

4. Jahrgang, Heft 2, Artikel 2 – Oktober 2008

Möglichkeiten der computergestützten Kommunikationsanalyse in Internet-Chatgruppen

Benjamin Zimmer, Markus Mössner, Severin Haug,
Stephanie Bauer & Hans Kordy

Zusammenfassung

E-Mental-Health-Projekte können Lücken in der psychosozialen Versorgung schließen und ermöglichen konzepttreue und personenorientierte Behandlungen. Seit 2001 bietet die Forschungsstelle für Psychotherapie und die Psychosomatische Fachklinik Scheidegg eine Internet-Chat-Brücke zur stationären Nachsorge an. Das Projekt genießt bei den TeilnehmerInnen eine sehr hohe Akzeptanz, und seine Effektivität konnte in einer prospektiven, kontrollierten Beobachtungsstudie nachgewiesen werden. Darüber hinaus eröffnet computervermittelte Kommunikation neue Möglichkeiten in der Psychotherapie-Prozessforschung. Die Analysen erstrecken sich dabei auf alle von Weinig (1996) unterschiedenen Ebenen der zwischenmenschlichen Kommunikation: Auf der Zeichen-, Inhalts- und Beziehungsebene können textanalytische Prozessvariablen definiert werden, die automatisch berechnet eine 100% Auswertungsobjektivität und eine hohe Auswertungsökonomie aufweisen. Die Ebene der zwischenmenschlichen Wahrnehmung wird durch Online-Fragebögen erfasst. Verschiedene Studien zeigen auf, dass diese klar operationalisierten Prozessvariablen zu einem besseren Verständnis der Wirkfaktoren in der Gruppenpsychotherapie beitragen.

Keywords

E-Mental-Health, Internet-Chat, Gruppentherapie, Prozessforschung, computervermittelte Kommunikation

Autor

- **Dipl. Psych. Benjamin Zimmer**
- wissenschaftlicher Angestellter
- Forschungsschwerpunkte sind zurzeit: Prozessforschung, Essstörungsforschung, Gruppenpsychotherapieforschung
- **Kontakt:** Forschungsstelle für Psychotherapie
Institut für Psychosomatische Kooperationsforschung und Familientherapie
Universitätsklinikum Heidelberg
Bergheimer Straße 54
69115 Heidelberg
+49 (06221) 567 876,
+49 (06221) 567 350 (Fax)
Benjamin.Zimmer@med.uni-heidelberg.de

1. Hintergrund: E-Mental-Health-Projekte in der psychosozialen Versorgung

Psychische Störungen zählen zu den häufigsten Erkrankungsarten (siehe Wittchen & Jacobi, 2001). In der deutschen Bevölkerung der 18- bis 65-Jährigen erkranken im Laufe eines Jahres rund ein Drittel (32,1%) an einer psychischen Erkrankung. Das Lebenszeitriskio für die Entwicklung einer psychischen Störung

in der Europäischen Union liegt bei ca. 50% (Wittchen et al., 2005). Nach den Gesundheitsberichten einzelner Krankenkassen in Deutschland machen psychische Erkrankungen ca. 10% des Gesamt Krankenstands aus. Psychische Erkrankungen stehen damit an vierter Stelle der wichtigsten Krankenarten (Lademann, 2006).

Die Gesamtversorgungslage einzuschätzen fällt schwer. Nach einer Studie von Wittchen & Jacobi (2001) erhalten nur ca. 40-70% der Personen, die einer Behandlung bedürfen, eine adäquate medizinische Versorgung. Psychisch erkrankte Menschen werden in Deutschland entweder stationär oder ambulant behandelt. Vor allem in der ambulanten Versorgung gibt es große regionale Unterschiede in der Angebotsdichte. Durch die institutionelle Trennung der Behandlungssektoren entstehen in der Versorgung oft zeitliche Lücken. Als Folge sind PatientInnen gerade in der Zeit nach einer stationären Behandlung, in der sie wieder mit den Belastungen des Alltags konfrontiert werden, häufig allein gelassen. Um diese Risiken einer Unter-, Über- und Fehlversorgung zu minimieren, rückt das Konzept der integrierten Versorgung in Verbindung mit einem individuellen Fallmanagement zunehmend in den Vordergrund. So sieht z. B. die Kommission der EU die Sicherung der psychischen Gesundheit als eine der fünf vorrangigen Aufgaben im kommenden Jahrzehnt und fordert, "umfassende, integrierte und effiziente psychosoziale Versorgungssysteme zu entwerfen und zu implementieren, die Förderung, Prävention, Behandlung und Rehabilitation, Pflege und Genesung vorsehen" (WHO-Regionalbüro für Europa, 2006, S.11). Ein weiteres Beispiel liefern die Grundsätze zur Versorgung von Menschen mit psychischen Erkrankungen in Bayern. Dort wird für die psychiatrische, psychotherapeutische und psychosomatische Versorgung ein personenorientierter Ansatz gefordert, bei dem sich die "Versorgungsangebote an die individuellen Bedürfnisse der Hilfe suchenden Menschen anpassen" (Bayerisches Staatsministerium für Arbeit und Sozialordnung, Familie und Frauen, 2007, S.26).

Eine Möglichkeit, Versorgungsstrukturen den individuellen Bedürfnissen anzupassen, sind Stepped-Care-Ansätze -gestufte Behandlungsprogramme (Haaga, 2000). Dabei wird die Behandlungsintensität und Dauer an den individuellen Krankheits- beziehungsweise Gesundheitsverlauf angepasst. Maßnahmen zur Prävention, der Selbsthilfe und Beratung werden den so genannten Step-Up-Interventionen zugerechnet, da die Behandlungsintensität von Stufe zu Stufe steigt. Psychotherapeutische Interventionen (stationär oder ambulant) bilden die intensivste Betreuungsstufe, während für Maßnahmen zur Rückfallprophylaxe und Erhaltungstherapien der Betreuungsaufwand wieder abnimmt (Step-Down-Interventionen). Zur effektiven Gestaltung der Übergänge zwischen verschiedenen Behandlungs- bzw. Betreuungsabschnitten erscheint es vorteilhaft, wenn diese aus einer Hand angeboten werden können, was aber in der realen Versorgungswelt z. B. wegen der räumlichen Distanzen oft schwierig ist. Daher bietet sich hier der Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien an.

Die verschiedenen E-Mental-Health-Projekte der Forschungsstelle für Psychotherapie am Universitätsklinikum Heidelberg (FOST) orientieren sich bei unterschiedlichen Anwendergruppen an dem Konzept des Stepped-Care. Sie zielen darauf ab, individualisierte, konzepttreue Betreuung aus einer Hand zu ermöglichen und somit Versorgungslücken zu schließen. Einen Überblick über die

verschiedenen Projekte und deren konzeptionelle Einordnung in das Konzept des Stepped-Care bietet Bauer et al. (2008b).

Der Einsatz von internetbasierten Angeboten im Bereich der Prävention, der Vor- und der Nachsorge hat entscheidende Vorteile (vgl. Bauer & Kordy, 2008a):

a) **Verfügbarkeit:** Die Angebote können praktisch ortsunabhängig genutzt werden, sofern ein entsprechend ausgestatteter Computer und ein Internetzugang vorhanden sind.

b) **Reichweite:** Lange Anfahrtswege entfallen. Auch Menschen mit eingeschränkter Mobilität sind erreichbar. Ambulante Nachbetreuung wird auch für Kliniken praktikabel, deren Patienten nicht in erster Linie aus der direkten Umgebung kommen. Spezialisierte Zentren können mit Hilfe des Internets ihre speziellen Angebote in die Fläche bringen.

c) **Flexibilität:** Inhalte zur Information und Psychoedukation können bereitgestellt und durch den Nutzer jederzeit abgerufen werden. Durch interaktive Programmteile (Foren, E-Mail, Chat) kann die Teilnehmerin die zeitliche Nutzung (wann und wie viel) selbst bestimmen.

d) **Monitoring:** Basis für alle Projekte der FOST ist ein webbasiertes System zum Verlaufs- und Ergebnismonitoring zur kontinuierlichen Beobachtung des Symptomverlaufs (WEB-AKQUASI, Percevic et al., 2006). Nur durch Online-Erhebungen sind regelmäßige, engmaschige Befragungen (gerade bei großen Populationen) mit vertretbarem finanziellem Aufwand organisatorisch umzusetzen. Die Eingaben können automatisch ausgewertet werden und so eine zeitnahe Anpassung der Betreuungsintensität an die individuelle Entwicklung ermöglichen.

Trotz dieser Vorteile dürfen die spezifischen Risiken nicht unbeachtet bleiben, damit entsprechende Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden können. Alle internetbasierten Betreuungsangebote, bei denen persönliche Daten der Nutzer abgefragt werden, müssen strenge Richtlinien in Bezug auf sicheren Datentransfer und sichere Datenspeicherung erfüllen. In den letzten Jahren hat die FOST eine Infrastruktur aufgebaut, um diesen Anforderungen zu entsprechen: Alle Programme, die Datenbanken und der Informationsaustausch laufen über eigene, durch eine Firewall geschützte Server. Alle Daten werden SSL-verschlüsselt übertragen und gespeichert. Die Datensicherheit und Vertraulichkeit wird durch passwortgeschützte Zugänge auf die verschiedenen Programmteile, unterschiedliche Nutzergruppen mit vordefinierten Zugangsrechten und die separate Speicherung von persönlichen und projektbezogenen Daten auf unterschiedlichen Servern gewährleistet (siehe Wolf & Bauer, im Druck).

Bei einer Betreuung über das Internet müssen praktikable Hilfsmaßnahmen für TeilnehmerInnen in akuten Krisensituationen eingerichtet werden. Wiederum können diese gestuft aufgebaut sein: vom Kliniknotdienst über einen telefonischen Kontakt mit einem Notfalltherapeuten bis hin zu einer therapeutischen Kontaktperson vor Ort. Bei akuten Notsituationen kann auch die Verständigung von medizinischen Notdiensten notwendig werden. Daher muss es ggf. die Möglichkeit geben, eine vereinbarte Anonymität aufzuheben.

2. Beispiel für eine E-Health-Anwendung: Das Projekt "Internet-Chat-Brücke"

Seit 2001 bietet die FOST in Kooperation mit der Psychosomatischen Fachklinik Scheidegg das Projekt Internet-Chat-Brücke zur Nachbetreuung stationärer PsychotherapiepatientInnen an.

Ziel ist es, den Übergang in den Alltag mit oder ohne anschließende ambulante Psychotherapie zu erleichtern, die in der Klinik gemachten Fortschritte im Sinne einer Erhaltungstherapie aufrechtzuerhalten und so das Risiko für Rückfälle zu verringern (Kordy et al., 2006b). Das Konzept der Internet-Chat-Brücke baut auf den positiven Erfahrungen auf, die mit der Anwendung von stationärer Gruppenpsychotherapie gemacht wurden: Das Kommunikationsmedium Internet wird dazu genutzt, dass sich die über ganz Deutschland verstreuten PatientInnen der Fachklinik nach der stationären Therapie einmal pro Woche zu einem festgelegten Zeitpunkt für 90 Minuten in einem moderierten Chat treffen können. Die Gruppen bestehen aus drei bis acht ehemaligen PatientInnen. Geleitet wird der Chat von einem approbierten Psychotherapeuten der Klinik mit Zusatzausbildung in Gruppentherapie, der die TeilnehmerInnen seiner Gruppe persönlich von ihrem Klinikaufenthalt kennt und Zugang zu den Krankenakten hat. Gemeinsam ist allen TeilnehmerInnen eine ca. fünfwöchige stationäre Behandlung in den Panorama Fachkliniken Scheidegg und die Teilnahme an einer stationären Gruppentherapie. Die Teilnahmedauer ist auf 12-15 Wochen begrenzt. Dabei sind die Gruppen nach dem Prinzip der offenen Gruppe organisiert, das heißt, sobald ein Platz frei wird, rückt eine andere Teilnehmerin nach. Die Gruppen sind störungsübergreifend ausgerichtet.

Konzeptionell wird ein schulenübergreifender, motivational-supportiver Ansatz verfolgt. Thematisch richtet sich der Therapeut nach den Bedürfnissen der Gruppe: Jede Chatsitzung beginnt mit einer aktuellen Runde, in der jeder Teilnehmer schreibt, wie er sich gerade fühlt und ob er ein aktuelles Problem in der Gruppe behandeln möchte. Da der Gesundheitszustand der einzelnen PatientInnen für den Therapeuten nicht augenscheinlich zu erfassen ist, werden die TeilnehmerInnen vor jeder Sitzung gebeten, online das Klinisch-Psychologische Diagnosesystem (KPD-38, Percevic et al., 2005) auszufüllen. Das KPD-38 ist ein Selbstbeurteilungsbogen, der zentrale Merkmale körperlicher, psychischer und sozialer Probleme und Ressourcenaspekte wie Handlungskompetenz und soziale Unterstützung erfasst. Durch die automatische Auswertung und Rückmeldung an den Therapeuten, kann sich dieser noch vor der Chatsitzung ein Bild über den Gesundheitszustand und Gesundungsverlauf jeder einzelnen Teilnehmerin machen. Ein kurzer Fragebogen zur Gruppenevaluation, der Gruppenprozessmerkmale wie das Zugehörigkeitsgefühl zur Gruppe, die allgemeine Zufriedenheit mit der Sitzung und das Ausmaß der Unterstützung durch den Therapeuten bzw. die Gruppenmitglieder erfragt, wird zur Qualitätssicherung des Angebots nach jeder Sitzung vorgegeben. Zudem ist der Chattherapeut noch bis zu 30 Minuten nach der Sitzung für die TeilnehmerInnen telefonisch erreichbar, um bei aktuellen Krisensituationen zu unterstützen.

Als technische Plattform dient ein schriftbasierter Internet Relay Chat, der den TeilnehmerInnen ermöglicht, in Echtzeit schriftlich miteinander zu kommunizieren. Das Setting wird dabei von den technischen Bedingungen

vorgegeben (Hess-Lüttich & Wilde, 2004). Nur über die TeilnehmerInnenliste wird sichtbar, wer sich zurzeit im Chat befindet, die Textproduktion bleibt verborgen - erst durch Drücken der Eingabe- bzw. Return-Taste wird ein Gesprächsbeitrag (Statement) an den Server gesendet und danach für alle TeilnehmerInnen im Gesprächsfenster sichtbar. Die Beiträge werden nach der zeitlichen Reihenfolge ihres Eintreffens geordnet. Durch Scrollen können weiter zurückliegende Aussagen gelesen werden. Alle Beiträge sind für alle TeilnehmerInnen sichtbar, nur die Therapeutin hat die Möglichkeit, Aussagen an einzelne TeilnehmerInnen zu verschicken. Versteckte Kommunikation (bzw. Flüstern) ist also nur für die Therapeutin möglich. Bei der Strukturierung des Gesprächsverlaufs helfen zwei Einstellungen: Der Therapeut kann in einer anderen Farbe schreiben, um seine Aussagen visuell abzuheben und jeder Teilnehmer kann seine Aussage adressieren: Vor dem Statement erscheint dann nicht nur der Sender, sondern auch der Adressat.

Nach einer erfolgsversprechenden Pilotphase wurde die Praktikabilität, Akzeptanz und Effektivität der Internet-Chat-Brücke in einer prospektiven, kontrollierten Beobachtungsstudie untersucht. Da keine zufällige Gruppeneinteilung möglich war (in dieser Phase des Projektes wurden die Kosten ausschließlich von der Techniker Krankenkasse (TK) übernommen, sodass nur Versicherte der TK in die Studie aufgenommen werden konnten), wurden mögliche Verzerrungen nach dem Propensity-Correction-Verfahren (Rosenbaum & Rubin, 1984) kontrolliert. So wurden schließlich je 114 ProjektteilnehmerInnen mit 114 PatientInnen verglichen, die sich hinsichtlich demografischer Merkmale und dem Zustand bei Entlassung nicht von den ProjektteilnehmerInnen unterschieden.

Die postalische Nachbefragung zwölf Monate nach Entlassung aus der Fachklinik weist die Internet-Chat-Brücke als eine effektive Erhaltungsintervention aus: Den ChatteilnehmerInnen ging es zwölf Monate nach Entlassung psychisch (gemessen mit der Symptom-Checkliste, SCL-90R) und körperlich (gemessen mit dem Gießener Beschwerdenbogen, GBB) wesentlich besser als der Kontrollgruppe (kleine bis mittlere Effektstärken, siehe Golkaramnay et al., 2007). Die hohe Akzeptanz und Zufriedenheit mit dem Angebot spiegelt sich auch in der hohen Compliance wider: Die Anwesenheitsrate bei den wöchentlichen Chatsitzungen betrug durchschnittlich 85-90% und nur 10% der PatientInnen brach die Teilnahme vor den vereinbarten zwölf Terminen ab. Bei der Abschlussevaluation waren 85% der TeilnehmerInnen mit der Internet-Chat-Brücke zufrieden und 83% sahen diese als eine sinnvolle Ergänzung zu den sonst üblichen Angeboten der Gesundheitsversorgung an (Kordy et al., 2006a).

Durch die positiven Ergebnisse motiviert wurde das Projekt Internet-Chat-Brücke von der Fachklinik Scheidegg in ihren Routinebetrieb aufgenommen und nun schon seit sieben Jahren angeboten. In dieser Zeit haben 577 PatientInnen das Angebot genutzt. Auch in dieser Phase des Transfers von der Forschung in die Routinepraxis sind die aktuellen Erfahrungen und Rückmeldungen durchweg positiv (für aktuelle Ergebnisse der Abschlussbefragung siehe Wolf, Zimmer & Dogs, 2008b). Nach den guten Erfahrungen und der hohen Akzeptanz durch die TeilnehmerInnen wird seit 2003 alternativ auch ein Einzelsetting mit wöchentlichem E-Mail-Kontakt zu einem Therapeuten aus der Klinik angeboten (vgl. Wolf et al., 2006).

3. Möglichkeiten der Prozessforschung in therapeutischen Chatgruppen

Neben der Frage nach der Akzeptanz und Wirksamkeit von psychologischen Interventionsmaßnahmen im Internet interessiert die Frage, wie und warum welche Wirkung erzielt wurde. Mit diesen Prozess-Ergebnis-Zusammenhängen beschäftigt sich die Therapieprozessforschung. Immer mehr rückt dabei auch eine differentielle (bei wem ist welche Wirkung zu erreichen) und eine zeitliche Perspektive (wann und wie schnell tritt diese Wirkung ein und wie dauerhaft ist das Erreichte) in den Vordergrund.

Die über das Internet vermittelten psychosozialen Interventionen bieten den Vorteil, dass die Kommunikation automatisch gespeichert werden kann. Somit bieten sich z. B. die Chattertexte als wertvolles Untersuchungsmaterial an. Im Gegensatz zur Analyse von Prozessen in Face-to-Face-Gruppentherapien müssen einzelne Sitzungen nicht mühevoll transkribiert werden. Sie werden automatisch in standardisierter Form in Datenbanken gespeichert. Die Kombination aus standardisierter verzögerungsfreier Datenspeicherung und computergestützten Analysemethoden bietet nicht nur für die Forschung, sondern auch im Anwendungskontext eine Vielzahl neuer Möglichkeiten (siehe Haug et al., 2008b).

Obwohl sich die in Chats verwendete Sprache an der Schnittstelle zwischen Schriftsprache und gesprochener Sprache (Runkehl, Schlobinski & Siever, 1998) befindet, kann der Chat kommunikationstheoretisch in die Kategorie Gespräch eingeordnet werden (Schönfeldt, 2001). Das Potenzial von online vermittelter Gruppentherapie für die Prozessforschung erstreckt sich über alle der von Weinig (1996) unterschiedenen vier Analyseebenen zwischenmenschlicher Kommunikation:

- a) **Zeichenebene:** In welchem Maße setzen die GesprächspartnerInnen die ihnen zur Verfügung stehenden Zeichensysteme zum Austausch von Informationen ein?
- b) **Inhaltsebene:** Welchen Mitteilungsgehalt hat eine Äußerung?
- c) **Beziehungsebene:** Wie sind die Rollen verteilt und welche Interaktionen finden statt?
- d) **Ebene subjektiver Wahrnehmung:** Wie wird die Kommunikation von den TeilnehmerInnen empfunden und bewertet?

Auf der **Zeichenebene** steht die komplette Information automatisch nach Sitzungsende zur Verfügung. Außerdem wird der Gesprächsverlauf eins zu eins korrekt abgebildet - über das Chattranskript hinaus findet keine Kommunikation statt. Da sich die GesprächspartnerInnen nicht sehen, entfällt die Aufteilung in verbale und non-verbale Kommunikation. Jedoch haben die TeilnehmerInnen die Möglichkeit, über Soundwörter (z.B. hmmm, ahhhh), Aktionswörter (z.B. *zwinker*, *würg*, *staun*), Abkürzungen (z.B. LOL - Laughin Out Loud - lautes Lachen) und Smileys (😊, 🤔, 😞, 😊, 🤡) ihren Gefühlen über die schriftliche Mitteilung hinaus Raum zu geben (Haug, 2006) und durch schriftliche Selbstzuschreibungen von (Gefühls-) Zuständen und Handlungen nonverbale Signale zu übersetzen (Hess-Lüttich & Wilde, 2004; siehe auch Döring, 2003).

Eine der wenigen Prozessvariablen, bei denen die Gruppentherapieforschung konsistent positive Zusammenhänge zum Therapieerfolg nachweisen konnte, ist die aktive Beteiligung am Gruppengeschehen. Auf der Zeichenebene kann diese

über die Anzahl der geschriebenen Wörter und abgeschickten Statements operationalisiert und automatisch berechnet werden. Einen an der Gruppengröße und an der Gesamtzahl der geschriebenen Wörter und Statements relativierten Index, die relative Aktivität, schlägt Haug (2006) vor:

$$\text{Aktivität}_i = \frac{\frac{W_i \cdot n}{\sum_{i=1}^n W_i} + \frac{S_i \cdot n}{\sum_{i=1}^n S_i}}{2}$$

W_i = Anzahl der Wörter eines Teilnehmers i ,

S_i = Anzahl der Statements eines Teilnehmers i ,

$\sum_{i=1}^n W_i$ = Anzahl der Wörter aller Gruppenteilnehmer (ohne Therapeut),

$\sum_{i=1}^n S_i$ = Anzahl der Statements aller Gruppenteilnehmer (ohne Therapeut),

n = Anzahl der Gruppenteilnehmer

Die zur Berechnung notwendigen Angaben (Anzahl der Wörter und Statements pro Teilnehmer und Gesamt, Anzahl der Teilnehmer) lassen sich leicht aus den automatisch abgespeicherten Sitzungstranskripten berechnen. Auch der Kennwert pro Person und Sitzung lässt sich unabhängig von der Chatdauer und Chatgröße leicht interpretieren: Werte unter eins bedeuten eine unterdurchschnittliche, Werte über eins eine überdurchschnittliche Aktivität des jeweiligen Teilnehmers in der Gruppe. Eine Studie von Haug et al. (2005) zeigt den praktischen Nutzen dieser textbasierten objektiven Aktivitätsberechnung. Um die Frage zu beantworten, welchen Einfluss die Gruppengröße auf die Kommunikation und die Gruppenevaluation hat, wurden 176 Gruppenchatsitzungen des Projektes Internet-Chat-Brücke untersucht. Dabei zeigte sich, dass die Aktivität der PatientInnen und der TherapeutInnen relativ unabhängig von der Gruppengröße (3-11 Patienten) ist. Dagegen nahm die Anzahl der geschriebenen Wörter der Gesamtsitzung mit wachsender Gruppengröße nahezu proportional zu, während der relative Wortanteil des Therapeuten mit zunehmender Gruppengröße sank. Die Ergebnisse sind natürlich auch dem technischen Setting geschuldet: Im Unterschied zu einer Face-to-Face-Gruppentherapie können sich die TeilnehmerInnen jederzeit mitteilen - ohne erst auf eine Gesprächspause warten zu müssen.

Um die Analysemöglichkeiten der Chatsitzungen auf der **Inhaltsebene** zu strukturieren, kann auf eine Klassifizierung textanalytischer Ansätze von Mehl (2006) zurückgegriffen werden. Er unterscheidet Textanalyseverfahren anhand von fünf Dimensionen:

I. Verfahren: manuell oder computerbasiert

Bei manuellen Verfahren wird die Kodierung von geschulten Ratern übernommen, während sie bei computerbasierten Verfahren automatisch erfolgt.

II. Intention: instrumentell oder repräsentational

Entweder ist das Ziel die Bestimmung der Auftretenshäufigkeit linguistischer Merkmale (instrumentell) oder die Abbildung der Textstruktur (repräsentational).

III. Ansatz: thematisch oder semantisch

Der thematische Ansatz verfolgt eine kontextunabhängige Identifizierung von Thematiken, während beim semantischen Ansatz die Beziehung zwischen Thematiken im Vordergrund steht.

IV. Bandbreite: spezifisch oder breit

Ist die Textanalyse spezifisch, werden eng definierte linguistische Merkmale selektiv extrahiert. Dagegen ist bei einer breiten Analyse das Ergebnis ein umfassendes linguistisches Profil.

V. Fokus: Sprachinhalt oder Sprachstil

Liegt der Fokus auf dem Sprachinhalt, stehen die Inhaltsmerkmale eines Textes im Mittelpunkt der Analyse, liegt der Fokus auf dem Sprachstil dagegen die stilistischen Merkmale.

Um die Texte der Chatsitzungen auf der Inhaltsebene zu analysieren, wird von der FOST das vollautomatisierte Textanalyseprogramm Linguistic Inquiry and Word Count (LIWC, Pennebaker, Francis & Booth, 2001; deutsche Adaption siehe Wolf et al., 2008a) benutzt. Das LIWC ist ein computerbasiertes Textanalyseverfahren, welches instrumentell in der Intention und thematisch im Ansatz ist. Das Programm greift auf ein internes Wörterbuch zurück und zählt die Auftretenshäufigkeit verschiedener linguistischer und psychologischer Kategorien (z.B. Pronomina, positive und negative Emotionswörter, kognitive und soziale Prozesse). Vollautomatisierte Textanalyseprogramme haben den Vorteil einer hohen Auswertungsökonomie, d.h., die Analyse großer Textmengen geht sehr schnell. Einmal definierte Routinen werden fehlerlos angewendet, sodass sich eine 100-prozentige Auswertungsobjektivität ergibt (Mehl, 2006). In der schon angeführten Studie von Haug et al. (2005) zum Einfluss der Gruppengröße auf die Kommunikation in Chatgruppen wurden 176 Chattranskripte auch mithilfe des LIWC textanalytisch ausgewertet. Im Durchschnitt wurden vom LIWC 65% der Wörter erkannt, was angesichts der Tatsache, dass im Chat nicht auf Rechtschreibung geachtet wird und häufig Namen verwendet werden, als zufriedenstellend beurteilt werden kann. Dabei zeigten sich wenig Zusammenhänge zwischen der Auftretenshäufigkeit der Kategorien und der Gruppengröße: nur die Anzahl der Wörter aus der Kategorie Affekt (z.B. fröhlich, ängstlich) nahm mit zunehmender Gruppengröße leicht zu ($r = .23$), wohingegen der Anteil an verwendeten Artikeln leicht abnahm ($r = -.20$).

Der **Beziehungsebene** wird im psychotherapeutischen Kontext eine zentrale Rolle zugewiesen. So gilt sowohl in der Einzeltherapie wie auch in der Gruppentherapie die therapeutische Beziehung als ein zentraler Wirkfaktor (Orlinsky, Rønnestad & Willutzki, 2004). Verglichen mit der Einzeltherapie sind die Beziehungsmuster innerhalb von Gruppen allerdings wesentlich komplexer und somit auch schwerer operationalisierbar. Es gibt eine Reihe von Konzepten und Instrumenten, um verschiedene Aspekte der therapeutischen Beziehung im Gruppensetting zu beschreiben und zu erfassen. Als ein zentraler Wirkfaktor gilt die Gruppenkohäsion, welche die relationale Bindung der Gruppenmitglieder aneinander, an den Gruppenleiter sowie an die gesamte Gruppe beschreibt (Bormann, 2007). Nach Götzenbrucker & Hummel (2001) hängt der Beziehungsaufbau zwischen Personen bei computervermittelter Kommunikation im Wesentlichen davon ab, ob die Chancen kommunikativen Handelns für alle Beteiligten zu einem beliebigen Zeitpunkt der Interaktion gegeben sind. Die

strukturellen Bedingungen der Chatkommunikation wie Synchronizität und Interaktivität ermöglichen somit einen Beziehungsaufbau: Durch eigene Äußerungen kann in das Kommunikationshandeln anderer eingegriffen werden, und es besteht die Möglichkeit des Rollenwechsels zwischen Kommunikator und Rezipient. Die Vielschichtigkeit der Kommunikation im Gruppenchat erschwert dagegen die Interaktion: Die Verteilstruktur der Kommunikationsflüsse kann von einer Person an eine andere (Dialog) bis hin zur Gruppenkommunikation (Multilog) reichen.

Ein Hilfsmittel zur Bezugnahme auf andere Beiträge oder zur direkten Ansprache von Gruppenmitgliedern ist die Adressierung von Beiträgen. In der Regel bieten alle gängigen Chatprogramme Möglichkeiten zur Adressierung von Beiträgen. Diese namentliche Nennung des Empfängers nutzte Haug (2006) zur Berechnung von Sender-Empfänger-Relationen, die Auskunft über gruppeninterne Interaktionsmuster geben. Er unterscheidet dabei zwischen der Häufigkeit, von anderen Gruppenmitgliedern (IDMP, Indegree der Mitpatienten) oder von dem Therapeuten (IDT, Indegree des Therapeuten) angesprochen zu werden und der Häufigkeit, selbst andere Gruppenmitglieder anzusprechen (ODMP, Outdegree der Mitpatienten). In einer explorativen Analyse von 74 Chatsitzungen mit 43 TeilnehmerInnen fanden Zimmer et al. (2007) einen Zusammenhang zwischen der Neigung, in interpersonalen Beziehungen zu autokratisch bzw. zu dominant aufzutreten (gemessen mit dem Inventar für Interpersonelle Probleme, IIP) und der Häufigkeit in Chatgruppen, eigene Aussagen an andere Gruppenmitglieder zu adressieren ($r = .40$). Auf der Grundlage automatisierter computergestützter Interaktionsanalysen konnten somit Rückschlüsse auf interpersonelle Verhaltensmuster der ChatteilnehmerInnen gezogen werden.

Die vierte Auswertungsebene zwischenmenschlicher Kommunikation ist die **subjektive Wahrnehmung** der Gruppensitzung durch die TeilnehmerInnen. Hierbei kann der Fokus je nach Setting eher auf dem Ergebnis der Sitzung (z.B. bei Verhandlungen) oder auf der Gruppendynamik (z.B. Gruppenpsychotherapie) liegen. Im Fall der Internet-Chat-Brücke wird nach jeder Chatsitzung von den TeilnehmerInnen online der Gruppenevaluationsbogen (GEB, Haug, 2006) ausgefüllt. Der GEB wurde zur Evaluation wesentlicher Prozess-Aspekte einer Gruppensitzung entwickelt und sein Gesamtwert kann als globales Maß zur Bewertung einer Gruppensitzung durch den einzelnen Patienten verwendet werden. Haug, Sedway und Kordy (2008a) verglichen den individuellen Verlauf der Gruppenbewertung von PatientInnen, die zuerst stationär an Face-to-Face-Gruppentherapiesitzungen und danach an den Nachsorge-Chatgruppen teilgenommen haben. In beiden Settings steigt demnach mit der Teilnahmedauer die positive Gruppenbewertung. Eine positive Gruppeneinschätzung zu Beginn der stationären Therapie war zudem prädiktiv für eine positive Einschätzung zu Beginn der Chat-Nachsorge.

Die aufgezeigten Beispiele zeigen, dass computervermittelte Kommunikation im therapeutischen Setting einen großen Beitrag zur Prozessforschung leisten kann. In einer Studie von Haug et al. (2008b) zur Validierung textbasierter Prozessvariablen in therapeutischen Chatgruppen wurden alle vier aufgeführten Analyseebenen berücksichtigt und in Verbindung zueinander gesetzt. Anhand von 1046 Chattranskripten von 130 PatientInnen konnte gezeigt werden, dass am stärksten die Aktivität in einer Chatsitzung mit der Bewertung derselbigen

zusammenhängt: Je aktiver eine Teilnehmerin ist, umso positiver wird die Chatsitzung bewertet.

4. Ausblick

Individualisierte Behandlungsprogramme erfordern ein kontinuierliches Symptom-Monitoring, unterschiedlich intensive Betreuungsangebote und eine geeignete Strategie, um die Passung zwischen dem Gesundheitszustand der Betroffenen und der Intensität der Betreuung zu gewährleisten. Für eine konsequente und flächendeckende Umsetzung eines personenorientierten Versorgungsansatzes können E-Mental-Health-Projekte einen substantiellen Beitrag leisten: Die Reichweite und Flexibilität von internetbasierten Angeboten ist enorm und die Ergebnisse regelmäßiger Monitoringbefragungen bieten wichtige Entscheidungshilfen für den Wechsel zu mehr oder weniger intensiven Angeboten.

Computervermittelte Kommunikation im therapeutischen Rahmen bietet zudem neue Möglichkeiten für die Psychotherapieforschung. Die gesamte Kommunikation lässt sich automatisch speichern und zu 100% erfassen. Textanalytische Verfahren können so sehr einfach angewendet werden und damit die Operationalisierung von reliablen und validen Wirkfaktoren ermöglichen. Darüber hinaus bieten gruppentherapeutische Maßnahmen über das Internet und die automatische Berechnung von textbasierten Prozessvariablen die Möglichkeit, direkt den therapeutischen Prozess zu unterstützen. Beispiel hierfür ist eine Studie von Haug, Strauß und Kordy (2007) zum Feedback in Internet-Chatgruppen: Um das Risiko für jede Patientin zu minimieren, wurde nach der 1.Hälfte der Sitzung dem Therapeuten das Aktivitätsniveau jeder Teilnehmerin zurückgemeldet.

Das enorme Potenzial von E-Mental-Health-Projekten rückt immer mehr in den Fokus der Öffentlichkeit. Erst kürzlich sind zwei neue Herausgeberwerke im deutschsprachigen Raum veröffentlicht worden, die Ansätze aus der Praxis und die damit verbundenen neuen Perspektiven aufzeigen (Bauer & Kordy, 2008a und Stetina & Kryspin-Exner, 2008).

Die positiven Erfahrungen, die mit der Internet-Chat-Brücke in einer psychosomatischen Klinik Süddeutschlands gemacht wurden, führten in den letzten Jahren zu mehreren Adaptionen des Nachsorgekonzeptes. In Kooperation mit der FOST führen seit 2005 die Essstörungskliniken Centrum Eetstoornissen in den Niederlanden und das Klinikum Berchtesgadener Land wöchentliche Chats zur zeitnahen und wohnortunabhängigen Nachbetreuung ihrer PatientInnen durch. Seit 2008 führt die FOST mit verschiedenen Kooperationspartnern zwei randomisierte klinische Studien zur Ergebnis- und Prozessqualität von Nachsorge-Chatgruppen durch. Die erste Studie wird mit Patientinnen mit chronischen Rückenschmerzen (in Kooperation mit dem Fachbereich Schmerztherapie, Orthopädische Universitätsklinik Heidelberg) und die zweite Studie mit PatientInnen mit Mamma- und Prostata-Karzinom (in Kooperation mit dem Institut für Medizinische Psychologie, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf) durchgeführt.

Die Anwendung von therapeutisch moderierten Chatsitzungen ist nicht allein auf die Nachsorge beschränkt: In dem seit 2007 laufenden Projekt zur indizierten

Prävention von Essstörungen (ES[S]PRIT, Bauer et al., im Druck) werden Chaträume genutzt, um eine professionelle Online-Betreuung anzubieten (in Kooperation mit der Psychotherapeutischen Beratungsstelle, Universität Heidelberg). Seit Herbst 2008 wird in einer randomisierten klinischen Studie die Wirksamkeit zwischen ausschließlich online vermittelter Therapie mit wöchentlichen Chatsitzungen und traditioneller wöchentlicher Face-to-Face-Gruppentherapie in der Behandlung von Patienten mit Bulimia Nervosa verglichen (in Kooperation mit dem Eating Disorder Program, University of North Carolina). Diese Vielzahl von forschungsorientierten Anwendungen von therapeutischen Chatgruppen in unterschiedlichen Phasen der Behandlung und bei unterschiedlichen Patientengruppen erweitern und vertiefen die Erfahrungen für eine effektive Nutzung der Informations- und Kommunikationstechnologien zur Optimierung der Gesundheitsversorgung.

Literatur

- Bauer, S. & Kordy, H. (2008a).** E-Mental-Health: Neue Medien in der psychosozialen Versorgung. Berlin: Springer.
- Bauer, S., Wolf, M., Mößner, M., Zimmer, B. & Kordy, H. (2008b).** Das Potenzial neuer Medien für Prävention und Psychotherapie. Stepped Care in der psychosozialen Versorgung. Verhaltenstherapie & Verhaltensmedizin, 29 (3), 227-243.
- Bauer, S., Moessner, M., Wolf, M., Haug, S. & Kordy, H. (im Druck).** ES[S]PRIT - An Internet-based program for the prevention and early intervention of eating disorders in college students. British Journal of Guidance and Counselling.
- Bayerisches Staatsministerium für Arbeit und Sozialordnung, Familie und Frauen (2007).** Grundsätze zur Versorgung von Menschen mit psychischen Erkrankungen in Bayern. Verfügbar unter: <http://www.stmas.bayern.de/behinderte/psychisch/index.htm> [20.8.2008].
- Bormann, B. & Strauß, B. (2007).** Gruppenklima, Kohäsion, Allianz und Empathie als Komponenten der therapeutischen Beziehung in Gruppenpsychotherapien - Überprüfung eines Mehrebenenmodells. Gruppenpsychotherapie und Gruppendynamik, 43 (1), 1-20.
- Döring, N. (2003).** Sozialpsychologie des Internet. Die Bedeutung des Internet für Kommunikationsprozesse, Identitäten, soziale Beziehungen und Gruppen. Göttingen: Hogrefe.
- Golkaramnay, V., Bauer, S., Haug, S., Wolf, M. & Kordy, H. (2007).** The exploration of the effectiveness of group therapy through an Internet chat as aftercare: A controlled naturalistic study. Psychotherapy and Psychosomatics, 76 (4), 219-225.
- Götzenbrucker, G. & Hummel, R. (2001).** Zwischen Vertrautheit und Flüchtigkeit. Beziehungsdimensionen in computervermittelten Konversationen - am Beispiel von Chat, MUDs und Newsgroups. In Beißwenger M. (Hrsg.), Chat-Kommunikation (S. 201-226). Stuttgart: ibidem-Verlag.
- Haaga, D.A.F. (2000).** Introduction to the special section on stepped care models in psychotherapy. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 68 (4), 547-548.
- Haug, S., Wolf, M., Golkaramnay, V. & Kordy, H. (2005).** Kommunikation und Gruppenevaluation in Internet-Chat-Nachsorgegruppen unterschiedlicher Größe. Gruppenpsychotherapie und Gruppendynamik, 41, 379-393.
- Haug, S. (2006).** Neue Medien - neue Möglichkeiten in der Psychotherapie-Prozessforschung: Feedback von textbasierten Prozessvariablen in Internet-Chatgruppen. Jena: Dissertation an der Friedrich-Schiller-Universität.

Haug, S., Strauß, B. & Kordy, H. (2007). Neue Medien - neue Möglichkeiten in der Psychotherapie-Prozessforschung: Feedback von textbasierten Prozessvariablen in Internet-Chatgruppen. *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie*, 57 (8), 311- 318.

Haug, S., Sedway, J. & Kordy, H. (2008a). Group processes and process evaluations in a new treatment setting: Inpatient group psychotherapy followed by Internet-chat aftercare groups. *International Journal of Group Psychotherapy*, 58 (1), 35-53.

Haug, S., Strauß, B., Gallas, C. & Kordy, H. (2008b). New prospects for process research in group therapy: Text-based process variables in psychotherapeutic Internet chat groups. *Psychotherapy Research*, 18 (1), 88-96.

Hess-Lüttich, E.W.B. & Wilde, E. (2004). Der Chat als Textsorte und/oder Dialogsorte. In Kleinberger U. & Wagner F. (Hrsg.), *Neue Medien - Neue Kompetenzen?* (S. 49-70). Frankfurt am Main: Europäischer Verlag der Wissenschaften.

Kordy, H., Golkaramnay, V., Wolf, M., Haug, S. & Bauer, S. (2006a). Internetchatgruppen in Psychotherapie und Psychosomatik: Akzeptanz und Wirksamkeit einer Internet-Brücke zwischen Fachklinik und Alltag. *Psychotherapeut*, 51, 144-153.

Kordy, H., Haug, S., Wolf, M. & Dogs, P. (2006b). Internet-Brücke zwischen Fachklinik und Alltag. *MMW Fortschritte der Medizin*, 31/32, 27-29.

Mehl, M.R. (2006). Textanalyse. In Peterman F. & Eid M. (Hrsg.), *Handbuch der Psychologischen Diagnostik* (S.196-202). Göttingen: Hogrefe.

Orlinsky, D.E., Rønnestad, H.M. & Willutzki, U. (2004). Fifty Years of Psychotherapy Process-Outcomes Research: Continuity and Change. In Lambert M. J. (Hrsg.), *Bergin and Garfield's Handbook of Psychotherapy and Behavior Change*, 5th Ed (S. 307-389). New York: Wiley.

Pennebaker, J.W., Francis, M.E. & Booth, R.J. (2001). *Linguistic Inquiry and Word Count: LIWC*. Mahwah, NJ: Erlbaum.

Percevic, R., Gallas, C., Wolf, M., Haug, S., Hünerfauth, T., Schwarz, M. & Kordy, H. (2005). Das Klinisch Psychologische Diagnosesystem (KPD-38): Entwicklung, Normierung und Validierung eines Selbstbeurteilungsbogen für den Einsatz in Qualitätssicherung und Ergebnismonitoring in der Psychotherapie und psychosomatischen Medizin. *Diagnostica*, 51, 134-144.

Percevic, R., Gallas, C., Arian, L., Moessner, M. & Kordy, H. (2006). Internet-gestuetzte Qualitaetssicherung und Ergebnismonitoring in Psychotherapie, Psychiatrie und psychosomatischer Medizin. *Psychotherapeut*, 51 (5), 395-397.

Rosenbaum, P.R. & Rubin, D.B. (1984). Reducing bias in observational studies using subclassification on the propensity score. *Journal of The American Statistical Association*, 79, 516-524.

Runkehl, J., Schlobinski, P. & Siever, T. (1998). *Sprache und Kommunikation im Internet*. Opladen: Verlag für Sozialwissenschaften.

Schönfeldt, J. (2001). Die Gesprächsorganisation in der Chat-Kommunikation. In Beißwenger M. (Hrsg.), *Chat-Kommunikation* (S. 25-54). Stuttgart: ibidem-Verlag.

Stetina, B. & Kryspin-Exner, I. (2008). *Gesundheit und Neue Medien: Psychologische Aspekte der Interaktion mit Informations- und Kommunikationstechnologien*. Wien: Springer.

Weinig, K. (1996). *Wie Technik Kommunikation verändert*. Münster: Lit-Verlag.

WHO - Regionalbüro für Europa (2006). *Psychische Gesundheit: Herausforderungen annehmen, Lösungen schaffen. Bericht über die Europäische Ministerielle WHO-Konferenz*. Verfügbar unter: http://www.euro.who.int/InformationSources/Publications/Catalogue/20050912_1?language=German [15.8.2008].

Wittchen, H. & Jacobi, F. (2001). Die Versorgungssituation psychischer Störungen in Deutschland: Eine klinisch-epidemiologische Abschätzung anhand des Bundes-Gesundheitssurveys 1998. Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz, 44(10), 993-1000.

Wittchen, H. & Jacobi, F. (2005). Size and burden of mental disorders in Europe-a critical review and appraisal of 27 studies. European Neuropsychopharmacology, 15(4), 357-376.

Wolf, M., Maurer, W.-J., Dogs, P. & Kordy, H. (2006). E-Mail in der Psychotherapie - ein Nachbehandlungsmodell via Electronic Mail für die stationäre Psychotherapie. Psychother Psychotherapie, Psychosomatik, medizinische Psychologie, 56, 138-146.

Wolf, M., Horn, A., Mehl, M., Haug, S., Pennebaker, J.W. & Kordy, H. (2008a). Computergestützte quantitative Textanalyse: Äquivalenz und Robustheit der deutschen Version des Linguistic Inquiry and Word Count. Diagnostica, 2, 85-98.

Wolf, M., Zimmer, B. & Dogs, P. (2008b). Chat- und E-Mail-Brücke: Nachsorge nach stationärer Psychotherapie. In Bauer S. & Kordy H. (Hrsg.), E-Mental-Health: Neue Medien in der psychosozialen Versorgung (S. 219-237). Berlin: Springer.

Wolf, M. & Bauer, S. (im Druck). Computer Mediated Communication for the Enhancement of Psychotherapy. In Kelsey S. & St. Amant K. (Hrsg.), Handbook of Research on Computer Mediated Communication.

Zimmer, B., Wolf, M., Haug, S. & Kordy, H. (2007). Interpersonal Problems in the context of therapeutic chat groups: text and process analyses. 38th Annual Meeting Society for Psychotherapy Research. Madison.