stellen jedoch die Grundsätze der klassischen Medientheorie nicht in Frage. Sie fassen zusammen, dass bei der Verwendung von IM generell ein ungezwungener und freundlicher Kommunikationsstil vorherrscht. Sie nehmen an, dass dies in der synchronen Form von IM-Konversation liegt. Sie zitieren in diesem Zusammenhang einen ihrer Interviewpartner, einen Softwareentwickler: „Conversation can be more interactive because the rapid and evolving nature of IM means that there is immediate context for the current interaction. This context seems to reduce misunderstandings and promote humor.“ Perfekte, fehlerfreie Formulierungen werden bei der IM-Kommunikation nicht verlangt. Zusätzlich fällt es hier auch leichter, höfliche, gesprächseinleitende Floskeln wegzulassen, so dass kurze Anfragen viel rascher gestellt und beantwortet werden können. Instant Messenger sind daher das ideale Kommunikationsmittel für kurze Fragen. Auch die Koordination von Terminen und ad hoc-Treffen lässt sich sehr leicht über IM organisieren, da die Erreichbarkeit der einzelnen Personen über IM bedeutend höher ist. Die höhere Erreichbarkeit ist nach Nardi et al. (2000) ein Resultat der geringeren Asymmetrie von Kommunikationsbereitschaft zwischen Gesprächsinitiator und –empfänger. Informelle Gespräche passieren spontan und ungeplant. Zeitpunkt und Inhalt von informellen Gesprächen werden vom Initiator

gewählt und können für den Empfänger ungünstig und störend sein. Beim IM kann jeder angeben, inwieweit er bereit ist, seine Arbeit durch spontane Anfragen zu unterbrechen. Die verschiedenen Anzeigemöglichkeiten von Bereitschafts- bzw. Anwesenheitsstatus machen dies möglich. Zusätzlich ist das Eingehen einer IM-Nachricht um einiges unaufdringlicher als das Läuten eines Telefonapparates oder eine direkte Anfrage. Zu guter letzt hat ein IM-Empfänger eine größere Kontrolle über die Entscheidung ob und wann er eine Nachricht beantworten möchte. Bei einem Telefonanruf weiß man erst, wenn man abhebt, ob die Anfrage dringend bzw. wichtig ist und dann ist man aber bereits dazu gezwungen, Frage und Antwort zu stehen. In diesem Zusammenhang erwähnen Nardi et al. (2000), dass 60% aller Telefonanrufe am Arbeitsplatz erfolglos enden. Schlussendlich berichten Nardi et al. (2000) von Beispielen bei denen IM-Gespräche nebenher stattfinden. Es ist möglich, parallel zum Gespräch gewisse Arbeiten zu erledigen oder auch an einer Telefonkonferenz teilzunehmen.

6.1.2.2 Neueinführung eines Chat-Tools (IM) in ein Unternehmen

Das Hauptmotiv für die Einführung eines Chat-Tools in Firmen basiert vorwiegend auf die immer häufigeren und größeren räumlichen Distanzen zwischen Mitarbeitern. Als Grund dafür sehe ich zwei Entwicklungen. Zum ersten steigt die Mobilität der einzelnen Mitarbeiter durch intensivere Kundenbetreuung vor Ort. Zweitens müssen einzelne Firmenniederlassungen immer stärker zusammenarbeiten um redundante, nicht ausreichend ausgelastete Ressourcen einzusparen. Diese Distanzen wirken sich nicht besonders vorteilhaft auf die Qualität der Arbeit aus. Die Autoren Herbsleb et al. (2002:2) führen dazu in ihrem Artikel vier Hauptprobleme an, die sie aus einer vorangegangenen Studie (Herbsleb, 1999-2001) ermittelt haben. Diese sind wesentliche Zeitverluste, vermehrte Schwierigkeiten mit unvorhersehbaren Ereignissen, erschwerte Erreichbarkeit bzw. Verfügbarkeit der Kollegen und der Mangel an informeller Kommunikation. Durch die Einführung neuer Kommunikationsmittel sollen diese Probleme verringert werden.

Die Studie von Herbsleb et al. (2002:2) diskutiert vorwiegend drei Punkte, die sich bei der Einführung ihres Chat-Tools herauskristallisierten. Als erstes stellte sich heraus, dass die von Instant Messagern zentrale Funktion der „presence awareness“

(=Anwesenheitsanzeige) zwei Seiten hat. Einerseits sahen viele Mitarbeiter in dieser Funktion den Hauptnutzen des Tools. Andererseits gibt es Bedenken in Hinsicht auf die dadurch mögliche Überwachung der Mitarbeiter. Hier kann es in manchen Ländern Probleme mit dem Arbeitsrecht bzw. mit Betriebsräten geben. Das Team von Herbsleb entgegnete dem Problem in der Art, dass jeder Benutzer selbst entschied, welche Kollegen die eigene Anwesenheit per Chat mitverfolgen dürfen.

Diese Herangehensweise trat jedoch in Konflikt mit der zweiten Problematik der „Kritischen Masse“. Hierbei geht es darum, dass es einer bestimmten Menge von Nutzern bedarf, damit ein interaktives Kommunikationsmittel überhaupt nutzenswert wird. Wenn nun jeder Nutzer seinen Kontaktmöglichkeiten bei jedem einzelnen Kollegen extra anfordern, vergeben und einstellen muss, so ist dieser Nutzer mit einer relativ großen Hürde konfrontiert, die er überwinden muss, bevor er den Chat überhaupt verwenden kann. Wenn durch derartige Hürden die Zahl der Benutzer die Kritische Masse nicht erreicht, ist das Kommunikationsmittel zum Scheitern verurteilt. Aus diesem Grund hat das Team von Herbsleb Nutzergruppen angelegt. Tritt ein Benutzer einer Gruppe bei, so macht er seinen Anwesenheitsstatus allen anderen Mitgliedern dieser Gruppe zugänglich. Auf diese Weise genügt eine Kontaktaufnahme mit einer Gruppe um den Chat bereits nutzen zu können.

Auch die Autoren Bradner et al. (1999:15) weisen auf das Problem der Kritischen Masse hin. Sie betonen, dass die Komplexität dieses Problems mit der Anzahl der verschiedenen Funktionalitäten einer Software noch verstärkt wird. Jede Funktionalität bedarf einer unterschiedlich großen Kritischen Masse. Ferner sind einzelnen Funktionalitäten voneinander abhängig, so dass die erreichte Kritische Masse einer Funktionalität, durch den Misserfolg einer anderen, nutzlos wird.

Als dritter Punkt erörtern Herbsleb et al. (2002:2) die Bedeutung der informellen Kommunikation. Informelle Kommunikation wird im Unternehmensumfeld nicht als eindeutiger Nutzen bzw. Notwendigkeit definiert. Sie ist vielmehr eine selbstverständliche Nebenerscheinung, deren Abwesenheit sich nicht direkt bemerkbar macht. Wenn Sie nicht spontan stattfindet ist es für die wenigsten

verständlich, warum man dafür wertvolle Arbeitszeit vergeuden soll, geschweige denn extra ein spezielles Kommunikationsmittel dafür zu verwenden oder anzufordern. Informelle Kommunikation hat aber sehr wohl eine Bedeutung für wirtschaftlichen Erfolg. Die bei fehlender informeller Kommunikation entstehenden Konflikte werden in den seltensten Fällen auf mangelnde soziale Interaktion zurückgeführt. In den bereits erwähnten vorangegangenen Studien (Herbsleb, 1999-2001) ging klar hervor, dass es viele Spannungen zwischen räumlich getrennten Mitarbeitern gibt. Die wenig vorhandene Kommunikation ist sehr leicht zu gefährden. Einmal aufgetretene Kommunikationsprobleme führen zu einer zusätzlichen Verringerung der Kommunikation. Lernen sich räumlich entfernte Kollegen persönlich kennen nehmen Kommunikationskonflikte jedoch wesentlich ab. Herbsleb et al. (2002) führt in diesem Zusammenhang die Erkenntnis von Jones & Nisbett (1972) an. Diese beschreiben das Phänomen, dass Beobachter von Aktionen dazu tendieren, die Aktionen auf die Persönlichkeit des Akteurs zurückzuführen, statt auf dessen Situation. Akteure hingegen tendieren dazu ihr Verhalten als Produkt ihrer eigenen Situation zu sehen.

Schlussendlich führte Herbsleb et al. Von den Mitarbeitern genannte Gründe für die Nichtnutzung des Chat-Tools an. Einige Mitarbeiter konnten keinen Bedarf für ein derartiges Kommunikationsmittel feststellen. Für Ihre Kommunikationszwecke waren Telefon und E-Mail völlig ausreichend. Andere konnten sich mit dem Kommunikationsstil eines Chats nicht identifizieren. Schlussendlich gab es auch Mitarbeiter, die den Chat nur als zusätzliche Störungsquelle, die sie von der „richtigen“ Arbeit abhält, betrachteten.

6.1.2.3 Inhalte von Chat-Gesprächen

Die Autoren M. Handel und J.D. Herbsleb (2002) beschäftigen sich in ihrem Artikel „What is Chat Doing in the Workplace“ unter anderem mit den Inhalten von Chat-Gesprächen. Zu diesem Zweck haben sie die Chat-Aktivitäten von sechs Teams über einen Zeitraum von 17 Monaten beobachtet und anschließend analysiert. Dabei wurden nur die Inhalte von Gruppengesprächen ausgewertet. Man wollte die Privatsphäre von Zwiegesprächen wahren. Für die Analyse wurden die einzelnen Nachrichten nach Kategorien sortiert. Zur Kategorienbildung wurden

themenbezogene Literatur, Beobachtungsdaten und Interviewergebnisse herangezogen. Durch die Auswertung von kleinen Stichproben haben sich iterativ folgende Kategorien herausgearbeitet:

Verfügbarkeit	Verfügbarkeitsbereitschaft zum konkreten Zeitpunkt oder in der nächsten Zeit (gleicher oder nächster Tag)
Nicht arbeitsspezifische Themen	Gespräche, die nichts mit der Arbeit zu tun hatten z.B. Autos, Fischen, Sport.
Arbeit	Alles was sich auf spezifische Arbeitsaufgaben bezieht, Prozesse, Planung, allgemeine Diskussionen über das laufende Geschäft und die Wirtschaft, sowie Diskussionen über die Nutzung des Chat-Tools
Begrüßung	Begrüßungen und Verabschiedungen, sowie Anfrage über die Gesundheit und Kommentare über das Wetter
Humor	Kommentare mit eindeutigen humoristisch Zügen, egal welchen Inhaltes
Sonstiges	Alles was nicht in die anderen sechs Kategorien passt.

Tabelle 2: Kategorien der Chat-Inhalte

Die nächste Tabelle listet die Auswertung der sechs beobachteten Teams auf:

Kategorie	Anzahl der Nachrichten	Prozent. Anteil
Arbeit	2914	69%
Verfügbarkeit	533	13%
Begrüßung	288	7%
Nicht Arbeitsspezifisches	143	3%
Humor	203	5%
Sonstiges	161	4%

Tabelle 3: Auswertung der Inhalte der Gruppenchat-Gespräche

Die Kategorie der Arbeit ist als deutlicher Themenschwerpunkt zu erkennen. Handel et al. (2002) ergänzen, dass sich auch die humoristischen Nachrichten vorwiegend auf die Arbeit bezogen. Die Autoren entschieden sich in Folge die Kategorie Arbeit in präzisere Unterkategorien zu teilen.

Kategorie	% an den Nachrichten	Beschreibung
Techn. Arbeiten	66%	Diskussion bevorstehender Arbeitsschritte
Projektmanagement	21%	Laufende Projektplanungen, Projektstatus,...
Meetingmanagement	8%	Planung und Durchführung von Meetings (real oder virtuell)
Firma	4%	Themen, die die Firma allgemein betreffen
Sonstige	1%	Nicht zuordenbare Restnachrichten

Tabelle 4: Detailauswertung der Kategorie "Arbeit"

Bedenken von Chat-Kritikern, dass Chat-Kommunikation Beleidigungen erleichtert bzw. fördert, konnten mit dieser Studie nicht bestätigt werden. Ganz im Gegenteil geben sie an, dass sie keinen einzigen Fall von rüdem Umgang in Gruppen-Chats vorweisen konnten. Dies erklären Sie damit, dass anders als in Freizeit-Chats die Identitäten im Arbeitskontext eindeutig sind und man daher der Verantwortung für seine Aussagen nicht entgehen kann.

Für mich interessant ist, dass Handel et al. (2002) in ihrer Studie zur Kenntnis nehmen mussten, dass die Einführung eines synchronen Nachrichten-Systems die Kommunikation von Teammitgliedern im allgemeinen nicht wesentlich erhöht. Die sechs untersuchten Gruppen waren die einzigen im untersuchten Unternehmen, die das System tatsächlich in einem regelmäßigen Maße nutzten. Gründe, warum andere Mitarbeitergruppen das Chat-System nicht nutzten, werden im Artikel leider nicht angeführt. Bei den aktiven Gruppen wurde ferner festgestellt, dass es jedes Mal eines ungewöhnlichen Ereignisses bedurfte, um den Chat zu nutzen. Während die Zahl der Anmeldungen im System relativ konstant blieb, traten Gruppenchat-Gespräche sehr sprunghaft auf.

6.1.2.4 Alternative Chat-Oberflächen

Die ursprüngliche Benutzeroberfläche von Chat, der serielle Textchat, bietet einige Mängel. Es gibt daher von den verschiedensten Seiten Bemühungen, eine verbesserte Benutzeroberfläche für Chat-Kommunikation zu entwickeln. In diesem Zusammenhang führe ich die Herangehensweisen von drei verschiedenen Forschungsteams an.

“Conversation Trees and Threaded Chats”

Smith et al. (2000) listen in ihrem Artikel die Nachteile des seriellen Textchats folgendermaßen auf:

1. Die Autoren von Nachrichten werden zu Beginn der Nachrichten mit Namen angeführt. Bei vielen Teilnehmern und vielen kurzen Nachrichtenabfolgen ist es für einen Benutzer schwer, die Autorenzugehörigkeit richtig zu erfassen.
2. Man sieht nicht, ob ein Gesprächsteilnehmer auch wirklich zuhört (mitliest)
3. Es gibt kaum Anhaltspunkte, die den Verlauf des Redewechsels anzeigen. Bei Sprach-Kommunikation hört man und sieht man durch Gestiken, wann jemand das Wort ergreifen möchte und seinen Beitrag kommuniziert. Bei den meisten seriellen Textchats erkennt man nicht, ob ein Gesprächsteilnehmer gerade eine Nachricht schreibt. Die Nachricht wird erst übermittelt, wenn der Autor die Entertaste gedrückt hat. Je nach Tippgeschwindigkeit und Qualität der Internetverbindung entstehen verschieden lange Gesprächspausen, die Missverständnisse auf Grund subjektiver, negativer Interpretation hervorrufen können.
4. Es gibt keine Regelung für die Redeabfolge. Des Öfteren schreiben zwei Gesprächsteilnehmer gleichzeitig an einem Beitrag. Die Reihenfolge wird dadurch bestimmt, wer schneller die Entertaste drückt. Diese Reihenfolge trägt dann zur Entstehung von Missverständnissen bei. Diese Tatsache erzeugt hohen Druck beim Schreiben von Nachrichten, so dass diese so kurz wie möglich gehalten werden. Die Möglichkeit zur Führung von parallelen Erzählsträngen könnte hier durchaus vorteilhaft sein. Der serielle Ablauf eines Standard Textchats ist dafür aber relativ ungeeignet.

5. Eine Speichermöglichkeit von Chat-Gesprächen sollte bei keinem Chat fehlen. Die so genannte History bzw. Logfiles von Chat-Gesprächen sind jedoch meist sehr lang und im Nachhinein schwer nachvollziehbar.

Als Antwort auf diese Kritikpunkte haben Smith et al. (2000) den Threaded Chat entwickelt. Wie schon im Kapitel 4.3 erläutert, ist dieser ein Kombinationsversuch aus der Baumstruktur der asynchronen Diskussionsforen und dem synchronen Chat. Aufbauend auf 5 Hypothesen führte das Forscherteam einen Benutzertest durch. 18 Gruppen von drei bis vier Personen mussten einmal mit dem Threaded Chat und einmal mit einem seriellen Chat eine Personalentscheidung treffen. Das Spektrum von Alter, Geschlecht und Beruf der Testpersonen wurde bewusst weit gestreut gewählt. Ferner hatte jede Testperson mindestens einmal im vergangenen Jahr einen seriellen Textchat benutzt.

Hypothesen:

1. Threaded Chat unterstützt die thematische Kohärenz besser als ein serieller Chat.
2. Das Speicherformat des Threaded Chat ist verständlicher zum Nachlesen.
3. Die einzelnen Beiträge sind im Threaded Chat länger, da man bei der Positionierung eines Beitrags nicht so unter Zeitdruck steht.
4. Beim Threaded Chat treten weniger Beiträge auf mit denen zuvor Gesagtes korrigiert wird. Als Folge dessen werden insgesamt weniger Beiträge geschrieben.
5. Der Level der Beteiligung zwischen Schnellschreibern und Langsam-schreibern ist im Threaded Chat ausgeglichener.

Die Ergebnisse der Studie von Smith et al. (2000) setzen sich aus vielen einzelnen Auswertungen zusammen. Die zuvor formulierten Hypothesen werden dabei jedoch nur sehr ungenau beantwortet. Die ersten beiden Hypothesen werden im Artikel nicht konkret bestätigt. Smith et al. (2000) führen zu dieser Thematik nur einige Interviewaussagen an, die ein Zutreffen der Hypothesen andeuten. Testpersonen erwähnten den Threaded Chat als aufgabenorientierter und strukturierter als den seriellen Chat. Die dritte Hypothese hat sich nicht bewahrheitet. Die Länge der Beiträge hat sich kaum unterschieden. Die vierte Hypothese wurde dadurch bestätigt, dass im Threaded Chat signifikant weniger Beiträge geschrieben wurden.

Schlussendlich war die Beteiligung der Testpersonen im Threaded Chat ausgeglichener. Dafür führen Smith et al. (2000) zwei Erklärungsvarianten an. Einerseits ist es möglich, dass der Erstellungsprozess im Threaded Chat von mehreren Fertigkeiten abhängt als von der Tippgeschwindigkeit. Zweitens vermuten sie, dass der geringere Zeitdruck zu weniger Fehlern führt und daher schnelle unüberlegte Beiträge seltener auftreten. Dagegen spricht jedoch die Feststellung, dass in beiden Chat-Tools gleich wenige Korrekturbeiträge gefunden wurden. Dies führen sie auf die starke Fokussierung auf ein Thema zurück.

Allgemein ging in der Befragung der Testteilnehmer klar hervor, dass der serielle Textchat dem Threaded Chat bevorzugt wurde. Dieses Ergebnis führen Smith et al. (2000) vorwiegend auf das frühe Entwicklungsstadium des Tools zurück. So war beispielsweise die Funktion des Textumbruches nicht vorhanden und die User mussten bei längeren Beiträgen die Anzeige scrollen. Schwerwiegendstes Problem für die User war die Tatsache, dass es mehr als einen Fokus-Punkt gab. Es war schwierig dem Gesprächsverlauf zu folgen, da man nicht deutlich sah, wo ein neuer Beitrag erscheint. Zusätzlich gab es Verwirrung darüber, wo der eigene Beitrag richtig platziert gehöre.

“Real-time text chat via collaborative editing systems”

Chen et al. (2002) gehen mit ähnlicher Kritik wie Smith et al. (2000) an die Entwicklung eines alternativen Chat-Programms heran. Sie führen dabei dieselben Kritikpunkte gegenüber dem seriellen Textchat wie Smith et al. (2000) an, ergänzen diese jedoch mit zwei weiteren Punkten:

6. Falls mehrere Erzählstränge parallel geführt werden, bilden diese eine Art Störgeräusch für die jeweils anderen Erzählstränge.
7. Fehler lassen sich nur schwer korrigieren. Schnelles Schreiben ist noch fehleranfälliger als sprechen. Während dem Sprechen kann man auch viel unmittelbarer einen Fehler korrigieren.

Als Alternative zum seriellen Textchat schlagen Chen et al. (2002) ein „collaborative editing system“ vor. Dabei handelt es sich ein Programm, das das gemeinsame

Bearbeiten von Dokumenten ermöglicht. Chen et al. (2002) haben das Programm „REDUCE“ mit einem seriellen Textchat verglichen und dabei folgende Vorteile erkannt.

- Sprecherwechsel und Redeabfolge sind ersichtlich. Dies wird durch eine unmittelbare Übertragung jedes einzelnen Buchstabens der Schreibprozesse erzielt.
- Da Erzählstränge im ganzen Dokument verstreut geführt werden können, ist der Störfaktor von parallelen Erzählsträngen relativ gering. Außerdem ist der inhaltliche Zusammenhang dieser Erzählstränge leicht zu erkennen.
- Es gibt die Möglichkeit, Fehler zu korrigieren, da jede Textpassage editiert werden kann.
- Es gibt die Möglichkeit, das gespeicherte Protokoll eines Gesprächs im Nachhinein mit Kommentaren zu versehen. Diese Kommentare könnte man auch extra abspeichern.

Chen et al. (2002) geben jedoch zu, dass genauso wie beim Threaded Chat die Übersichtlichkeit über das Erscheinen von neuen Nachrichten an verschiedenen Stellen problematisch ist. Sie sehen Ihre Entwicklung jedoch als weniger restriktiv, da der Vorgang der Nachrichtenerstellung und –positionierung mit weniger Aufwand verbunden ist.

“Structured Online Interactions: improving the decision-making of small discussion groups.”

Farnham et al. (2000) untersuchen, ob ein Textchat mit Funktionen, die einen geregelten Gesprächsablauf erzwingen, die Qualität von Entscheidungsfindungen in einem Chat-Meeting erhöhen. Sie generieren ihre Hypothese aus der Tatsache, dass jede Kommunikationssituation von impliziten und manchmal auch expliziten Regeln bestimmt wird. So sind sich z.B. die Akteure einer Verhandlungssituation über bestimmte Verhaltensabläufe implizit einig. Wo hingegen geschäftliche Besprechungen oft durch eine Agenda explizit organisiert werden. Ihre Forschungsergebnisse generierten Farnham et al. (2000) aus 38 Gruppengesprächen. 19 Gruppen zu drei bis vier Personen mussten zwei Mal innerhalb von 20 Minuten

eine Personalentscheidung treffen. Einmal verwendeten sie dazu einen einfachen seriellen Textchat und einmal, den vom Forschungsteam eigens entwickelten Chat namens Lead Line. Die eine Hälfte der Gruppen fing mit dem einfachen seriellen Textchat an, die andere Hälfte verwendete zuerst den Lead Line Chat. Das Gespräch in Lead Line wird durch vorgegebene Szenen angeleitet. Jede Szene gibt das gewünschte Thema, das diskutiert werden soll, vor und ist zeitlich limitiert.

Die Ergebnisse wurden in zwei Bereiche geteilt. Der erste Bereich betrifft die Konsensbildung bei der Entscheidung. Hier lieferte Lead Line signifikant bessere Resultate. Beim strukturierten Lead Line Chat erzielten 90% der Gruppen einen vollständigen Konsens, wo hingegen im einfachen Chat nur 22% dies erreichten. Ebenso gaben bei Lead Line alle Teilnehmer ihre vollständige Kandidatenreihung bekannt, indes im einfachen Chat wiederum nur 22% dazu Gelegenheit hatten. Der zweite Untersuchungsbereich überprüfte die Qualität der Entscheidungen. Jedes Personalentscheidungsbeispiel hatte ein eindeutiges Lösungsranking. Über einen optimalen Informationsaustausch zwischen den Gruppenmitgliedern konnte man zur richtigen Lösung kommen. In diesem Fall wurde die Hypothese des Forschungsteams nicht bestätigt. Die Qualität der Entscheidungen der beiden Chat-Tools unterschied sich nicht signifikant. Die Studie verdeutlichte aber auch ein unerwartetes Phänomen. Es wurde deutlich, dass die Reihenfolge in der die Gruppen mit den zwei unterschiedlichen Chat-Tools konfrontiert wurden, Entscheidendes bewirkte. Man konnte einen deutlichen Lerneffekt feststellen. Gruppen die zuerst den strukturierten Lead Line Chat verwendeten, erzielten in der zweiten Runde mit dem Standard Chat in fast jeder Auswertungsvariante die besten Ergebnisse.

Aus den anschließenden Feedbackrunden konnten Farnham et al. (2000) keine allgemeinen Präferenzen gegenüber dem einen oder anderen Tool bei den Testteilnehmern feststellen. Einerseits gaben die Testteilnehmer zwar an, dass die Gespräche im Standard Chat meist verwirrender waren. Doch andererseits wurde nicht erwähnt, dass der Lead Line Chat hilfreicher gewesen wäre. Für beide Chat-Tools gab es gleichermaßen Befürworter als auch Gegner.

6.1.3 Anwendung in der Praxis

In diesem Abschnitt wird überprüft, ob die Aspekte und Überlegungen der ersten beiden Forschungskapitel mit aktuellen Erfahrungsberichten aus der österreichischen Praxis übereinstimmen. Zu diesem Zweck habe ich Interviews mit Personen, die in ihrer Arbeit Chat verwenden durchgeführt. In der Annahme, dass Chat bestimmter Strukturen bedarf und sich nur für bestimmte Anwendungsszenarien eignet, bemühte ich mich, Interviewpartner aus möglichst unterschiedlichen Arbeitsbereichen zu finden. Durch Restriktionen bezüglich des Umfangs der Arbeit und der für die Erstellung zu Verfügung stehenden Zeit beschränkte ich mich auf sieben Interviews. Diese Zahl ermöglicht natürlich nicht die Ermittlung von aussagekräftigen Fakten. Der Zweck dieser Interviews liegt in zwei Aspekten. Erstens wird überprüft, ob die in der Literatur diskutierten Punkte in der österreichischen Praxis wieder zu finden sind. Zweitens wird untersucht, ob zusätzliche, noch vernachlässigte Tendenzen aufzuspüren sind.

6.1.3.1 Methode der Datenerhebung und -auswertung

Ähnlich wie bei der Literatursuche konnte ich hauptsächlich Anwendungsbeispiele für Instant Messenger finden. Die Interviews wurden im Zeitraum März bis Anfang April 2003 durchgeführt. Nach dem Ansatz eines Problemzentrierten Interviews von Diekmann (2002: 450) erstellte ich einen Interviewleitfaden mit ausschließlich offenen Fragen. Ich unterschied zwischen Fragen, die den Redefluss initiieren sollten (schwarz) und Fragen, die die von mir erwünschten Themen ergänzen sollten (grau), falls der Befragte diese nicht von sich aus erwähnte. Der Interviewleitfaden diente hauptsächlich als Checkliste während der Interviews. (vollständiger Interviewleitfaden siehe Anhang). Alle Interviews wurden mit Tonband aufgezeichnet, anschließend transkribiert und in die Struktur des Interviewleitfadens eingeordnet. Bei den sieben interviewten Personen handelt es sich um:

	Beruf	Branche	Alter	Geschlecht
1	Programmierer & Teamleiter	Softwareentwicklung	28	m
2	Wissenschaftler	Wissenschaftliche Beratung	38	m
3	Schulungsorganisation von Softwareprodukten	Informationstechnologien	45	m
4	Education Consultant	Informationstechnologien	29	m
5	Sekretärin	Informationstechnologien	35	w
6	Controllingleiter	Informationstechnologien	30	m
7	Techn. Kundenbetreuer für Großkunden	Finanzinformationen	37	m

Tabelle 5: allgemeine Angaben zu den Interviewten (detaillierte Angaben sind den Fragebögen im Anhang zu entnehmen)

Bis auf den Wissenschaftler verwendeten alle Befragten ein Chat-Tool mit „presence awareness“-Funktion (siehe Instant Messenger). Der Wissenschaftler nutzte webbasierte Chats in denen er Gruppengespräche organisierte bzw. daran teilnahm. Der Programmierer verwendete neben einem Instant Messenger auch einen webbasierten Chat für Gruppengespräche.

Die Auswertung der Interviews basiert auf der Themenanalyse nach Froschauer & Lueger (2003). Erster Schritt dazu war das Auffinden von zusammengehörigen Textstellen, die sich einem Thema zuordnen lassen. Anschließend wurden diese Textstellen auf ihre einzelnen Komponenten untersucht, um die Unterschiede und Gemeinsamkeiten dieser Textstellen klar herauszuarbeiten. Dabei unterscheidet sich zwischen zwei verschiedenen Themenkategorien. Da wären einerseits die Themen, die die befragten Personen eigenständig zur Sprache brachten und andererseits die Themen, die von mir, der Interviewerin, bewusst angesprochen wurden.

6.1.3.2 Ergebnisse

Ich möchte nun mit den Ergebnissen der ersten Themenkategorie, der von den Interviewten selbst erwähnten Themen, beginnen. Ich werde nur Themen anführen, die von mindestens drei verschiedenen Personen angesprochen wurden. Die konkreten Zitate der Interviewten zu den einzelnen Themenbereichen sind im Anhang nachzulesen.

A1. Erreichbarkeit (5 Personen)

Das wohl am häufigsten angesprochene Thema ist die Erreichbarkeit. Der Programmierer hat es zwar nicht direkt angesprochen, doch interpretiere ich die Tatsache, dass er den IM „pausenlos“ einsetzt und ohne IM „gar nichts ginge“, dahingehend, dass die Erreichbarkeit eine Selbstverständlichkeit für ihn ist. So gut wie alle Befragten sehen in der Erreichbarkeit den Hauptnutzen des Instant Messengers. Dieses Thema basiert ausschließlich auf der Funktion der „presence awareness“ eines Instant Messengers und betrifft daher Chat-Kommunikation nicht im Allgemeinen. Viele andere Nutzungsargumente basieren aber genau auf dieser Funktionalität. Das spontane Einholen von Kurzinformationen wäre ohne „presence awareness“ nicht möglich. Auch die Anbahnung eines Gesprächs, das dann am Telefon oder von Angesicht zu Angesicht weitergeführt wird, bedarf dieser Funktion. Aus den Aussagen der Interviewten geht auch klar hervor, dass sie die Erfahrung gemacht haben, dass die Erreichbarkeit im IM besser ist als über das Telefon.

A2. Kurzinformationen (6 Personen)

Alle Interviewten bis auf den Programmierer haben hervorgehoben, dass sie den Chat für das Weiterleiten oder Erfragen von kurzen Informationen nutzen. Manche sahen darin sogar den einzigen Nutzen. Zu erkennen ist, dass die wenigsten Interviewten den Chat noch für andere Zwecke verwenden. Wie unter Punkt 7 „Wechsel zwischen Kommunikationsmitteln“ nachzulesen ist, werden Gespräche über komplexe Themen nicht im Chat zu Ende geführt, da der Schreibaufwand im Gegensatz zur Verständlichkeit zu hoch wird.

A3. Speichern (6 Personen)

Vier Personen haben von sich aus dieses Thema angeschnitten. Zwei davon sehen diese Funktion als sehr wichtig an und nützen sie ständig. Für den einen bedeutet es eine wesentliche Erleichterung für die verlangte Projektdokumentation. Der andere nutzt die gespeicherten Chat-Gespräche über Softwareprobleme, um diese bei ähnlichen Anfragen „1:1 weiterzuschicken“. Der Dritte sieht die Speicherfunktion als Garantie für den unproblematischen Umgang im Chat, denn was man sagt das „pickt“ im Chat, „weil das kann man

rausspeichern“. Der Vierte steht dem Abspeichern von Chat-Gesprächen sehr kritisch gegenüber. Er weiß nicht, wie er sich ein Chat-Gespräch in geeigneter Form abspeichern soll, im Gegensatz zu seinen E-Mails. Drei der Interviewten geben an, dass sie die Speicherfunktion nur sehr selten anwenden, da die meisten, wichtigen Commitments üblicherweise per E-Mail kommuniziert werden.

A4. Smileys (5 Personen)

Symbole wie Smileys haben in der synchronen Schriftsprache eine zentrale Bedeutung. Ich betrachte Smileys als eine Kompensation von nonverbalen Kommunikationselementen, die der Schriftsprache vollständig fehlen. Nicht alle, aber einige davon sind jedoch notwendig, um sich unmissverständlich zu verständigen. Im privaten Umfeld, in dem sich Chat etabliert hat, gehören Smileys zum allgemeinen „Chat-ABC“. Diese Ausdrucksform hat jedoch eine sehr persönliche bis fast verniedlichende Qualität. Eine Qualität, die nicht jeder in seinem Kommunikationsstil einzusetzen pflegt. Dies spiegelt sich auch in den Kommentaren zweier Interviewpartner wider. Vielleicht bedarf es einer eigenen Chat-Symbolik für die formelle Arbeitswelt, damit sich die Chat-Technologien auch dort vollständig durchsetzen können.

A5. Essen vereinbaren (4 Personen)

Immer wieder wird als Beispiel für ein Chat-Gespräch das Vereinbaren eines Essens gebracht. Bei zweien handelt sich sogar um das vorrangigste Beispiel. Das Vereinbaren von einem gemeinsamen Essen ist sogar der Grund dafür, ausnahmsweise die Gruppenfunktion zu nutzen. Ich sehe dies als Zeichen dafür, dass es informeller Themen bedarf, um die Kritische Masse einer IM-Nutzung aufrecht zu erhalten. Nicht jeder Mitarbeiter braucht für seine konkrete Arbeit den ständigen Einsatz eines Instant Messengers. Es bedarf daher anderer Gelegenheiten, damit dieses Kommunikationsmittel dauerhaft im Einsatz bleibt. Nach meinem Ermessen sind Essenstermine die noch am stärksten akzeptierteste Form von informeller Kommunikation und haben daher einen bedeutenden Stellenwert. Ansonst wird informelle Kommunikation im Allgemeinen, wie ich zuvor schon Herbsleb (2002) zitierte, nicht als eindeutiger Nutzen bzw. Notwendigkeit anerkannt.

A6. Nebenbei etwas anderes tun (4 Personen)

Die Handhabung eines Instant Messengers im Vergleich zu Telefon und persönlichen Gesprächen verbraucht relativ wenige Ressourcen. Es ist nicht notwendig, von seinem Arbeitsplatz aufzustehen, man muss nicht erfolglos das Telefon bedienen und sich immer wieder daran erinnern, einen weiteren Kontaktaufnahmeversuch zu starten. Beim Instant Messenger kann man die Aufmerksamkeit auf der Arbeitsunterlage Bildschirm belassen und es genügt ein Kontaktaufnahmeversuch. Ferner muss man nicht den Moment genau abwarten, wann ein Gesprächspartner reagiert. Das Eintreffen von Reaktionen ist auch schwieriger abzuschätzen, da ein Schreibprozess länger dauert als sprechen und man auch erst etwas davon wahrnehmen kann, wenn der Beitrag fertig getippt wurde. Beim Chatten per IM sind Zeitverzögerungen relativ unproblematisch und haben keinen Gesprächsabbruch zur Folge. Dieser geringe Ressourcenverbrauch macht es möglich, dass man neben dem chatten manchmal auch noch anderen Tätigkeiten Aufmerksamkeit schenken kann. Es kommt auch vor, dass, wenn man sich von sonstigen Einflüssen nicht stören lassen will, eine IM-Anfrage aber immer noch berücksichtigt wird. Voraussetzung für all dies ist natürlich, dass man ohne großen Konzentrationsverlust zwischen verschiedenen Themen, Aufgaben bzw. Anforderungen wechseln kann. In der Situation eines Gruppenchats verführen jedoch die geringen Konzentrationsanforderungen leichter dazu, aus einem Gespräch auszusteigen, auch wenn dies vorerst gar nicht die Absicht war.

A7. Wechsel zwischen Kommunikationsmittel (3 Personen)

Durch die hohe Erreichbarkeit scheint der Chat ideal zum Einleiten von Gesprächen. Je nachdem wie sich das Gespräch selbst entwickelt, bleibt man im Rahmen des Chats oder wechselt auf ein anderes Kommunikationsmittel. Die Interviewten spiegeln folglich die Entdeckung von Nardi et al.(2002), wie sie unter Kapitel 6.1.2.1 beschrieben wird, wider.

A8. Kostenvergleich (3 Personen)

Die Kosten von Kommunikationsmittel waren nur bei den Interviewten ein Thema, die sich direkt damit befassen müssen bzw. deren Tätigkeiten damit verbunden sind. Der Programmierer, der nebenbei auch selbständig tätig ist, muss seine eigene Kostenkalkulation erstellen. Der Wissenschaftler arbeitet hauptsächlich an Projekten mit knappem Budget und der Controller beschäftigt sich tagtäglich vorwiegend mit den Firmen-Kosten. Diese drei Personen führten explizit die geringen Kosten als Argument für den Chat an.

A9. Auflauern (3 Personen)

Man möchte ein Chat-Gespräch beginnen und schickt eine Nachricht bzw. Frage weg. Auch wenn die Person gerade nicht anwesend ist (am Computer sitzt), so kann man davon ausgehen, dass sie, sobald sie wieder da ist, die Nachricht sieht. Auf diese Art legt man sich quasi mit der ersten weggeschickten Nachricht „auf die Lauer“ und wartet darauf, dass der Gesprächspartner antwortet. Dieses „Auflauern“ kann dann unangenehm werden, wenn es häufig für das Vergeben von zusätzlicher Arbeit missbraucht wird. Eine derartige Tendenz wird von der Sekretärin angedeutet.

In der zweiten Themenkategorie werden nun drei von mir eingebrachte Fragenbereiche zusammengefasst. Die konkreten Zitate, auf die ich mich dabei beziehe, sind wiederum im Anhang nachzulesen.

B1. Inhalte von Chat-Gesprächen

Wie in der ersten Themenkategorie schon angeführt, behandeln die Interviewten fast ausschließlich kurze Themeninhalte im IM. Diese reichen von kurzen einfachen Fragen über kurze Abstimmungen bis zu Terminvereinbarungen. Nur die beiden Techniker (Programmierer und techn. Kundenbetreuer) haben ein erweitertes Anwendungsspektrum. Für sie läuft die Kommunikation über techn. Details erfolgreich über Chat. Sehr passend finde ich in diesem Zusammenhang die Definition des Education Consultant, der den Chat nur für „scharf abgegrenzte Informationen“ einsetzt.

Nur drei der Interviewten (die zwei Techniker und der Wissenschaftler) führen auch Gruppengespräche über ein Chat-Tool. Auch hier wird deutlich, dass nur klar abgegrenzte Inhalte besprochen werden. Dinge wie Aufgabenverteilung, Besprechungen über vorgefertigte Dokumente und Programme, sowie Abstimmungen und Expertisen werden hier erwähnt.

B2. Inhalte die nicht über Chat kommuniziert werden

Sehr klar und deutlich wird hervorgehoben, dass emotionale und persönliche Dinge nicht über Chat kommuniziert werden. Als zweites werden wichtige Dokumentationen genannt, die einer bestimmten schriftlichen Form gerecht werden müssen wie Verträge und Bestellungen. Schlussendlich meint der techn. Kundenbetreuer, dass Gespräche, die zu intensiv und detailreich werden, im Chat abgebrochen und auf eine andere Art und Weise weitergeführt werden.

Im Zusammenhang der Gruppengespräche weist der Wissenschaftler ebenfalls darauf hin, dass komplexe, kreative Entwicklungen und Brainstormings nicht über Chat gemacht werden können.

B3. Persönliche Vorstellung vom idealen Chat-Tool

Die Antworten auf diese Frage waren nicht sehr ergiebig. Nur die zwei Befragten (Programmierer und Wissenschaftler), die eine alternative Chat-Oberfläche kennen, stellten intensive Überlegungen an. Ihr idealer Chat basiert auf den Grundfunktionen des factchats (siehe Kapitel 4.4). Sie wünschen sich jedoch beide eine Flexibilisierung der Schreiboberfläche. Individuelle Größeneinstellung und die Aufteilung in verschiedene Kommunikationsbereiche (Räume) werden angeführt. Von den anderen Befragten, die alle nur einen Instant Messenger verwenden, äußerte nur einer einen Wunsch. Dieser beherrscht nämlich nicht das Maschinschreiben und wünscht sich daher Spracherkennung für den Chat. Den Grund für diese geringe Auseinandersetzung mit der Kommunikationsform Chat sehe ich darin, dass sie nur die serielle Form des Chats in der Umgebung eines Instant Messangers kennen und sich auf die Frage „Kann ich den Chat wie er ist verwenden, oder nicht?“ beschränken.

6.1.4 Schlussfolgerungen aus dem Quellenvergleich

Viele Argumente aus den von mir herangezogenen Forschungsartikeln spiegeln sich in den Aussagen, der von mir befragten Personen wider. Die folgende Tabelle zeigt eine Gegenüberstellung meiner sekundären und primären Quellen:

Forschungsartikel	Interviews
Auflauern	unter Punkt A9 erläutert
Unaufdringliches Benachrichtigen	n.t.
Am Laufenden halten	Dieser Aspekt wurde nur vom Programmierer erwähnt. („Wir machen im Groben eine Übersicht. Wer macht was und wer macht es wie und wann“) Bei den anderen konnte es gar kein Thema sein, da sie keinen permanenten Chat-Raum zu Verfügung hatten.
Sanktionsfreier Diskussionsraum	Nur der techn. Kundenbetreuer äußerte eine Aussage, die in diese Kategorie einzuordnen ist: „Ich bin auch im Betriebsrat. Es ist auch oft so, dass wir kurze Abstimmungen über den Chat machen, weil das kann ich nebenbei machen und es hört niemand, wenn ich über irgendetwas rede, was sonst niemand hören soll.“
Outeraction	Dieses Phänomen findet sich ausführlich im Punkt A1 „Erreichbarkeit“ wieder.
Intermittent conversation	Dieser Aspekt wurde vom techn. Kundenbetreuer und dem Schulungsleiter erwähnt, als ich die Frage der durchschnittlichen Dauer ihrer Chat-Gespräche stellte.
Wechseln des Kommunikationsmittels	Unter Punkt A7 erläutert
Ungezwungener, freundlicher Stil	n.t.
Kurze Fragen	Punkt A2 der Interviewauswertung bestätigt diesen Aspekt vollständig.
Geringere Asymmetrie der Komm.-bereitschaft	Nur der techn. Kundenbetreuer trifft eine zu diesem Thema passende Aussage: „Das ist ein großer Vorteil man unterbricht den anderen nicht in einer anderen wichtigen Tätigkeit, sondern man bekommt Feedback, wann man Zeit hat. Es hat sich bei uns eingebürgert, dass man diese Statusinformation recht gezielt verwendet.“
IM-Gespräche nebenbei	Unter Punkt A6 erläutert
Vor- & Nachteile der „presence awareness“	Dieser Aspekt wurde von den Interviewten nur im positiv Sinne angesprochen (siehe auch Punkt 1)
Kritische Masse	n.t.
Informelle Komm.	Wurde von den Befragten nicht direkt thematisiert, taucht jedoch indirekt in Punkt A5 „Essen vereinbaren“ auf.

Gründe für Nichtnutzung	1) Kein Bedarf: kommt beim Schulungsleiter zum Ausdruck 2) Kommunikationsstil: vergleichbar mit Punkt A4 „Smileys“ 3) Störungsquelle: Sekretärin erwähnte dies
-------------------------	--

Tabelle 6: Vergleich zwischen den sekundären und primären Quellen

Aus der Auswertung der Interviews kristallisierten sich für mich im Wesentlichen drei Themenbereiche heraus, die in der von mir zusammengefassten Forschungsliteratur vernachlässigt werden.

I. Qualität der vermittelbaren Inhalte

Kombiniert man die Ergebnisse aus Punkt 2 „Kurzinformtionen“, Punkt 7 „Wechsel zwischen Kommunikationsmittel“ und die Zusammenfassung über die Inhalte von Chat-Gesprächen Punkt B1+B2, ergibt sich für mich ein klares Bild der Qualität von Chat-Kommunikation. Um hier noch mal den Education Consultant zu zitieren, es handelt sich dabei um klare, „scharf abgegrenzte Informationen“. Das erklärt für mich auch, warum die Techniker (Programmierer und techn. Kundenbetreuer) den Chat intensiver einsetzen als andere. Programmiercodes und Anleitungen zur Nutzung und Wartung von technischen Geräten umschreiben klare, konkrete Sachverhalte, die keiner Interpretation bedürfen. Auch das schrittweise Verteilen von klaren Aufgaben oder Absegnen von zuvor erarbeiteten Punkten kann man zu den klaren, konkreten Gesprächen dazurechnen.

Einzelne Feststellungen aus der Forschungsliteratur fügen sich in diese Hypothese. Nardi et al. (2000) weisen auf den Wechseln von Kommunikationsmittel hin und bezeichnen Instant Messenger als „ideales Kommunikationsmittel für kurze Fragen“ (siehe Kapitel 6.1.2.1). Auch die Ergebnisse von Handel et al. (2002) über die Inhalte von Chat-Gesprächen (siehe Kapitel 6.1.2.3) erlauben meiner Meinung nach einen Rückschluss auf meine Hypothese, die jedoch keiner der Autoren selbst direkt ausspricht. Natürlich gehört diese Hypothese noch genauer überprüft. Vor allem bedarf es noch einer konkreten Klärung, warum komplexe Themen nicht über Chat besprochen werden können. Entsprechende Ergebnisse würden meiner Meinung nach einen wertvollen Beitrag für den gezielten Einsatz von Chat-Technologien liefern.

II. Speichern und Archivieren von Chat-Gesprächen

Das Speichern von Chat-Gesprächen wirft vielerlei Aspekte auf. Wie die Aussagen von Interviewten beweisen, gibt es Fälle wo es sinnvoll sein kann. Im Detail sollte man unterscheiden, ob der Sinn des Speicherns in den konkreten Inhalten des Chats liegt oder in der Möglichkeit der „Überwachung“. Beide Aspekte kommen vor. Geht es um die Inhalte, bin ich der Meinung, dass Chat-Tools mehr Möglichkeiten bieten sollten, die Form von Chat-Gesprächen zu manipulieren bzw. strukturieren. Dies können Funktionalitäten sein, die man während (z.B. Markierung, Positionierung, Bereichstrennung) oder nach einem Gespräch (z.B. Filter) anwenden kann. Auch wenn beispielsweise der Versuch von Farnham et al. (2000) nicht besonders erfolgreich war, so finde ich, dass man hier weitere Schritte in diese Richtung vornehmen sollte. Die Strukturierungsmöglichkeiten sollten meiner Meinung nach mehr ein Angebot für ein Chat-Gespräch als ein Zwang sein. Sie sollten vor allem direkt vom Menschen gesteuert werden und nicht nach einem vorgegebenen Schema, das unabhängig von der Situation maschinell abläuft. Ich finde, dass hier die Entwicklungen der Marktforschung (siehe Kapitel 5.5) auch für andere Bereiche interessant sein können. Im starken Zusammenhang zur Form von geschriebenen Inhalten steht auch das Dateiformat in dem sie abgespeichert werden. Sind die Strukturierungsmöglichkeiten nur im Chat-Tool selbst zu lesen oder können diese in ein übliches Textformat wie z.B. Word exportiert werden? Dies spielt vor allem bei der Archivierung von Chat-Gesprächen eine große Rolle. Schlussendlich können Chat-Protokolle auch für „Überwachung“ missbraucht werden. Daher muss in jedem Fall genau geklärt werden, wer unter welchen Bedingungen ein Gespräch speichern darf. Schlussendlich müssen früher oder später auch rechtliche Grundlagen für die Beweiskraft eines gespeicherten Chat-Gesprächs geschaffen werden. Da die Möglichkeit des Speicherns ein wesentlicher Vorteil des Chats gegenüber dem Telefon ist, ist es wichtig, diese noch offenen Punkte zu klären, um diesen Vorteil auch tatsächlich langfristig zu gewährleisten. Zukünftige Chat-Entwicklung sollten dem Thema „Speichern“ hohe Aufmerksamkeit schenken.

III. Schriftsymbolik

In der privaten Freizeitkommunikation werden in Chats Schrift-Symbole wie Smileys intensiv eingesetzt. Sie sind meiner Meinung nach eine Kompensation für die fehlenden nonverbalen Kommunikationsinformationen und daher wichtiger Bestandteil für erfolgreiche Kommunikation im Chat. Diese Schriftsymbole sind jedoch eine entscheidende Stilfrage. Vielleicht werden diese Symbole eines Tages für jeden selbstverständlich werden, doch kann ich mir vorstellen, dass dies für bestimmte formelle geschäftliche Gespräche nie der Fall sein wird. Daher sollte man dieser Thematik mehr Aufmerksamkeit schenken und die Palette der Schriftsymbole um formelle Formen erweitern, wenn Chat-Technologien in der Arbeitswelt breiter zum Einsatz kommen sollen.

6.2 Kundenbetreuung

Neben der klassischen Face-to-Face-Kommunikation mit dem Kunden in einer Geschäftsfiliale und dem Gespräch über Telefon bietet das Internet nun neue Wege. Die erste von dem meisten Firmen durchgeführte Kommunikationsmaßnahme im Internet bezeichne ich als die Eröffnung eines virtuellen Informationsstandes. Kunden haben dadurch die Möglichkeit, über das Internet zu jeder beliebigen Uhrzeit, die verschiedensten Informationen nachzuschlagen und nachzulesen. Das zweite, neu entwickelte und bereits sehr bedeutende Kommunikationsmittel ist das E-Mail. Der nächste Schritt wird nun der Einsatz der Chat-Technologien in der Kundenbetreuung sein. Chat-Kommunikationskanäle werden zu diesem Zweck in eine Online-Betreuungssoftware mit vielen ergänzenden Funktionalitäten eingebettet (siehe Kapitel 5.4 E-CRM - E-Service). Welche Vorteile hat nun dieses neue Kommunikationsmittel, warum sollte ein Unternehmen dieses einsetzen?

6.2.1 Theoretische Nutzenüberlegungen

Die Benutzerfreundlichkeit von Webseiten ist noch immer ein theoretisches Ideal, das in der Praxis selten umgesetzt wird. Verschiedenste Studien z.B.: Internetshopping Report 2001 (ECIN, 2001b), beweisen, dass sich Nutzer bei einem Grossteil der Webseiten nicht zurechtfinden. Die Möglichkeit mit einem Kundenbetreuer über einen Chat rasch in Kontakt zu treten, soll diesem Defizit entgegenwirken. Webseiten-Betreiber haben mit bestimmten Chat-Tools auch die Möglichkeit, aktiv auf Besucher zuzugehen, um Ihnen Hilfe anzubieten.

Selbstverständlich könnte ein Internetbenutzer auch einfach zum Telefonhörer greifen und direkt bei der Firma anrufen. Von manchen Menschen wird diese Variante sicherlich bevorzugt, doch kann ein Chat Möglichkeiten bieten, die mit dem Telefon nicht durchführbar sind. So mancher Internetnutzer hat gar nicht die Möglichkeit im Internet zu recherchieren und dabei gleichzeitig mit einem Kundenbetreuer über das Telefon zu sprechen, da er nur eine Leitung besitzt, die zur selben Zeit nur von einer der beiden Kommunikationsmittel in Anspruch genommen werden kann. Informationen, die per Telefon angefordert werden, können etwas zeitversetzt nur ein paar Tage später per Post oder E-Mail geschickt werden. Sitzt der

Kunde beim Internet kann er die Information, die er braucht, auf der Website sofort bekommen. Voraussetzung dafür ist natürlich, dass die Suche danach nicht zu aufwendig ist. Braucht der Kunde aber doch menschliche Hilfe, funktioniert die Kommunikation ohne Medienbruch am idealsten. Rein über das Telefon kann man einen Kunden nur mühsam zur richtigen Seite leiten, denn jeder Klick muss verbal erklärt werden. In einem Chat kann der Kundenbetreuer einfach den entsprechenden Link an den Kunden senden.

Schlussendlich bietet die Kundenbetreuung per Chat auch einen wesentlichen Kostenvorteil. So haben Analysten von Forrester Research Anfang 2002 folgende Kosten für Support ermittelt:

Kundenbetreuung per Telefon ~33US\$

Betreuung per E-Mail ~10US\$

Chat knapp 8US\$

Kunde findet Antwort selbst auf der Webseite ~1,17US\$

(ECIN, 2002)

Gründe für die niedrigen Kosten der Chat-Betreuung sind Senkung der Telefonkosten (wenn die Firma eine Gratishotline zu Verfügung stellt), Zeitersparnis gegenüber E-Mailsupport, da Missverständnisse und Nachfragen sofort gelöst bzw. erledigt werden können. Weiters ist es beim Chatten oft möglich, mehrere Kunden gleichzeitig zu betreuen, was beim Telefon auf keinen Fall möglich ist.

6.2.2 Anwendung in der Praxis

In der Praxis sind diese Online-Beratungssysteme noch relativ unerprobt und von geringem Bekanntheitsgrad. Daher sind Forschungsergebnisse über den tatsächlichen Erfolg bzw. Misserfolg dieser Beratungsvariante kaum zu finden. Erfahrungen im Bibliothekswesen veröffentlichte Müllenbruck (2002). Die Universitätsbibliothek Trier verzeichnete demnach ziemlich konstant 5 Chat-Anfragen pro Tag, wobei in nur 34% der Fälle echte Dialoge entstanden. Bei den übrigen Fällen handelt es sich entweder um Neugierige („Ich wollte das nur mal ausprobieren“), oder die Verbindung wurde von den Nutzer/innen wegen technischer Probleme oder aus Ungeduld vorzeitig beendet.

Weiters gelang es mir, Nutzerdaten einer Firma in der Informationstechnologiebranche vom Zeitraum Nov-Dez 2002 zu bekommen. Die Firma bietet weltweit neben den klassischen Kommunikationswegen ihre Kundenbetreuung auch über Chat an.

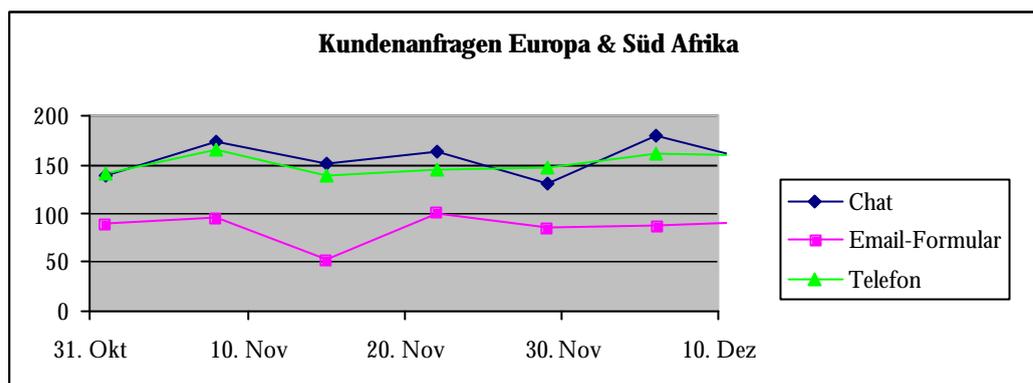


Abbildung 1: Kundenanfragen Europa & Süd Afrika

Diese Daten erheben keinen Anspruch auf allgemein gültige Repräsentativität, deuten jedoch einen gewissen Trend an. Das Diagramm zeigt, dass europaweit betrachtet, synchrone Kundenbetreuung deutlich bevorzugt wird. Dabei unterscheidet sich die Anzahl der Chat-Anfragen kaum von den Telefon-Anfragen. Hierzu gibt es natürlich regionale Unterschiede. Schweden, Belgien und England nutzen verstärkt den Chat-Support. In Spanien, Frankreich und Deutschland wird vorwiegend der Telefonsupport in Anspruch genommen. In Österreich und der Schweiz werden jedoch die asynchronen E-Mailformulare bevorzugt. In den Niederlanden, Italien und Süd Afrika ist die Nutzung von Telefon und Chat ausgeglichen (ca. 40%). Interessant ist, dass aus der Region „mittlerer Osten“ keine einzige Telefonanfrage kam. Jeweils 4 Anfragen kamen per E-Mail-Formular und Chat. Dabei sollte erwähnt werden, dass alle Telefonate auf Kosten des Anbieterunternehmens geführt werden.

Meine Recherche nach Websites mit Chat-Kundenberatung im deutschsprachigen Raum lieferte nur wenige Beispiele. Zeitungsartikel, die über die Einführung von Chat-Beratung auf bestimmten Websites berichteten, waren nicht immer besonders hilfreich. Die angekündigten Anwendungen waren auf vielen Websites sehr

umständlich oder gar nicht aufzufinden. Die folgende Liste gibt einen Überblick über Websites, die im Frühjahr 2003 über eine Online-Chat-Betreuung verfügten:

IT Software	
	http://www.symantec.com
	http://www.cisco.de
	http://www.atnet.at
	http://www.fbhse.de
Reisen/Tourismus	
	http://www.ferien.de
	http://www.restplatzboerse.at/
	http://www.rheinruhrinfo.de/infopage/supportmain.php3
	http://www.jahreszeiten-hotels.de/
	http://www.lastminute-lotse.de/
Bibliotheken	
	http://www.bis.uni-oldenburg.de/biblio/zi.html#
	http://www.tu-harburg.de/b/fragen.htm
	http://www.hebis.de/online-hilfe.html
	http://pages.prodigy.net/tab01/chatsites.htm
Banken	
	http://www.sparkasse-hrv.de
	http://www.ksk-koeln.de
Sonstige	
	http://www.fh-joanneum.at/zit/Source/NewsDetail.asp?ID=11&lan=DE
	http://www.regiomesse.de/
	http://www.clickmall.de/hilfe.html
	http://www.shopping24.de
	http://www.deutschepost.de/

Tabelle 7: Beispiele von Online Chat-Betreuung (diese Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit)

6.3 Marktforschung

Naderer & Wendpap (2000) geben an, dass erste Berichte über die Durchführung von Online-Gruppendiskussionen Mitte der 90er Jahre entstanden. Vor allem in den USA wird intensiv an der Weiterentwicklung dieser Methode gearbeitet. Mittlerweile engagiert man sich auch in Europa zu diesem Thema. Die rasante Entwicklung der Online-Technologien macht es nun möglich, auch online Gruppendiskussionen durchzuführen. Projekte im Marktforschungsbereich versprechen sich vor allem eine kostengünstigere Durchführung und eine Verringerung von sozial erwünschten Antworten. An hand einer Reihe von für die Asche AG durchgeführten Fokusgruppen (online sowie Face-to-Face) fassen Naderer & Wendpap (2000) die Eigenschaften von Online-Fokusgruppen folgendermaßen zusammen:

Naderer & Wendpap (2000) legen fest, dass Online-Gruppendiskussionen traditionelle Gruppendiskussionen nicht ersetzen, sondern sehen sie als „eine attraktive Ergänzung des marktforscherischen Methodenspektrums“. Online-Gruppendiskussionen haben ihre eigenen speziellen Stärken in thematischer als auch methodischer Hinsicht. Laut Naderer & Wendpap (2000) sind dies deutliche Zeit- und Kostenvorteile, regionale Unabhängigkeit und wechselseitige Kommunikationsmöglichkeiten zwischen Moderator und Beobachter. Ferner muss aus methodischer Erwägung heraus die größere Anonymität besonders betont werden, da dadurch der Einfluss soziodemographischer Variablen sowie sozialer Normen deutlich geringer ist. Natürlich hat diese Methode auch ihre Grenzen. Die ist erstens die zumindest derzeit noch beschränkte Repräsentativität aufgrund der nicht flächendeckenden Verbreitung von Internetanschlüssen in der Bevölkerung. Zweitens ist die Kommunikation in starkem Maße eingeschränkt, so dass der Einsatz von Online-Gruppendiskussionen überall dort nicht möglich sein wird, wo auf körperliche Kommunikation wie beispielsweise Rollenspiele, Psychodrama u.ä. oder auch generell auf nonverbale Techniken nicht verzichtet werden kann. Zu erwähnen ist auch, dass die schriftliche Kommunikation wesentlich mehr Konzentrationskraft abverlangt und vor allem vom Moderator wesentlich mehr Einsatz fordert. Dies gleicht sich jedoch mehr oder weniger mit dem geringeren Aufwand der Ergebnissauswertung aus. Die Gesprächstranskripte sind sofort vollständig

vorhanden und zeichnen sich dadurch aus, bei geringerem Umfang gleiche bis sogar tiefergehender Qualität zu liefern. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Beteiligten ihre Aussagen, wegen dem Schreibaufwand auf das Wesentliche reduzieren und Paraphrasen und Wiederholungen vermeiden. Zusätzlich führt die größere Anonymität zu offeneren und unbefangeneren Meinungsäußerungen.

6.4 Personalrekrutierung

Als letztes Anwendungsgebiet sind Chats im Rahmen der Personalrekrutierung zu nennen. Beispiele hierfür gibt es wenige. Am bekanntesten sind die virtuellen Jobmessen des Jobportals www.jobfair24.de. Einmal im Monat werden die Tore der virtuellen Messe für fünf Stunden geöffnet. Etwa 4000 Interessenten durchsuchen das Angebot von durchschnittlich 50 Unternehmen. An jedem Stand können Internet-User mit Firmenvertretern chatten und ihre Bewerbungsmappe hinterlassen. Laut dem Geschäftsführer der Jobplattform wird jeder vierte Bewerber zu einem Vorstellungsgespräch eingeladen. Unternehmen nutzen dieses neue Service als Vorstufe zum Bewerbungsgespräch oder Assessment-Center. Eine Personalreferentin des Jobfair24-Austellers E.on Energie verzeichnet als Vorteil, dass Bewerber von den virtuellen Messen wesentlich informierter über ihr Unternehmen sind, als bei realen Messen. (Hage, 2003)

Außerhalb dieses Portals können Firmen Chat zu Personalzwecken auch auf ihrer eigenen Homepage einsetzen. Jonas F. Puck berichtet in seinem Vortrag am Chat-Symposium 2003 in Dortmund von den Erfahrungen der monatlichen, themenbezogenen Personal-Chats der Siemens AG. In seinem Fazit fasst er zusammen:

- Durch individuelle Information können Teilnehmer bedarfsgerecht angesprochen werden.
- Interaktion mit Betreuern verstärkt die Möglichkeit zur Selbstselektion unter den Teilnehmern.
- Teilnehmer können im Chat aktiv zur Bewerbung angeregt werden.

Schlussendlich merkt Puck (2003) an, dass der Einsatz von Chats im Rahmen der Personalbeschaffung noch sehr zögerlich erfolgt. Er vermutete, dass dies an der schweren Messbarkeit der Maßnahme liegt und daher die Kosten-Nutzen-Relation unklar ist.

7 Schlussfolgerungen

Ziel dieser Arbeit war, die aktuellen Einsatzgebiete von Chat-Technologien in der Arbeitswelt aufzufinden und grob zu analysieren. Im Wesentlichen haben sich hierbei vier Anwendungsgebiete herauskristallisiert: Interne Firmen- bzw. Projektkommunikation, Kundenbetreuung, Gruppendiskussionen in der Marktforschung und Personalrekrutierung. Zur internen Kommunikation ist zu sagen, dass hier hauptsächlich Instant Messenger eingesetzt werden. Der Nutzen dieses Kommunikationsmittels baut überwiegend auf der Funktion der „presence awareness“ auf, durch die eine höhere Erreichbarkeit zwischen den Anwendern erreicht wird. In dieser Art von Chat-Umgebung werden vorwiegend Zweiergespräche mit klar definierten Inhalten geführt. Es stellt sich nun die Frage, ob alternative Chat-Oberflächen in diesem Bereich das Anwendungsspektrum erweitern können und komplexere, kreative Gesprächsprozesse ermöglichen würden.

Kundenbetreuung über Chat ist das neue Versprechen zur Umsatzsteigerung von Internet-Shops. Doch kann dieses Versprechen auch eingehalten werden? Die kaum vorhandenen Erfahrungsberichte lassen viele Fragen über den tatsächlichen Erfolg dieses Services offen. Erzielt der organisatorische und monetäre Aufwand tatsächlich die gewünschten Steigerungen von Umsatz und Kundenzufriedenheit in einem lohnenden Verhältnis? Werden die Kosten für Kundenbetreuung durch das zusätzliche Angebot von Chat-Auskunft verringert? Nicht zuletzt sollte geprüft werden, ob Kundenbetreuung über Chat ein unerwartetes Risiko bildet. Im Chat sind Kundenbetreuer dazu gezwungen, schnelle und korrekte schriftliche Antworten zu geben. Der Kunde hat dann alles schriftlich und kann die Firma leichter zur Verantwortung ziehen als bei einer telefonischen Auskunft.

Im Bereich der Marktforschung scheint der Chat eine erfolgreiche Ergänzung zu sein, bei der nur noch einzelne methodische Details geklärt werden müssen. Der Bereich der Personalrekrutierung, steckt meiner Meinung nach noch in einer experimentellen Phase und muss sich erst erkennbar bewähren um allgemeine Zustimmung zu bekommen.

In allen vier Bereichen ist Chat ein Bestandteil einer größeren Softwareanwendung. Die verschiedensten Funktionalitäten werden für diese neuen Anwendungsfelder entwickelt und verfeinert. Die Funktionsweise und Benutzeroberfläche der Chats beschränkt sich jedoch bei den meisten Produkten auf die allgemein bekannte serielle Form. Die Existenz von neuen alternativen Ansätzen von Chat-Oberflächen wird noch kaum wahrgenommen bzw. ignoriert. Wobei festzustellen ist, dass für viele Fälle von Zweiergesprächen die serielle Form ausreichend ist. Aus meiner Sicht kommen die Vorteile von alternativen Chat-Oberflächen vorwiegend bei Gruppengesprächen zum Tragen.

Die bei allen Chat-Anwendungen zu Grunde liegenden Vorteile sind theoretisch die geringen Kosten, die Speicherung des Gesprächs und die Vermeidung eines Medienbruchs bei spezifischen Internetangeboten. Die Möglichkeit des Speicherns ist in allen beschriebenen Anwendungsbereichen von Bedeutung, wäre aber meiner Meinung nach noch um einiges ausbaufähiger. Eine Verbesserung der Speicheroptionen sollte bei allen Chat-Entwicklungen berücksichtigt werden, um das Potential dieser Stärke bestmöglich auszunutzen.

Im Allgemeinen ist zu sagen, dass das Kommunizieren per Chat selbst in der seriellen Form für viele Menschen noch völliges Neuland ist. Synchroner Kommunikation ohne jegliche nonverbale Zusatzinformationen bedarf einer gewissen Übung, um Missverständnisse gering zu halten. Der Einsatz von Schriftsymbolen ist in manchen Situationen unumgänglich. Ohne diese Schriftsymbolik wären die Vermittlungsmöglichkeiten per Chat noch viel eingeschränkter. Die Verwendung der vorhandenen Schriftsymbolik impliziert jedoch ein gewisses ungezwungenes, freundschaftliches Verhältnis zwischen den Gesprächspartnern. Für formelle Kommunikation ist sie eher ungeeignet. Das soll nicht bedeuten, dass man überhaupt keine formellen Gespräche über Chat führen kann, aber dass diese nach meiner Einschätzung ohne eigene Symbolik auf sehr wenige Gesprächssituationen beschränkt sind.

Literaturverzeichnis

Bath, Corinna (2002): Was können uns Turing-Tests von Avataren sagen? Performative Aspekte virtueller Verkörperungen im Zeitalter der Technoscience, in: Epp, A., Taubert, N. C., Westermann, A. (Hrsg.): Technik und Identität. Paper zur Tagung vom 07.06.-08.06.2001 an der Universität Bielefeld, S. 79-99, <http://archiv.ub.unibielefeld.de/kongresse/technikidentitaet/Bath.pdf> (30.04.2003).

Bradner, E., Kellogg, W. & Erickson, T. (1999): The Adoption and Use of 'Babble': A Field Study of Chat in the Workplace. In: ECSCW , S. 139-157, Lyngby, Denmark: Center for Tele-Information.

http://www.pliant.org/personal/Tom_Erickson/AdoptionOfBabble.html

Brunold, Joachim. (2000): www.cybercommunities.de: Virtual Communities: Strategie, Umsetzung, Erfolgsfaktoren. Landsberg/Lech: Moderne Industrie Verlag

Computer Zeitung (2002): Collaboration. Virtuelle Teams stemmen ganz reale Projekte, Heft 37, S. 17. Leinenfelden-Echterdingen: Konradin Verlag Robert Kohlhammer GmbH. [Wiso-net]

Chen, D. & Sun, C. (2002): Real-time text chat via collaborative editing systems, <http://hobbit.cit.gu.edu.au/~david/CSCW02CEW/submissions/Chen.pdf> (21.04.2003)

Davidson, John. (2002): IM Business Users Demand An Instant Fix, Australien Financel Review, 21 September 2002.

Diekmann, Andreas. (2002): Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendungen. Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag GmbH.

ECIN (2001a): Internet-Kunden – die unbekanntes Wesen, 06.12.2001, <http://www.ecin.de/marktbarometer/kunden/> (16.05.2003)

ECIN (2001b): Internetshopping Report 2001, 08.02.2001,
<http://www.ecin.de/marktbarometer/shoppingreport/> (16.05.2003)

ECIN (2002): Kundensupport im Web - Hilfe zur Selbsthilfe, 11.04.2002,
<http://www.ecin.de/strategie/selfservice/>

Farnham, S., Chesley H., Mc Ghee, D., Kawal, R. & Landau, J. (2000):
Structured Online Interactions: improving the decision-making of small discussion
groups. In: Proc. of the ACM 2000 Conference on Computer-Supported
Cooperative Work, pages 299-308, Philadelphia, United States.
<http://research.microsoft.com/scg/papers/leadlinecsw2000.pdf>

Filinski, Peter. (1998): Chatten in der CyberWorld. Bonn: International Thomson
Publishing.

Froschauer, U. & Lueger, M. (2003): Das qualitative Interview. Wien: WUV-
Universitätsverlag.

Glossar.de: Eintrag unter „Groupware“,
http://www.glossar.de/glossar/amglos_g.htm (04.03.2003)

Hage, Simon (2003): Wie Super-Mario auf Jobsuche. In: UniSPIEGEL 1, 2003,
21.04.2003
<http://www.spiegel.de/unispiegel/jobundberuf/0,1518,232966,00.html> (16.05.2003)

Handel, M. & Herbsleb, J.D. (2002): What Is Chat Doing in the Workplace?, New
Orleans, Luisiana, USA.
http://www-2.cs.cmu.edu/~jdh/collaboratory#/research_papers/csw-2002.pdf
(16.04.2003)

Herbsleb, J.D., Atkins, D., Boyer, D.G., Handl, M. & Finholt, T.A. (2002): Introducing Instant Messaging and Chat in the Workplace. In: Proceedings of the SIGCHI conference on Human factors in computing systems: Changing our world, changing ourselves, S. 171-178, Minneapolis, USA.

http://www.crew.umich.edu/Technical%20reports/Herbsleb_Atkins_Boyer_Handl_Finholt_Introducing_instant_messaging_12_10_01.pdf (15.03.2003)

Herbsleb, J.D., Mockus, A., Finholt, T.A. & Grinter, R.E. (2001): An Empirical Study of Global Software Development: Distance and Speed. In: International Conference on Software Engineering, S. 81-90, Toronto, Canada.

Herbsleb, J.D., Mockus, A., Finholt, T.A. & Grinter, R.E. (2000): Distance, Dependencies, and Delay in a Global Collaboration. CSCW 2000, S. 319-328, Philadelphia, PA.

Herbsleb, J.D. & Grinter, R.E. (1999): Splitting the Organization and Integration the Code: Conway's Law Revisited. In: International Conference on Software Engineering, S. 85-95, Los Angeles, CA.

Holzer, Hans Georg (2001): Widerstände und Barrieren im eCommerce durch Konsumenten, <http://www.edu.uni-klu.ac.at/~gholzer/download-georgholzer/e-commerce-seminar.pdf> (20.02.2003)

Intern.de (2001): Jeder zweite Kunde bricht ab..., 08.05.2001, <http://www.intern.de/news/1785.html>

Jones, E.E. & Nisbett, R.E. (1972): The actor and the observer: Divergent perceptions of the causes of behavior. In: Jones, E. E., et al. (Eds): Attribution: Perceiving the causes of behavior, General Learning Press, Morristown.

Kuhlenbeck, Eric (2002): Echtzeitzusammenarbeit. Collaboration kommt mit wenig Infrastruktur aus, in: Computer Zeitung, Heft 37, S. 20. Leinenfelden-Echterdingen: Konradin Verlag Robert Kohlhammer GmbH. [Wiso-net]

Mocker, Helmut & Mocker Ute. (2001): Handbuch E-Communication. Frechen: DATAKONTEXT-FACHVERLAG

Müllenbruck, Stefan (2002): Online Auskunft mittels Chat. Erfahrungen und Perspektiven. In: Medizin, Bibliothek, Information 2. 2002,1, S. 13 – 14.

http://www.akh-wien.ac.at/agmb/mbi/2002_1/mbi2002_1.pdf (16.05.2003)

Naderer, G. & Wendpap, M. (2000): Online-Gruppendiskussionen. Möglichkeiten und Grenzen. Vortrag auf dem BVM-Kongreß 2000 in Basel

http://www.ifm-mannheim.de/veroeffentlichung/gruppendiskussion_online.html (30.04.2003)

Nardi, B., Whittaker, S. & Bradner, E. (2000): Interaction and Outeraction: Instant Messaging in Action. In: CSCW 2000, S.79-88.

http://www.research.att.com/~stevew/outeraction_csw2000.pdf (30.04.2003)

Niemann, Frank (1999): Instant Messaging: Arbeitssitzung im Chat-Room, in: Computerwoche online,

<http://www.computerwoche.de/index.cfm?pageid=255&artid=44599&type=detail&category=37> (16.01.2003)

Prickarz, H. & Urbahn, J. (2002): Qualitative Datenerhebung mit Online-Fokusgruppen. Ein Bericht aus der Praxis, in: Planung & Analyse, Januar 2002.

http://www.vocatus-gruppe.de/pdf/qualitative_datenerhebung.pdf (30.04.2003)

Puck, Jonas (2003): Der Einsatz von Chats im Rahmen der Personalbeschaffung - Das Beispiel der Siemens AG. Vortrag am Symposium: Chat-Kommunikation in Beruf, Bildung und Medien: Konzepte - Werkzeuge - Anwendungsfelder, 08.-10.05.2003, Dortmund.

Reid, Elizabeth M. (1991): Electropolis: Communication and Community On Internet Relay Chat,
<http://www.irchelp.org/irchelp/communication-research/academic/academic-reid-e-electropolis-1991.html> (15.01.2003).

Schmidt, Artur P. (1998): E-CYAS, E_ndo-CY_bernetic A_rtifical S_tar im Internet, <http://www.heise.de/tp/deutsch/inhalt/co/2367/1.html> (30.04.2003).

Smith, M., Cadiz, J. & Burkhalter, B. (2000): Conversation Trees and Threaded Chats. In: Proceedings of the ACM 2000 Conference on Computer-Supported Cooperative Work, S 97-105, Philadelphia, USA,
<http://www.research.microsoft.com/research/coet/Communities/T-Chat/CSCW2000/paper.pdf> (27.04.2003)

Anhang

Interviewzitate für Kapitel 6.1.3.2 Ergebnisse

A1. Erreichbarkeit (5 Personen)	
1	-
2	<i>verwendet keinen IM</i>
3	„Es ist einfach die Frage ist derjenige da, weil Anrufen nicht immer zielführend ist, weil oft nur der Anrufbeantworter läuft.“ - „Jetzt erst grad z.B. mit einer Kollegin, die in München ist, die ich nicht und nicht telefonisch erreichen kann, weil immer der Anrufbeantworter gelaufen ist. Ich habe gesehen im Chat ist sie vorhanden. Da habe ich geschrieben ‚Hallo, wo sind sie? Sind sie wirklich da? – Ja.‘“ - „es ist eine nette Bereicherung, aber eigentlich nur eine Ergänzung in der Art und Weise ‚Kontrolle – ist wer da?‘ und diese kurzen Sachen.“
4	„Wenn ich mit einer Person chatte, in der Regel dann, wenn ich sie telefonisch nicht erreiche, aber sehe, dass sie online ist.“
5	„Der Vorteil ist sicher, dass wenn jemand telefonisch einmal nicht erreichbar ist, weil er gar nicht im Zimmer ist, dass man wirklich mit kurzer Zeitaufwendung sagt ‚bitte mach, das und das‘“ - „Eben weil man jetzt sieht, der soundso ist jetzt da und der arbeitet jetzt.“
6	„ob jemand erreichbar ist oder nicht, weil man hat ja die Liste, sieht nach, sieht in welchen Zustand er sich befindet“ - „Schon allein wenn man sieht, dass man nicht mehr sinnlos am Telefon herumhängt, um jemanden zu erreichen, wenn man schon im Sametime sieht: ok, der ist nicht da, der ist geblockt usw.“
7	„Die wichtigsten Vorteile sind eigentlich, dass man sieht ob jemand erreichbar oder nicht erreichbar ist.“ - „es ist völlig egal wo die Person ist, sie ist einfach erreichbar“

A2. Kurzinformationen (6 Personen)	
1	-
2	„Und du verwendest halt sehr kurze Textphrasen, du tust nicht lange Dinge austauschen sondern, sagen wir so, Satzteile eigentlich.“ - „kurze Erklärungen, wie macht man das, wie geht das....und kurze Vorbereitungen, das sind die Themen, die wir beim nächsten Workshops besprechen müssen.“ - „diese kurzen Wortfetzen wo man sich auch missverstehen kann“
3	„Es ist eher für kurze Sachen. Wenn es lang ist, dann driftet es ins Private ab.“ - „oder ob jemand zu einem Thema ganz kurz, spontan etwas wissen möchte.“ - „es ist eine nette Bereicherung, aber eigentlich nur eine Ergänzung in der Art und Weise ‚Kontrolle – ist wer da?‘ und diese kurzen Sachen.“
4	„Alles worauf man mit ‚ja‘ oder ‚nein‘ oder mit einem Satz antworten kann“ - „Es ist für gewisse Teilbereiche und zwar sehr schmal umrissene Teilbereiche der Kommunikation sinnvoll, aber nicht für Kommunikation allgemein. [...] <i>Ich</i> : Welcher schmaler Bereich ist das? <i>Interviewte</i> : schnelle Kurzinformation.“
5	„Kurze Nachfragen/Anfragen“ - „Der Vorteil ist sicher, dass wenn jemand telefonisch einmal nicht erreichbar ist, weil er gar nicht im Zimmer ist, dass man wirklich mit kurzer Zeitaufwendung sagt ‚bitte mach, das und das‘“

6	„jemanden einfach eine Nachricht von hoher Priorität, die einfach nur eine Antwort erfordert oder eine kurz und bündige Antwort erfordert“ - „Ad hoc-Auskünfte, die man braucht; Terminvereinbarungen und noch kurze Abstimmungen über irgendwelche Themen“
7	„Wenn ein Verkäufer z.B. mit mir eine kurze Frage abstimmen will“ - „Jemand hat ein Problem, diskutiert das kurz an“ - „Es ist auch oft so, dass wir kurze Abstimmungen über den Chat machen“

A3. Speichern (6 Personen)	
1	„Generell logge ich das ICQ mit und schaue dann gelegentlich nach, nach dem Motto, was hat er vorgestern geschrieben, wie waren die Verbindungsdaten“ - „Also es wird in diesem Log archiviert und es wird aber auch nicht gelöscht, also es lässt sich sehr weit zurück nachvollziehen.... Die Logfunktion hat auch die Funktion, dass andere Mitarbeiter, die nicht direkt am Chat beteiligt sind, jederzeit sehr wohl nachlesen können, was wurde besprochen.“
2	„Was uns auch ganz wichtig war beim Chat ist die Dokumentation, die Berichterstattung. Und das haben eben nicht alle Chatserver und das ist für mich eine grundlegende Funktion, weil man muss einfach irgendein Gesprächsprotokoll abliefern.“
3	„Nachteil ist einfach die Absicherung, weil man beim Mail einfach weiß, da hab ich es schwarz auf weiß, ich kann es belegen und mich darauf berufen und kann nach einigen Tagen schauen, was waren das für Daten. Also ich hab nichts davon wenn man mir wer schreibt der Soundso mit einem Stundensatz von Verrechnung – dann muss ich es dann wieder abschreiben und irgendwo speichern und so habe ich es gleich in der Mail liegen, im richtigen Ordner abgelegt und kann wieder nachschauen“
4	„Privates prinzipiell nie, weil ich das als Missachtung der Privatsphäre sehe. Wenn im Rahmen dieses Chats irgendein Commitment abgegeben wurde, dass ich für meine Arbeit benötige, ja“ - „Es gibt z.B. Manager, die intensiv mit Chat arbeiten, wenn ich sage ‚ich brauche die und die Dienstleistung und diese und jene Unterstützung‘ und er sagt Ja, er gibt sie mir, dann speichere ich das, weil das ist dann genauso gut wie ein Mail. Also ich speichere sie nur, wenn ich sie im beruflichen Umfeld benötige.“
5	-
6	„Wenn sich einer im Chat kommentiert, dann pickt das auch, weil das kann man rausspeichern.“ - „Ich speichere nur sehr selten, nur wenn irgend etwas Komplexes drinnen war, wo ich glaube, dass ich das nachher noch einmal brauche. Es ist aber schon so, dass die wirklichen Commitments, die man aufheben muss von Leuten, die passieren dann in der Regel eh über E-Mail.“

7	„Ein wichtiger Vorteil, speziell in unserem Fall ist, ich kann das Transkript dann speichern als Textfile. Wenn ich dann irgendein Problem behandelt habe, kann ich das dann 1:1 nehmen und jemand anderen weiterschicken“ – „Ich speichere zu gewissen Themen ab, also wenn ich mit Kunden z.B. chatte oder mit bestimmten Personen, wo ich selbst Hilfe brauche. Das speichere ich in bestimmten Foldern wo ich dann weiß dort finde ich es wieder. Also von der Kundendokumentation, dort wo eigentlich die ganze Information über den Kunden abgelegt ist von Angeboten, von technischer Dokumentation, wie es dort aussieht. Da gibt es einen Folder drinnen, da habe ich die Chats drinnen. Ich würde sagen 50% der Gespräche speichere ich ab.“
---	--

A4. Smileys (5 Personen)

1	„Also da ist nicht diese stringente Frage-Antwort-Situation, sondern irgendwann einmal sitzt jeder nur mehr da und wartet... kann passieren. <i>Ich:</i> und was macht ihr dann? <i>Interviewte:</i> na dann tauchen eben Smileys auf oder so etwas“ - „Die Smileys verwende ich gerne.“
2	-
3	„Beim schreiben denkt man viel mehr darüber nach, wie man das formuliert, entwickelt dann vielleicht irgend so eine Internetsprache. Da kennt man ja diese Zeichensymbole und Grinsen und sonstige Sachen – auf einem sehr niedrigen Niveau. Was man mit einem Kunden z.B. nicht machen könnte.“
4	„Wenn ich im Chat einen Scherz mache, muss ich im Chat hinten nach immer ein Smile-Emoticon, damit er auch kapiert, dass es ein Scherz war.“
5	-
6	„Ich mag nicht diese Sametimeversion mit diesen hunderten Smileys usw., die man da runterladen kann, aber das ist eine persönliche Präferenz.“
7	„Es gibt die normalen Emoticons. Ich verwende sie häufig. Das macht die Sache persönlicher.“

A5. Essen vereinbaren (4 Personen)

1	-
2	<i>verwendet keinen IM</i>
3	„ich überlege gerade wie lang es dauert zu schreiben „ich gehe was essen“ - „Themen persönlicher Natur, gehen wir gemeinsam Essen' oder ‚bist du im Büro?““
4	„Das ich gruppenweise ansprechen kann, was ich in der Regel nur wenn ich mir zwei, drei Kollegen Mittag- oder Abendessen ausmache, dann verwende ich diese Funktionalität.“ - „Ab und an, dass ich mir mit Kollegen, die ich kenne einen Termin vereinbare, das wir gemeinsam zum Essen gehen oder so irgendwas in der Richtung“
5	-
6	„Ja, ich habe schon mit mehreren Leuten gepocht, aber das hat in der Regel etwas mit Mittagessenvereinbarung zu tun und nicht mit wirklich geschäftlichen Dingen.“
7	„Es gibt zwei Arten: Entweder ich habe eine Frage an einen Helpdesk oder irgendjemanden anderen. Dann logg ich mich halt ein, wenn ich eine Frage habe, aber dann bin ich ausgeschlossen von der ständigen Kommunikation, wenn man ‚wohin gehen wir Mittagessen' und all die Sachen“

A6. Nebenbei etwas anderes tun (4 Personen)	
1	„Beim Chat [Gruppenchat] kann es durchaus passieren, wenn ich vier, fünf habe, dass davon drei nebenbei was anderes tun.“
2	<i>verwendet keinen IM</i>
3	-
4	„Eine Menge Kollegen sitzen in einem Meeting oder einem Telefonconference-Call und haben nebenbei den Chat offen. Wenn ich den anrufe, sagt er ‚Sorry, ich bin in einem Meeting oder ich bin in einem Call, ich ruf dich später an‘ und legt auf. Wenn ich dann aber sehe er ist online, kann ich ihm die Frage online stellen und er kann mir antworten, so es keine komplexe Frage ist.“
5	-
6	„Beim Chat schreibe ich es rein und schicke es weg, wenn ich eine andere Frage habe an jemand anderen, schreibe ich es rein und schicke es weg. Und dann tröpfeln die Antworten zurück und ich kann mich aber daneben auf andere Dinge konzentrieren, weil ich nicht blockiert bin immer auf den Telefonhörer zu achten.“
7	„Wir haben festgestellt, im Chat kann man drei, vier Chats gleichzeitig durchführen, weil das schreiben ja doch langsamer ist, als die Sprache und das ist also durchaus üblich 2-3 Sessions offen zu haben mit verschiedenen Leuten. Man muss halt den Kontext jedes Mal switchen“

A7. Wechsel zwischen Kommunikationsmittel (3 Personen)	
1	-
2	-
3	„Wenn man sieht, dass derjenige da ist, schreibt man dann kurz: ‚Ich hab folgendes Problem – dieses und jenes‘ und wenn man dann sieht es wird ein intensiverer Chat, dann sagt man ‚ich ruf dich an‘ und macht erst wieder über Telefon weiter.“
4	-
5	-
6	„Also wenn es komplexer wird und sich nicht so leicht lösen lässt, sagen wir mit 3, 4 Iterationen, dann fangt man an sich anzurufen.“ - „Ja, man diskutiert sie an, ist meine Erfahrung. Wenn es aber allerdings wirklich ein gewisses Ausmaß erreicht, dann ruft man sich an und macht ein Meeting, wenn es räumlich möglich ist, oder eben ein E-Meeting oder man klärt das über Zusammenfassungen per E-Mail ab.“
7	„Es beginnt oft so, dass wir im Chat anfangen, bei einem Problem z.B. Jemand hat ein Problem, diskutiert das kurz an oder irgendein Projektstatus oder irgendein fortlaufender Chat mit einem Kollegen. Wenn die Kommunikation, dann zu intensiv wird, wenn es zu sehr ins Detail geht oder man stellt fest, der andere hat das jetzt nicht so verstanden, wie man das eigentlich gemeint hat, dann brechen wir oft den Chat ab und telefonieren dann“

A8. Kosten (3 Personen)	
1	„Na ja, Chats sind eigentlich das einzige, also wenn ich jetzt ICQ dazuzähle, Kommunikationstool mit dem ich quasi Echtzeit kommunizieren kann, zu einem sehr günstigen Preis.“
2	„So ist es halt eine billigere Alternative zum Telefon, aber wenn ich das auch über das Internet mache und ich habe keine extra Kosten“
3	-
4	-
5	-
6	„man spart natürlich ja auch Unmengen an Telefonkosten.“ - „Außerdem schätze ich mal, dass es extrem kostengünstig ist“
7	-

A9. Auflauern (3 Personen)	
1	-
2	-
3	-
4	-
5	„Der Nachteil ist sicher, dass man noch mehr gestört wird bei der Arbeit. Jetzt hat man Telefon, Chat-System auch noch dazu und arbeiten soll man auch noch was. Der Vorteil ist sicher, dass wenn jemand telefonisch einmal nicht erreichbar ist, weil er gar nicht im Zimmer ist, dass man wirklich mit kurzer Zeitaufwendung sagt, bitte mach, das und das“
6	„Beim Chat schreibe ich es rein und schicke es weg, wenn ich eine andere Frage habe an jemand anderen, schreibe ich es rein und schicke es weg. Und dann tröpfeln die Antworten zurück.“
7	„dann schreibt er das da rein und wenn ich gerade nicht am Platz bin oder andere Sachen zu tun habe, melde ich mich dann, sobald ich Zeit habe“ - „Wenn irgendjemand nicht da ist, dann lässt man ihn trotzdem drinnen im Chat und diskutiert einmal, macht einmal den Kompromiss zwischen denen, die online sind, lässt das stehen. Wenn dann der, der nicht online war, dann reinkommt, sieht er was die andern schon besprochen haben und gibt dann auch ein OK dazu oder sein Comment dazu, und wenn das dann da war, dann beenden wir den Chat.“

B1a. Anlass – Grund – Inhalte bei Zweier-Chat - (Frage Nr.10)	
1	„sobald eine Frage auftaucht geht das sofort“ - „Die Programmierung und natürlich Privates.... ,so nebenbei“
2	<i>verwendet keinen IM</i>
3	„das man etwas Dringendes hat“ - „Themen persönlicher Natur ,gehen wir gemeinsam Essen' oder ‚bist du im Büro?' ist oft die Frage bei einer Teleworkerfirma: ‚Bist du im Büro oder zu Hause?' Und daraus dann entscheidet, ob man gemeinsam einen Kaffee trinken geht.“

4	„Wenn ich telefonisch jemanden nicht erreiche. Ab und an, dass ich mir mit Kollegen, die ich kenne einen Termin vereinbare, das wir gemeinsam zum Essen gehen oder so irgendwas in der Richtung“ - „Alles worauf man mit ‚ja‘ oder ‚nein‘ oder mit einem Satz antworten kann“
5	„Hauptsächlich ist es das, wenn jemand anruft, dass manche Kolleginnen nicht im Zimmer sind. Anstatt aufzustehen und einen Zettel hinzulegen, Eingabe und wegschicken mit dem Chat. Derjenige hat dann am Bildschirm ‚Martin, ruft gleich an – OK‘ oder wenn eben Manager sagen, bitte ich brauche dich ganz dringen oder wenn Manager in einem Call sind und es kommt ein Anruf für sie, dass man über das Chat-Fenster sagt, ‚bitte ruf Herrn soundso an.‘ Wenn Leute irgendwas wissen wollen, wegen einem Krankenschein.“ - „Kurze Nachfragen/Anfragen – Gespräch über Ereignisse in der Firma gibt es nur in den Ferien wenn nichts los ist.“
6	„Ad hoc-Auskünfte, die man braucht; Terminvereinbarungen und noch kurze Abstimmungen über irgendwelche Themen.“
7	„sehr oft interne Kommunikation, wenn irgendjemand bei uns im Büro aus dem andern Stockwerk irgendetwas wissen will. Wenn ein Verkäufer z.B. mit mir eine kurze Frage abstimmen will oder ein Techniker aus einem andern Büro“ - „mit Kunden bei technischen Problemen“ - „Sind vielfältig: technische Hilfeleistung über interne Abstimmungen über den Verkaufsprozess oder über den Supportprozess. Private Sachen kommen natürlich auch, wenn Kollegen zwei Tische weiter, bevor ich ihn anrufe.“

B2a. Inhalte, die nicht im Zweier-Chat kommuniziert werden - (Frage Nr.11)

1	„Nicht über Chat werden eigentlich die Dinge gemacht, wenn emotionales mitschwimmt, das man direkt über die Stimme oder so ausdrücken muss, wenn man z.B. verärgert ist, oder mit einem Teil der Arbeit sehr zufrieden ist, dann wird das nicht über Chat gemacht“
2	<i>verwendet keinen IM</i>
3	„Wenn man was Schriftliches in der Hand braucht, vertragsgemäßes, kann das nicht über Chat gehen.“
4	„Alles worauf ich keine Antwort bekommen kann die entweder ‚ja‘ oder ‚nein‘ lautet, oder die man nicht im Rahmen eines Satzes beantworten kann.“
5	„Wenn es wichtig ist und wenn man eine Antwort braucht, die man dokumentieren muss, wenn dann irgendwas nachfolgt, wenn eine Bestellung gemacht wird, dann macht man das in schriftlicher Form, eben über E-Mail“
6	„Personalthemen, alle Personalfragen keinesfalls“
7	„Wenn die Kommunikation, dann zu intensiv wird, wenn es zu sehr ins Detail geht“

B1b. Anlass – Grund – Inhalte bei Gruppen-Chat - (Frage Nr.20)

1	„Da wird ungefähr die Roadmap besprochen. Wie geht die Entwicklung weiter, wo liegt ein kleines Problem. Dann weiß man auch, ah da ist ein Problem, aber im Detail geht das dann, weil das Detail ja immer nur zwei Programmierer betrifft über ICQ.“
2	„ein Programm oder ein Dokument, das gemeinsam besprochen wird.“
3	-
4	-

5	-
6	-
7	„Absprachen über Termine, wenn ich eine Expertise von jemand anderen brauche. Wenn man in einer Gruppe an einem Projekt arbeitet mit verschiedenen Abteilungen: Verkauf, Technik, Customer Support und man braucht irgendeine Abstimmung über den Kunden, läuft das auch unter Umständen über den Chat. Aber es ist dann aber auch meistens so, dass man zuerst mit einer Person kommuniziert z.B.: Technik, Verkauf über irgendein Thema diskutiert und man braucht eigentlich noch Information von der Schulungsseite oder vom Fachbereich und schreibt den nachher dort noch an.“ - „Ich bin auch im Betriebsrat. Es ist auch oft so, dass wir kurze Abstimmungen über den Chat machen, weil das kann ich nebenbei machen und es hört niemand, wenn ich über irgendetwas rede, was sonst niemand hören soll.“

B2b. Inhalte die nicht über Gruppen-Chat kommuniziert werden – (Frage Nr.21)

1	„Weißt es ist eigentlich so, was beim Gruppenchat im Gegensatz zum ICQ nicht der Fall ist, es werden diese unternehmenspolitische Dinge oder Gespräche über Drittpersonen werden im Chat eigentlich vermieden. Also man kratzt sehr nah, nur an der Oberfläche.“
2	„also so richtig die erste Entwicklung, das Brainstorming ... ,wie fangt man an?... und auch persönliche Dinge... persönliche Kommunikation –sicher nicht im Chat“
3	-
4	-
5	-
6	-
7	„Wenn es im selben Büro ist und wenn es eine Besprechung ist, wo viele Meinungen eingebracht werden, wo man sich abstimmt gegenseitig, ist es immer noch wichtig sich zusammzusetzen. Vor allem wenn die Besprechung für längere Zeit anberaumt ist, also eine halbe Stunde, drei Viertel Stunde. Machen wir nach wie vor nicht über Chat. Man ist wesentlich schneller, wenn man das dann am runden Tisch kommuniziert, als wenn man es im Chat macht.“

B1c. Chat – (Frage Nr.40)

1	„Ja beim Chat hab ich ja den Vorteil, dass ich ja jederzeit quasi auflegen kann. Beim Chat ist mir keiner böse, wenn ich sage ich habe Arbeit oder ich muss jetzt schnell da weiter tun, während das Telefonieren viele ja nach wie vor behandeln, als ob das jetzt eh nur einen Nebensache ist und jetzt ruf ich mal kurz an. [...]Vor allen Dingen hat Chat den Vorteil, wenn ich Zeit zum nachdenken brauche, dann habe ich diese Zeit zum nachdenken, weil ich ganz einfach am Chat nicht teilnehme, während am Telefon besteht die Leitung und die Zeit nehme ich mir gar nicht erst, dass ich da jetzt lang drüber nachdenke.“
2	„Es ist eine Zwischenfunktion zwischen E-Mail hin und herschicken, was ja auch relativ schnell gehen kann und SMS hin und herschicken“ – „wir haben gesagt, dass Chat verschriftlicht ist, dass das wichtig ist.“
3	<i>Verwendet Chat sehr selten</i>

4	„Den Chat verwende ich nur für Leute, die ich mit den anderen zwei Kommunikationsformen nicht erreiche, sofern es sich um scharf abgegrenzte Informationen handelt, die benötigt werden.“
5	„Dadurch dass wir so über Häuser und Stockwerke getrennt sind, verwende ich eigentlich am meisten Chat.“
6	„Für Informationsauskunft ist es Telefon und Chat“
7	„Zwischendurch kann man dann schon irgendwas nachfragen über Chat“ - „Wenn ich von vornherein weiß, dass ist irgendwie unklar oder es könnte länger werden oder es gibt mehrere Antwortmöglichkeiten oder es gibt etwas zu diskutieren, dann mache ich das über Chat.“

B2c. E-Mail – (Frage Nr.40)

1	„E-Mail ist fantastisch für Dokumentenaustausch, wenn ich etwas Längeres zum lesen habe, oder so.“ – „Ein E-Mail das schicke ich jemanden unter der Annahme, er wird es in der nächsten Zeit lesen und bearbeiten, aber es muss ja nicht sofort gehen.“
2	-
3	„Beim Kunden ist alles sehr formell, was man schriftlich macht.“
4	„E-Mail, immer dann, wenn ich keine direkte Antwort benötige, wenn asynchrone Kommunikation möglich ist und wenn kein Zeitdruck ist, im Sinne: das muss ich gleich wissen.“
5	„E-Mail verwende ich wenn etwas wichtig ist, wo man es dann schriftlich braucht.“
6	„Also für alle persönlichen Dinge, alles was mit persönlichen items zu tun hat, definitiv das gesprochene Wort bzw. dann nachher als Zusammenfassung oder Repup eine E-Mail, um das zu dokumentieren.“ - „Für alle Dinge, die klar definiert werden müssen, ist es die E-Mail und da nicht einmal das gesprochene Wort. Also wenn es wirklich darum geht Entscheidungen zu fällen oder einzufordern, dann ist es die E-Mail.“ - „Für Klarstellungen, also Dinge, die dingfest gemacht werden müssen und dann auch wieder dokumentiert sein müssen, nachvollziehbar sein müssen, ist es immer die E-Mail am Ende des Tages.“ - „Je komplexer es wird desto wahrscheinlicher wird das Telefon oder die E-Mail, weil man da die Dinge festlegt, nachhacken kann, denn im Chat verlieren sie sich ja im Prinzip hinten irgendwo“
7	„E-Mail verwende ich eigentlich nur noch um Leute on-way zu informieren: Statusupdate über irgendwas, oder Projektpläne verschicken oder irgendwelche Sachen wo ich mit einem kommunizieren muss und keine Antwort erwarte, oder eine Frage stelle und ich weiß ziemlich sicher mit der Antwort wird die Frage beantwortet sein und damit ist die Sache beendet.“

B2d. Telefon – (Frage Nr.40)

1	„Das Telefon hat bei mir einen sehr sehr sehr geringen Stellenwert. [...]Telefon sollte man daher nur einsetzen, wenn es dringend ist, wenn man dringend was braucht.“
2	„Das Telefongespräch ist also sehr informal“
3	„Es gibt aber auch immer wieder den Fall, dass man bewusst auf das Verbale zurückgreift, weil man sich schriftlich nicht festlegen will.“

4	„Für wichtige und vertrauliche und persönliche Kommunikation, das persönliche Gespräch. Nur in Notfällen oder wenn es nicht anders geht, das Telefon.“ - „Falls Visualisierung nicht notwendig ist, reicht das Telefon. Für schnelle Kommunikation, die schnell abgeschlossen sein muss, das Telefon.“
5	„Telefon verwende ich, wenn ich weiß dass es länger dauert.“
6	„Also für alle persönlichen Dinge, alles was mit persönlichen items zu tun hat, definitiv das gesprochene Wort [...]. Das sind also alle Personalthemen. Ich meine jetzt nicht nur zu Aufgaben der Mitarbeiter, sondern auch Feedbacks von jemand.“ - „Für Informationsauskunft ist es Telefon und Chat“, Alles was einen gewissen persönlichen Anklang hat, ist es am ehesten ein Meeting oder ein Telefongespräch.“ - „Je komplexer es wird desto wahrscheinlicher wird das Telefon oder die E-Mail, weil man da die Dinge festlegt, nachhacken kann, denn im Chat verlieren sie sich ja im Prinzip hinten irgendwo“
7	„Telefon verwende ich immer mehr, wenn ich eigentlich auch Emotionen austauschen will, austauschen muss oder wenn ich schon weiß es ist irgendein Problem oder es ist irgendwas passiert.“ - „wenn es um wichtige Dinge geht, machen wir das über Telefon.“

B2e. Persönliches Gespräch (Face to Face) – (Frage Nr.40)	
1	„immer wenn eine Emotion dahinter steht, immer wenn es darum geht Überzeugungsarbeit, Motivationsarbeit zu leisten.“
2	„Persönliche Dinge macht man nicht mit dem Chat, das macht man lieber persönlich oder Face to Face“
3	„Es gibt aber auch immer wieder den Fall, dass man bewusst auf das Verbale zurückgreift, weil man sich schriftlich nicht festlegen will.“
4	„Für wichtige und vertrauliche und persönliche Kommunikation, das persönliche Gespräch. Nur in Notfällen oder wenn es nicht anders geht, das Telefon. Für komplexe Informationen, die eine Visualisierung benötigen, das persönliche Gespräch.“
5	„Das persönliche Gespräch ziehe ich vor, wenn etwas wichtig ist, wenn man ein Problem hat. Wenn man z.B. sagt, ‚der soundso geht mir furchtbar auf die Nerven, weil der hat das und das.‘ Das kann man schlecht über Chat machen sondern eben persönlich hingehen... und verpetzen (lacht).“
6	„Also für alle persönlichen Dinge, alles was mit persönlichen items zu tun hat, definitiv das gesprochene Wort [...] um das zu dokumentieren. Das sind also alle Personalthemen. Ich meine jetzt nicht nur zu Aufgaben der Mitarbeiter, sondern auch Feedbacks von jemand.“ - „Alles was einen gewissen persönlichen Anklang hat, ist es am ehesten ein Meeting oder ein Telefongespräch.“
7	„Wenn ich ihn von irgendetwas überzeugen will oder ein gift, ein Verkaufsgespräch zum Beispiel führt.“

B3. Vorstellungen vom idealen Chat-Tool - (Frage Nr.31)	
1	„Also mein ideales Chat-Programm ist rein Antwort-senden, Antwort-empfangen; eine Liste: wer ist online; wenn ich jemanden direkt schreiben will, dass ich den anklicke oder über Shortcut oder Namen vorn dran stellen..... und generell würde ich es eher im Stil halten, des factchats, wobei ich es aber gerne in Bereiche abtrennen würde. Also ich tu gerne am liebsten so chatten, dass ich vier ICQ-Fenster offen habe, weil ich dann mit jedem getrennt meinen Kommunikationsfluss sehe.“
2	„Ich weißt nicht wie ein Rolls Royce unter den Chats aussehen könnte, aber den factchat finde ich recht gut. Was mir am factchat nicht so gefällt, sind die Schwachstellen, die dort sind, dass jede einzelne Meldung mit einer gewissen Zeichenanzahl begrenzt ist. Man kann natürlich ein zweites schreiben, aber das braucht a Zeitler bis das die Leute kapieren. Dann das man das Fenster nicht vergrößern konnte, dass das immer so klein ist und man das Gefühl hat, das würde ich gerne auseinander ziehen. Also ganz wichtig ist das Protokoll erstellen.“
3	-
4	„Mit Spracherkennung“
5	„mehr als dass was ich habe, brauche ich eh nicht.“
6	„ <i>Interviewte:</i> Also irgendwann, wenn es die Brandbreite zulässt wird da definitiv höchstwahrscheinlich eine Webcam dazukommen. Also da bin ich mir ziemlich sicher. <i>Ich:</i> Und das wäre für sie wünschenswert? <i>Interviewte:</i> Weiß ich nicht. Ich glaube ich brauche es nicht unbedingt, aber ich vermute mal, dass es sich dorthin entwickeln wird“
7	„Ich glaube es ist für meine Verhältnisse schon ziemlich ideal, so wie es ist. Die ganzen Add-ons wie File-Transfer und Bilder schicken und all diese Sachen sind eigentlich für mich nicht wirklich relevant. Dazu gibt es andere Möglichkeiten auch.“

Interviewleitfaden - interne Kommunikation

Berufsbezeichnung:			
Datum:		Branche:	

A. Persönliches Profil

1. Zu Beginn erzählen Sie mir bitte etwas über Ihre Funktion im Unternehmen und ihre damit verbundenen Tätigkeiten.....

Funktion in der Firma:

Tätigkeiten:

Ausbildung:

Computer – Internet – Erfahrungen:

B. Chat Anwendung

Sie benutzen bei Ihrer Arbeit Chat-Technologien.....

2. Welche Chat-Umgebung/en verwenden Sie?

- | | | | |
|----------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Webchat | <input type="checkbox"/> IRC | <input type="checkbox"/> IM | <input type="checkbox"/> Groupware |
| | <input type="checkbox"/> Shared Brow. | <input type="checkbox"/> E-Service | <input type="checkbox"/> Collaboration Tool |

3. Wie lange verwenden Sie diese schon?

4. Chatten Sie da mit einer Person oder auch mit mehreren?

5. Beschreiben Sie mir nun bitte, wie Sie diese/s Chat-Werkzeug/e einsetzen.
Beginnen wir mit..... (Zweier Chat)

Zweier Chat

6. Welche **Rolle/n** nehmen Sie ein, wenn Sie diesen Chat benutzen?

einf. Nutzer Moderator Administrator.

7. Verwenden Sie das Programm **regelmäßig?**

Ja - regelmäßig Nein - unregelmäßig

Regelmäßig:

täglich wöchentlich monatlich Anderes Zeitintervall:

8. **Wie lange** chatten sie?

pro Sitzung:

pro Tag:

0-0,5h 0,5-2h 2-5h

9. Was ist der **Grund / Anlass:**

(Projektarbeit, tägliche laufende Arbeiten,)

10. Zweier Chat: Über welche **Themen** chatten Sie normalerweise?

11. Zweier Chat: Über welche Themen chatten Sie normalerweise **nicht**?

12. Zweier Chat: Kommt es manchmal zu **Schwierigkeiten**, wenn Sie über Chat kommunizieren?

Welche?

+ 12.1. Zweier Chat: Was machen Sie dann in so einer Situation? Wie lösen Sie diese Schwierigkeiten?

13. Zweier Chat: Empfinden Sie persönlich Zweier-Chats als **sinnvolle** Kommunikationsform?

Vorteile - Nachteile

14. Zweier Chat: Werden Chat-Abläufe als **Protokolle** extra gespeichert? JA - Nein

Wie: _____

Gruppe

15. Beschreiben Sie mir nun bitte, wie Sie dieses Chat-Werkzeug einsetzen:

16. Welche **Rolle/n** nehmen Sie ein, wenn Sie diesen Chat benutzen?

einf. Nutzer Moderator Administrator

17. Verwenden Sie das Programm **regelmäßig?**

Ja - regelmäßig Nein - unregelmäßig

Regelmäßig:

täglich wöchentlich monatlich Anderes Zeitintervall:

18. **Wie lange** chatten sie?

pro Sitzung:

pro Tag:

0-0,5h 0,5-2h 2-5h

19. Was ist der **Grund / Anlass:**

(Projektarbeit, tägliche laufende Arbeiten,)

20. Gruppe: Über welche **Themen** chatten Sie normalerweise?

21. Gruppe: Über welche Themen chatten Sie normalerweise **nicht**?

22. Gruppe: Setzen Sie einer Chat-Sitzung einen gewissen **Zeitraumen**?

23. Gruppe: Werden **Vorbereitungen** für eine Chat-Sitzung verlangt?

24. Gruppe: Hat bei einem Gruppen-Chat eine Person die Rolle des **Moderators**?

Ja Nein

+ 24.1. Gruppe: Wurde/wird diese Rolle **bewusst** vergeben?

Ja Nein

25. Gruppe: Kommt es zu **Schwierigkeiten**, wenn man über Chat kommuniziert? Welche?

+ 25.1. Gruppe: Was machen Sie dann in so einer Situation? Wie lösen Sie diese Schwierigkeiten?

26. Gruppe: Empfinden Sie persönlich Gruppen-Chats als **sinnvolle** Kommunikationsform? Vorteile - Nachteile

27. Gruppen: Werden Chat-Abläufe als **Protokolle** extra gespeichert? JA - Nein
Wie: _____

C. Chat-Programm - Funktionen

1. verwendetes Programm

28.1. Welche Funktionalitäten hat das Programm neben Text schreiben?

x = selbst genannt, **j** = bei Nennung von mir

- | | | | |
|--|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> Links einfügen | <input type="checkbox"/> User ausblenden | <input type="checkbox"/> User einladen | <input type="checkbox"/> User rausschmeißen |
| <input type="checkbox"/> Mehrere Räume | <input type="checkbox"/> flüstern | <input type="checkbox"/> Rechtschreibprüf. | <input type="checkbox"/> Text formatieren |
| <input type="checkbox"/> History speichern | <input type="checkbox"/> History exportieren | <input type="checkbox"/> History durchsuchen | <input type="checkbox"/> gleichzeitig Dok. bearbeiten |
| <input type="checkbox"/> Copy - paste | <input type="checkbox"/> Farberkennung | <input type="checkbox"/> Moderator | <input type="checkbox"/> Dateien verschicken |

Weitere Funktionen: _____

29.1. Welche Funktionen finden Sie unnötig bzw. haben Sie noch nie verwendet?

30.1. Wissen Sie ob ihr Programm mit Sicherheitsvorkehrungen ausgestattet ist?

- Keine Ahnung Firewall Text-Verschlüsselung

Andere: _____ -

2. verwendetes Programm

28.2. Welche Funktionalitäten hat das Programm neben Text schreiben?

x = selbst genannt, **j** = bei Nennung von mir

- | | | | |
|--|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> Links einfügen | <input type="checkbox"/> User ausblenden | <input type="checkbox"/> User einladen | <input type="checkbox"/> User rausschmeißen |
| <input type="checkbox"/> Mehrere Räume | <input type="checkbox"/> flüstern | <input type="checkbox"/> Rechtschreibprüf. | <input type="checkbox"/> Text formatieren |
| <input type="checkbox"/> History speichern | <input type="checkbox"/> History exportieren | <input type="checkbox"/> History durchsuchen | <input type="checkbox"/> gleichzeitig Dok. bearbeiten |
| <input type="checkbox"/> Copy - paste | <input type="checkbox"/> Farberkennung | <input type="checkbox"/> Moderator | <input type="checkbox"/> Dateien verschicken |

Weitere Funktionen: _____

29.2. Welche Funktionen finden Sie unnötig bzw. haben Sie noch nie verwendet?

30.2. Wissen Sie ob ihr Programm mit Sicherheitsvorkehrungen ausgestattet ist?

- Keine Ahnung Firewall Text-Verschlüsselung

Andere: _____

31. Wie würde für Sie das ideale Chat-Programm aussehen? (Funktionalitäten?)

D. Einsatzumfeld – soziales Umfeld

32. Wenn Sie ihr Arbeitsumfeld analysieren, von welchen **charakteristischen Bedingungen** ist es geprägt? – alle Bedingungen, die Ihre Arbeit beeinflussen

Räumliche Verteilung

Kontakt zwischen MA (persönlich, telefonisch,)

33. Sehen Sie **hier** den Einsatz von Chat-Werkzeugen als sinnvoll oder nicht **sinnvoll?**

JA - NEIN

Warum?

- 33. 1. In **welchem Arbeitsumfeld** würden Sie Chat als **sinnvoll** erachten?

34. Wird sich ihr Arbeitsumfeld in Zukunft **verändern?**

+ 34.1. **Wie** wird es sich verändern?

34.2. Was sind die **Gründe** für die Veränderung?

35. Wie war das, **als bei Ihnen Chat eingeführt wurde?** Beschreiben Sie mir bitte die damaligen Umstände

Wer hat sich dafür eingesetzt? Warum? Wie wurde die Idee aufgenommen - **Reaktionen?**

36. **Wer verwendet nun** bei Ihnen Chat? MA mit welcher Funktion/Tätigkeit?

37. Hat sich die **Art der Chat-Nutzung** im Laufe der Zeit **verändert?**

38. Welche **Veränderungen** haben sich in ihrem **Arbeitsalltag** durch die Benutzung von Chat ergeben?

39. Wie schätzen Sie Ihren **eigenen persönlichen Nutzen** ein?

40. Wie sehen Sie den **Unterschied** zwischen Email, **Telefon, Face to Face und Chat?** – wann verwenden Sie welches Kommunikationsmittel?

E. Statistische Daten

41. Welcher **Branche** gehört Ihr Unternehmen / Projekt an:

42. **Wie viele Mitarbeiter** hat Ihr Unternehmen / Projekt?

43. Schätzen Sie wieviele Mitarbeiter **Chat verwenden:**

44. Alter:
 Geschlecht:

Lebenslauf der Autorin

Persönliche Daten:

Geboren am 31.10.1977 in Wien
 Österreichische Staatsbürgerschaft, ledig
 Eltern: Franz und Inge Holzhauser

Bildungsgang:

1984 -1988 Volksschule, Prückelmayrg. 6, 1230 Wien
 1988 -1996 Goethe Real Gymnasium, Astg. 3, 1140 Wien
 Juni 1996 Matura

Technische Universität Wien

1996 - 1997 „Architektur“
 1997 - 2000 „Raumplanung und Raumordnung“ (1.Abschnitt)

Fachhochschulstudiengang Eisenstadt

1999 - 2003 „Informationsberufe“

Praktika:

Winter 2000 **Zentrum für soziale Innovation - Wien**
 (redaktionelle Arbeiten, Bibliotheksaufbau, Softwaretesting)
 Sommer 2000 **CoCo Software Engineering GmbH - Wien**
 (konzeptionelle Arbeiten, Internetrecherchen, Softwaretesting)
 Sommer 2001 **Cap Gemini Ernst & Young Consulting Österreich AG - Wien**
 (Assistenz des Chief Knowledge Officer und der Trainings-
 organisation)
 (Aug.- Dez. 2002) **factline Webservices GmbH – Wien**
 (Kundenbetreuung, Konzeption, Softwaretesting, Texten)

sonstige Berufserfahrungen:

1994 **Die Erste österreichische Sparkasse - Erste Bank**
 (Abteilung Zahlungsverkehr)
 1995-97 **Maurers Eistüte** (Kellnerin)
Werbeagentur Klasan (Mitarbeit bei Werbeaktionen)
 1997 **IFES Institut für empirische Sozialforschung**
 (Durchführung von Meinungsumfragen)
 1998 **Post & Telekom Austria** (Schalterdienst)
 1999 **ORF, AKM-Büro** (Überprüfung von Musikeinspielungen)
ÖAMTC (Instruktorin bei Fahrrad-Sicherheitstrainings für Kinder)
 2003 **factline Webservices GmbH – Wien**
 (Kundenbetreuung, Konzeption, Softwaretesting, Texten)

Besondere Fähigkeiten und Kenntnisse:

Informationstechnologien: Internet, Intranet, HTML, XML, Java, Access, SQL, Entity-Relationship-Diagramming, Dokumenten Managementsysteme (DMS), Content-Managementssysteme (CMS), Workfolw-Managementsysteme (WFM), Groupwaresysteme

Informationsmanagement & Knowledgemanagement: Informationsrecherche, Ordnungslehre, Benutzerforschung, PR & Marketing, Softwareentwicklung und -ergonomie, rechtliche Grundlagen (Urheberrecht, Datenschutz)

Betriebliches Informationsmanagement: Projektmanagement, Qualitätsmanagement, Geschäftsprozessmodellierung (UML)

Soziale und Emotionale Kompetenz: Moderations- und Präsentationstechnik, Teamfähigkeit, projektorientiertes und eigenständiges Arbeiten

Software: u.a. MS Office, MS Project, Macromedia Dreamweaver, Macromedia Fireworks, Adobe Photoshop, Adobe InDesign, Lotus Notes

Weitere: Englisch, redaktionelle Grundlagen, Maschinschreiben, Führerschein B