

E-Mental-Health

Neue Medien in der psychosozialen Versorgung

Bearbeitet von
Stephanie Bauer, Hans Kordy

1. Auflage 2008. Taschenbuch. xvii, 349 S. Paperback
ISBN 978 3 540 75735 1
Format (B x L): 17 x 24,4 cm

[Weitere Fachgebiete > Medizin > Human-Medizin, Gesundheitswesen > Public Health, Gesundheitsökonomie, Gesundheitspolitik](#)

Zu [Inhaltsverzeichnis](#)

schnell und portofrei erhältlich bei

**beck-shop.de**
DIE FACHBUCHHANDLUNG

Die Online-Fachbuchhandlung beck-shop.de ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

16 Nachsorge über SMS

Stephanie Bauer, Eberhard Okon, Rolf Meermann

16.1 Hintergrund – 4

16.1.1 Notwendigkeit der Nachsorge bei Bulimia nervosa – 4

16.1.2 Warum SMS? – 4

16.2 Das SMS-basierte Nachsorgeprogramm – 5

16.2.1 Konzept – 5

16.2.2 Technischer Hintergrund – 6

16.2.3 Ablauf – 7

16.3 Erfahrungen mit dem Einsatz des SMS-Programms – 8

16.3.1 Studien – 8

16.3.2 Adaptationen – 8

16.4 Ausblick – 10

Literatur – 11

16.1 Hintergrund

16.1.1 Notwendigkeit der Nachsorge bei Bulimia nervosa

Zahlreiche Studien konnten die Wirksamkeit psychotherapeutischer Behandlungen für Bulimia nervosa belegen. Die kognitive Verhaltenstherapie gilt derzeit als Methode der Wahl (Shapiro et al. 2007). Trotz guter Responderaten beendet jedoch ein beträchtlicher Teil der Patientinnen die Therapie nicht frei von Symptomen (Hay et al. 1999). Hinzu kommt ein erhebliches Rückfallrisiko von schätzungsweise 20 bis 50%, insbesondere in den ersten Monaten nach Beendigung der Behandlung (Halmi et al. 2003; Olmsted et al. 2005; Richard et al. 2005). Diese Punkte verdeutlichen, dass für viele Patientinnen eine Nachsorge nach Abschluss einer Therapie sinnvoll ist, um das Erreichte zu stabilisieren, weitere Verbesserungen zu erzielen und Rückfällen vorzubeugen.

In Deutschland wird Bulimie häufiger als in den meisten anderen Ländern stationär behandelt. Der Mehrzahl der Patientinnen in stationärer Behandlung wird von therapeutischer Seite eine weiterführende ambulante Therapie empfohlen (Okon et al. 2005). Nicht in allen Fällen kommt diese jedoch auch zustande. Die Gründe dafür sind vielfältig: Sofern nicht vor der Klinikbehandlung bereits ein ambulanter Kontakt bestand, dauert es mitunter viele Wochen bis Monate ehe ein freier Platz zur Verfügung steht. Dies kann dazu führen, dass der in der Klinik vorhandene Vorsatz, sich in eine ambulante Behandlung zu begeben, in den Hintergrund tritt. Hinzu kommt, dass Patientinnen nach einem mehrwöchigen Aufenthalt in der Klinik in ihr »normales« Leben zurückkehren. Berufliche und familiäre Verpflichtungen können dazu führen, dass Patientinnen sich außerstande sehen, z. B. wöchentliche ambulante Therapietermine wahrzunehmen oder lange Wegzeiten in Kauf zu nehmen, um an Treffen von Selbsthilfegruppen teilzunehmen.

Aus welchem Grund auch immer, ist es eine Tatsache, dass zumindest ein Teil der Patientinnen in der kritischen Zeit unmittelbar nach der Entlassung aus der Klinik völlig ohne therapeutische Unterstützung bleibt. Wie intensiv eine

Nachbetreuung nach Verlassen der Klinik sein muss, ist eine offene Frage. In diesem Kapitel wird eine SMS-basierte Minimalintervention vorgestellt, die entwickelt wurde um Patientinnen nach ihrer Entlassung eine unmittelbare Weiterbetreuung anzubieten.

! Programme zur nachstationären Betreuung zählen zu den sog »Step-down-Interventionen«: Einer intensiven ersten Intervention (in diesem Fall der stationären Therapie) schließt sich eine weniger intensive zweite Stufe (das Nachbetreuungsprogramm) an.

Wenngleich sie in der Praxis häufig zum Einsatz kommen, gibt es bislang kaum Versuche, gestufte Behandlungskonzepte systematisch zu untersuchen. Entsprechend wenig weiß man über Strategien, die helfen Therapieeffekte langfristig zu stabilisieren (Shapiro et al. 2007).

16.1.2 Warum SMS?

Mittlerweile wurden im Bereich der Prävention (► Kap. 7), Behandlung (► Kap. 11 und 12) und Selbsthilfe von Essstörungen zahlreiche technikbasierte Interventionen entwickelt und erprobt (vgl. Schmidt 2003). Das Spektrum der eingesetzten Medien umfasst u. a. CD-Rom, E-Mail, Chat sowie Foren und Messageboards (z. B. Murray et al. 2003; Norton et al. 2003; Robinson u. Serfaty, im Druck; Williams 2003). Mobiltelefone und SMS wurden bislang in der Behandlung von Bulimie noch nicht eingesetzt.

Folgende Vorteile haben zur Entscheidung beigetragen, SMS als Kommunikationsmedium für das Nachsorgeprogramm zu wählen:

- 1. Verbreitung:** Ein Großteil der Bevölkerung besitzt mittlerweile ein Mobiltelefon und die Kommunikation über SMS hat sich insbesondere in den jüngeren Altersgruppen zu einer üblichen und beliebten Kommunikationsform entwickelt.
- 2. Flexibilität:** Das Verschicken und Empfangen von SMS ist prinzipiell von überall möglich. Da Teilnehmerinnen ihr eigenes Handy für die Teilnahme am Programm benutzen, können sie unabhängig von Zeit und Ort an der

Intervention teilnehmen. Dies bedeutet beispielsweise, dass die Betreuung auch dann gewährleistet ist, wenn sich eine Teilnehmerin im Urlaub befindet.

3. **Einfachheit:** Aufgrund der weiten Verbreitung von Handys und SMS, ist die Programmteilnahme für nahezu jede Patientin möglich. Diejenigen, die mit dem Umgang nicht vertraut sind, können leicht lernen, wie man Kurznachrichten verschickt und empfängt.
4. **Kommunikation:** Wenngleich mit einzelnen SMS keine großen Informationsmengen ausgetauscht werden können, handelt es sich doch um ein interaktives Medium, das sich in den letzten Jahren als eigenständige Kommunikationsform etabliert hat (Döring 2002). An den besonderen Kommunikationsstil ist die Mehrzahl der Patientinnen gewöhnt, sodass erwartet werden konnte, dass die Knappheit der Nachrichten nicht als störend erlebt würde.
5. **Aufwand:** Der Aufwand an dem Programm teilzunehmen ist gering. Das Versenden der wöchentlichen Nachrichten benötigt wenig Zeit. Aufgrund des nachstationären Charakters der Intervention erschien es wichtig ein Programm zu entwickeln, an dem Patientinnen auch dann teilnehmen können, wenn sie aufgrund ihrer Rückkehr in den Alltag stark beansprucht sind.
6. **Kosten:** Das Versenden einer SMS kostet wenige Cent. Damit ist das Programm sowohl für die Teilnehmerinnen als auch für den Anbieter vergleichsweise günstig; ein Aspekt der insbesondere ins Gewicht fällt, wenn man an die langfristigen Nutzungs- und Verwertungsmöglichkeiten einer derartigen Intervention denkt.

16.2 Das SMS-basierte Nachsorgeprogramm

16.2.1 Konzept

Die grundlegende Idee des SMS-basierten Nachsorgeprogramms ist es, Patientinnen im Anschluss an die Klinikbehandlung beim Übergang in den Alltag mit einer Minimalintervention zu unter-

stützen (vgl. Bauer et al. 2003, 2006). Dazu schickt die Teilnehmerin wöchentliche Informationen bezüglich ihrer bulimischen Symptomatik per SMS und bekommt im Gegenzug einmal pro Woche eine Feedbacknachricht auf ihr Handy geschickt. Die drei von der Patientin jede Woche zu beantwortenden Fragen beziehen sich auf das Körpergefühl, die Häufigkeit von Essanfällen sowie die Häufigkeit von kompensatorischen Maßnahmen (z. B. Erbrechen, Einnahme von Abführmitteln, Entwässerungsmitteln etc.). Die Feedbacknachrichten basieren auf der Veränderung dieser drei Symptome von Woche zu Woche, d. h., sie kommentieren positive bzw. negative Entwicklungen nach vordefinierten Kriterien (s. unten).

Bei der Formulierung der Feedbacknachrichten standen folgende Überlegungen im Vordergrund:

- Die Texte sollen soziale Unterstützung signalisieren; im Sinne von »Wir interessieren uns für Ihre Gesundheit«; »Wir freuen uns, wenn es Ihnen gut geht«; »Wir sind besorgt wenn es Ihnen schlecht geht«.
- Sie sollen positive Veränderungen verstärken; im Sinne von »Weiter so – Sie können stolz auf das sein, was Sie geschafft haben«.
- Sie sollen im Falle negativer Veränderungen alternative Verhaltensweisen aufzeigen; im Sinne von »Nicht aufgeben – Besinnen Sie sich auf Strategien, die Sie in der Klinik gelernt haben«.

Entsprechend bestand der erste Schritt bei der Programmentwicklung darin zu definieren »Was ist eine positive bzw. negative Veränderung?«. Dazu wurden die Antworten auf die drei wöchentlichen Fragen in einen funktionalen und einen nonfunktionalen Bereich eingeteilt: Jede Frage erlaubt Antworten auf einer Skala zwischen 1 und 5, wobei 5 eine maximale und 1 eine minimale Beeinträchtigung anzeigt. Als »funktionaler Bereich« wurden die Antwortkategorien 1 und 2, als »nonfunktionaler Bereich« die Kategorien 3, 4 und 5 definiert. Schickt eine Patientin ihre wöchentliche Nachricht, ergeben sich damit für jedes Symptom die in **Tab. 16.1** dargestellten vier Veränderungsmöglichkeiten im Vergleich zur Vorwoche:

■ **Tab. 16.1.** Veränderungsbewertung

Aktuell	Vorwoche	Bewertung
Funktional	Funktional	Unverändert im funktionalen Bereich
Nonfunktional	Nonfunktional	Unverändert im nonfunktionalen Bereich
Funktional	Nonfunktional	Verbessert vom nonfunktionalen in den funktionalen Bereich
Nonfunktional	Funktional	Verschlechtert vom funktionalen in den nonfunktionalen Bereich

Wendet man diese Bewertungsregel simultan auf die drei wöchentlichen Fragen an, so ergeben sich insgesamt 64 Kombinationsmöglichkeiten bzw. Veränderungsmuster. Eine Patientin kann sich beispielsweise in ihrem Körpergefühl verschlechtern, aber unverändert im funktionalen Bereich bezüglich der Essanfälle und kompensatorischen Maßnahmen bleiben. Die drei Symptome würden in diesem Fall als »1. verschlechtert – 2. unverändert im funktionalen Bereich – 3. unverändert im nonfunktionalen Bereich« bewertet werden. Eine mögliche Feedbacknachricht wäre: »Obwohl Sie sich in Ihrem Körper unwohl fühlen, haben Sie Ihr Essverhalten gut im Griff. Seien Sie stolz auf sich und grübeln Sie weniger über Ihr Gewicht.«

In der Entwicklungsphase des Programms wurden für jedes dieser 64 Muster ca. 10 verschiedene Feedbacknachrichten formuliert, um zu gewährleisten, dass Patientinnen, die im Verlauf der Programmteilnahme mehrmals dasselbe Veränderungsmuster zeigen, nicht identische Feedbacknachrichten geschickt werden. Eine alternative Nachricht für das oben genannte Veränderungsmuster wäre beispielsweise: »Großes Lob für Ihr Essverhalten der letzten beiden Wochen: Je länger dieses stabil bleibt, desto geringer ist das Risiko für Rückfälle!« Auf diese Art wurde versucht, möglichst viele verschiedene Nachrichten zu formulieren, die leicht unterschiedliche Schwerpunkte setzen, wenngleich sie dasselbe Veränderungsmuster kommentieren. Diesem Bestreben sind natürlich u. a. durch die Längenbeschränkung von 160 Zeichen per SMS klare Grenzen gesetzt.

16.2.2 Technischer Hintergrund

Die SMS-Kommunikation erfolgt über ein Modem, das mit dem gesicherten Server der Forschungsstelle für Psychotherapie verbunden ist. Die Teilnehmerinnen schicken ihre Nachrichten von ihrem Handy an eine bestimmte Telefonnummer. Die dazugehörige SIM-Karte befindet sich im Modem, das die Nachrichten an eine eigens für diesen Zweck entwickelte internetbasierte Software weiterleitet. Umgekehrt werden die Nachrichten, die vom Anbieter an die Patientin geschickt werden, von dieser Software generiert und dann über das Modem an das Handy der Teilnehmerin geschickt. Vor Beginn des Programms wird die Teilnehmerin mit einem Benutzercode und ihrer Handynummer im System angelegt. Eingehende Nachrichten werden dann automatisch dem Patientencode zugeordnet und das Programm stellt die gesamte Kommunikation mit einer Teilnehmerin übersichtlich dar (■ Abb. 16.1). Durch diese Organisation kann darüber hinaus ausgeschlossen werden, dass eine Nachricht aus Versehen an eine falsche Teilnehmerin geschickt wird.

Die Software nimmt nach dem oben beschriebenen festgelegten Algorithmus automatisch die Bewertung der eingehenden SMS vor, erstellt Verlaufsgrafiken und erlaubt die unaufwändige Versendung der Feedbacknachrichten an die Patientin. Die Software speichert alle ein- und ausgehenden SMS und die Daten können für Auswertungszwecke leicht aus dem Programm in gängige Statistikprogramme exportiert werden. Aufgrund der verwendeten Internettechnologie kann das Programm von überall aus bedient werden.



■ **Abb. 16.1.** SMS-Kommunikation mit einer Teilnehmerin

16.2.3 Ablauf

Ein zentrales Merkmal des SMS-Programms ist seine Anbindung an das stationäre Setting: Die Patientin wird von ihrem Therapeuten in der Klinik auf das Programm aufmerksam gemacht und zur Teilnahme eingeladen. Unmittelbar nach der Entlassung erhält sie dann eine Begrüßungs-SMS mit der Aufforderung mit dem Schicken der wöchentlichen Nachrichten zu beginnen.

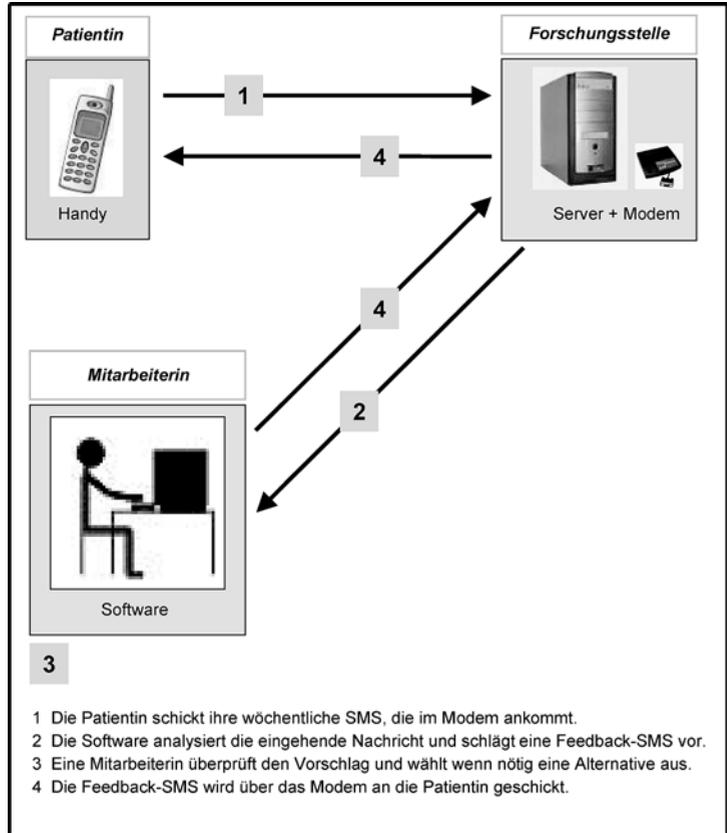
Diese Nachrichten werden in einem standardisierten Format geschickt, indem die Patientin als Kurznachricht drei Zahlen schickt, die sich auf die Beantwortung der drei wöchentlichen Fragen beziehen. Die Kombination »5,1,1« würde beispielsweise bedeuten, dass die Patientin sich in der vergangenen Woche sehr unwohl in ihrem Körper gefühlt hat, sie aber weder Essanfälle hatte noch kompensatorische Maßnahmen angewendet hat. Mit der Nachricht »3,5,5« würde eine Patientin angeben, sich weder wohl noch unwohl gefühlt zu

haben, jedoch mehrmals täglich Essanfälle gehabt und kompensatorische Maßnahmen angewendet zu haben.

Neben diesen Angaben zu ihrer Symptomatik, die einmal pro Woche in standardisiertem Format geschickt werden, können die Patientinnen beliebig viele Freitextnachrichten schicken, um beispielsweise Erfahrungen nach der Entlassung, Schwierigkeiten im Alltag oder ihr emotionales Befinden mitzuteilen. Unabhängig von der Anzahl der gesendeten SMS, erhält jede Teilnehmerin eine Feedbacknachricht pro Woche. Diese werden an einem festen Wochentag verschickt, d. h., die Patientinnen bekommen die Antwort-SMS immer am selben Tag, unabhängig davon, wann sie ihre Nachricht geschickt haben. Geht von einer Teilnehmerin keine SMS ein, bekommt sie eine Erinnerungsnachricht mit der Bitte ihre Angaben zur vergangenen Woche zu schicken.

Über Informationsunterlagen und ein Einführungs-gespräch in der Klinik werden die Patien-

■ **Abb. 16.2.** Kommunikationswege



tinnen vor Programmbeginn über den Ablauf informiert. Dabei wird insbesondere betont, dass es sich bei den Feedbacknachrichten um vorformulierte Statements handelt und das Vorgehen semi-automatisiert ist (■ Abb. 16.2): Wie bereits beschrieben, werden die eingehenden Nachrichten von einem Programm nach einem bestimmten Algorithmus bewertet. Die Software wählt daraufhin automatisch eine für das festgestellte Veränderungsmuster passende Feedbacknachricht aus. Eine Mitarbeiterin überprüft diesen Vorschlag auf Plausibilität, wählt gegebenenfalls einen anderen Text aus den für dieses Muster passenden Alternativen aus und verschickt die Nachricht schließlich über die Software an das Handy der Patientin.

Dieses Vorgehen gewährleistet, dass Patientinnen nicht wiederholt dieselbe Feedbacknachricht erhalten. Ferner wird so sichergestellt, dass die Feedbacknachrichten nicht eventuell eingegan-

genen freien Textnachrichten der Patientin widersprechen.

❗ Zusammengefasst bedeutet dies, dass jeder Teilnehmerin eine Feedback-SMS pro Woche geschickt wird. Diese bezieht sich auf die von ihr berichteten Symptomveränderungen im Vergleich zur Vorwoche. Die manuelle Versendung der Nachrichten gewährleistet die Plausibilität des Feedbacks.

Eine immer wieder gestellte Frage bezieht sich auf Notfallmaßnahmen, d. h. auf die Frage, welche Vorkehrungen für den Fall getroffen wurden, dass eine Teilnehmerin eine »kritische« – im schlimmsten Fall Selbstmordabsichten ankündigende – Nachricht an das Programm schickt. Analog zu dem Vorgehen in den Chat- und E-Mail-Nachsorgeprogrammen (► Kap. 17) ist auch für die Teilnahme am SMS-Programm Voraussetzung, dass die Patientin vor Beginn ihrer Teilnahme einen

sog. »Notfalltherapeuten« in Wohnortnähe benennt. Alle Teilnehmerinnen werden außerdem explizit darauf hingewiesen, dass der Notdienst der Klinik für Krisensituationen zur Verfügung steht. Dieser würde im Falle kritischer Nachrichten auch von der Mitarbeiterin, die das SMS-Programm betreut, informiert werden und dann seinerseits die Patientin, ihren Notfalltherapeuten und wenn nötig weitere Notdienste (Polizei, Feuerwehr) kontaktieren. Mit ihrer Einverständniserklärung bestätigen alle Teilnehmerinnen zudem vor Programmbeginn, dass sie darüber informiert wurden, dass die von ihnen geschickten Nachrichten nur einmal wöchentlich gelesen und beantwortet werden.

16.3 Erfahrungen mit dem Einsatz des SMS-Programms

16.3.1 Studien

Entwickelt in 2001/2002, wurde das SMS-Programm zunächst in einer Pilotstudie in Kooperation mit der Psychosomatischen Fachklinik Bad Pyrmont eingesetzt, um die Praktikabilität und Akzeptanz der Intervention zu untersuchen und erste Hinweise auf ihre Wirksamkeit in der Rückfallprävention zu erhalten (Bauer et al. 2003). In dieser Studie erwiesen sich die Teilnahmebereitschaft und die Zufriedenheitsraten als hoch. Die Mehrzahl der Teilnehmerinnen beurteilte die Qualität des Programms als gut und die Feedbacknachrichten als passend. Der Abbruch der Teilnahme war die Ausnahme und auch Unzufriedenheitsäußerungen kamen vergleichsweise selten vor. Einen ersten Hinweis auf die mögliche Wirksamkeit des Programms liefert der Befund, dass zwischen Beginn und Ende des SMS-Programms keine Unterschiede im psychischen und körperlichen Befinden gefunden wurden, was auf die Stabilisierung des Entlassungszustandes hindeutet (Bauer et al. 2006). Die Wirksamkeit der SMS-Intervention zur Prävention von Rückfällen sowie ihre Kosteneffektivität werden derzeit in einer kontrollierten Studie untersucht.

Eine englische Übersetzung des Programms kam in einer Pilotstudie in London zum Einsatz,

in der die Praktikabilität und Akzeptanz der SMS-Intervention in der Nachsorge nach ambulanter Psychotherapie untersucht wurde (Robinson et al. 2006). Die Ergebnisse hinsichtlich Akzeptanz und Zufriedenheit waren weniger positiv als in der deutschen Studie. Als Gründe hierfür wurden primär die Unterschiede im Behandlungssetting diskutiert: Während sich das SMS-Programm in der deutschen Studie unmittelbar an die stationäre Therapie, die durchschnittlich ca. 7 Wochen dauerte, anschloss, nahmen die Patientinnen in der englischen Studie im Anschluss an eine ambulante Behandlung an der Nachsorge über SMS teil. Dabei bestand kein direkter Kontakt zwischen den ambulanten Therapeuten und den Betreuern des Nachsorgeprogramms. Ferner wurden Patientinnen unabhängig von der Dauer und vom Erfolg ihrer ambulanten Therapie zur Teilnahme eingeladen, d. h., es nahmen beispielsweise auch Patientinnen teil, die lediglich drei ambulante Sitzungen in Anspruch genommen hatten. Insgesamt deuten die Ergebnisse darauf hin, dass es wichtig zu sein scheint, das SMS-basierte Nachsorgeangebot eng an die erste Behandlungsstufe anzubinden.

16.3.2 Adaptationen

In Kooperation mit unterschiedlichen Partnern wurden mittlerweile Adaptationen des SMS-Programms für andere Bereiche und Behandlungssettings entwickelt und erprobt. So wurde beispielsweise eine Intervention für junge Patienten mit der Erstmanifestation einer Schizophrenie entwickelt, um eine Nachbetreuung nach Ende des stationären Aufenthaltes zu ermöglichen (Bachmann et al. 2006). Aufgrund des hohen Rückfallrisikos erscheint für diese Patientengruppe eine engmaschige Nachbetreuung von niedriger Intensität ideal, um eventuelle Krisen schnell erkennen und darauf reagieren zu können. Eine weitere Hoffnung ist, die Compliance bezüglich der Medikation durch die Feedbacknachrichten erhöhen bzw. aufrechterhalten zu können und so zu einer Stabilisierung des Zustands beitragen zu können.

Etwas ausführlicher soll im Folgenden eine Variante des SMS-Programms vorgestellt werden,

die für die Unterstützung von Kindern und Jugendlichen mit Übergewicht entwickelt wurde, die an einem Ernährungsberatungs- und Gewichtsreduktionsprogramm teilnehmen.

Unterstützung von Kindern und Jugendlichen mit Übergewicht

In Zusammenarbeit mit Kollegen vom Department of Psychiatry der University of North Carolina wurde eine SMS-basierte Intervention für Kinder mit Übergewicht entwickelt, die gemeinsam mit ihren Müttern an einem ambulanten Gruppenprogramm zur Ernährungsberatung und Gewichtsreduktion teilnehmen (Shapiro et al., im Druck). Zentrales Ziel des SMS-Programms ist die Verbesserung des sog. »Self-Monitoring«. In der Behandlung von Übergewicht im Kindesalter wird als wesentlich angesehen, dass die Betroffenen bestimmte Verhaltensweisen in Bezug auf Ernährung und körperliche Aktivität kontinuierlich dokumentieren. Bisher erfolgt diese Dokumentation in der Regel über Papier-Bleistift-Bögen. Dies führt häufig dazu, dass die Informationen nicht wie intendiert täglich, sondern wenn überhaupt mit zeitlicher Verzögerung eingetragen werden, wodurch ihre Reliabilität in Frage gestellt wird. Entsprechend wurde das SMS-Programm so konzipiert, dass die Teilnehmer täglich Informationen zu drei Verhaltensweisen per SMS schicken.

Eine weiteres Problem bei der Behandlung von Übergewicht stellt die häufig fehlende Compliance der Teilnehmer dar. Aus diesem Grund sollte das SMS-Programm dazu genutzt werden, die Teilnehmer »zum Durchhalten« zu ermutigen, indem sie täglich Feedbacknachrichten mit Tipps erhalten.

Die wesentlichen Merkmale des SMS-basierenden Interventionsprogramms sind:

- **Teilnehmer:** Teilnehmer sind Kinder im Alter zwischen 5 und 13 Jahren und ihre Mütter. Beide Seiten werden aufgefordert, jeden Abend vor dem Zubettgehen Informationen zu drei Verhaltensweisen per SMS an das Programm zu schicken. Dabei verwenden beide dasselbe Mobiltelefon, schicken ihre Nachrichten jedoch an zwei unterschiedliche Telefonnummern, sodass sie an zwei unterschiedlichen

Modems ankommen und entsprechend in verschiedene Softwareprogramme weitergeleitet werden.

- **Verhaltensweisen:** Die drei täglich erfassten Verhaltensweisen sind: a) Anzahl der an diesem Tag gelaufenen Schritte (erfasst über einen Pedometer), b) Anzahl der konsumierten zuckerhaltigen Getränke und c) Anzahl der Minuten, die (außerhalb von schulischen oder beruflichen Verpflichtungen) mit Fernsehen und vor dem Computer verbracht wurden. Das Senden von zusätzlichen freien Textnachrichten ist nicht möglich.
- **Zielkriterien:** Für jede Verhaltensweise wurde ein Zielbereich (Bereich Z) definiert. So sollten die Teilnehmer mindestens 5.000 Schritte pro Tag laufen, keine zuckerhaltigen Getränke konsumieren und maximal 60 Minuten vor dem Fernseher oder PC verbringen. Um bereits die Annäherung an diese Zielkriterien positiv zu verstärken, wurde jeweils ein zweites Kriterium definiert, bei dessen Erreichung dem Teilnehmer ein Feedback im Sinne von »Das Ziel wurde beinahe erreicht« gegeben wird (Bereich Y). Diese Kriterien liegen bei 4.000 Schritten, einem zuckerhaltigen Getränk und 120 TV-/PC-Minuten pro Tag. Angaben außerhalb dieser Bereiche werden als »nonfunktional« bewertet (Bereich X).
- **Bewertung:** Das Softwareprogramm bewertet bei Eingang einer SMS automatisch die Veränderung in den drei Verhaltensweisen im Vergleich zum Vortag. Dabei wird jeweils festgestellt, ob die entsprechende Angabe a) verbessert innerhalb des nonfunktionalen Bereichs liegt (Bewertung »X+«), b) verschlechtert innerhalb des nonfunktionalen Bereichs liegt (Bewertung »X-«), c) im Bereich Y (Bewertung »Y«) oder d) im Bereich Z (Bewertung »Z«) liegt.
- **Feedback:** Im Gegensatz zum beschriebenen Programm für Bulimiepatientinnen erhalten die Teilnehmer eine vollautomatische Rückmeldung zu ihren Angaben. Nach Eintreffen einer SMS wählt die Software per Zufall einen für das Veränderungsmuster passenden Text aus und schickt diesen automatisch an das Handy des Teilnehmers. Die Nachrichten

■ **Tab. 16.2.** Beispiele für Feedbacknachrichten

Schrittzahl	Anzahl zuckerhaltiger Getränke	Anzahl TV-/PC-Minuten	Feedbacknachricht
X+	Y	Z	Wow, big improvement in steps and perfect screen time. Less sugar will improve your health. Try harder next time and you will get there.
Z	X+	Z	Wow – you have mastered both your step and screen time goals! Big improvement in drinks. We are confident that you can meet all three next time.
X-	Z	X	Congratulations on meeting your beverage goal! What happened to your steps? We know these behaviors are difficult to change. Keep working at it.
X-	Y	X-	Just a little more to go for beverages! But what happened to screen time and steps? Now let's focus on your activity level.
Z	Z	Z	You must feel extra proud of yourself for mastering all three of your goals.

X nonfunktionaler Bereich; X+ verbessert im nonfunktionalen Bereich; X- verschlechtert im nonfunktionalen Bereich; Y Ziel fast erreicht; Z Ziel erreicht

wurden so formuliert, dass sie positive Entwicklungen verstärken und im Falle negativer Veränderungen dazu ermutigen, das jeweilige Ziel weiter zu verfolgen. Beispiele für Feedbacknachrichten sind in ■ Tab. 16.2 darge-

stellt. Geht von einem Teilnehmer keine SMS ein, verschickt die Software am nächsten Morgen automatisch eine Erinnerungsnachricht mit der Aufforderung, die Informationen nachzureichen.

Exkurs

SMS zur Verbesserung des Selbstmonitoring-Verhaltens

In einer Studie zur Überprüfung der Akzeptanz und Praktikabilität des Programms wurden Teilnehmer eines 3-wöchigen ambulanten Programms zur Gewichtsabnahme zufällig einer von zwei Gruppen zugeteilt: Während die Teilnehmer in der SMS-Bedingung nach dem oben beschriebenen Vorgehen über einen Zeitraum von 8 Wochen ihre täglichen Angaben machten, waren die übrigen Teilnehmer aufgefordert, diese Angaben auf Papierbögen zu machen. Die Ergebnisse deuten auf eine gute Akzeptanz des SMS-Programms hin. So gaben alle Kinder vor der Randomisierung an, dass sie hofften, der SMS-Bedingung zugeworfen zu werden. Ferner zeigte sich in der SMS-Gruppe eine niedrigere

Drop-out-Rate (28%) als in der Papier-Bleistift-Gruppe (61%). Ein deutlicher Unterschied ergab sich auch in Hinblick auf die Vollständigkeit der täglichen Angaben: Während in der Papier-Bleistift-Bedingung lediglich 19% der Angaben dokumentiert wurden, waren es in der SMS-Bedingung immerhin 43%. Insgesamt deuten die Befunde darauf hin, dass SMS ein geeignetes Medium ist, um das Self-Monitoring-Verhalten zu verbessern (Shapiro et al., im Druck). Die Wirksamkeit der SMS-Intervention, d. h., die Frage inwiefern das Programm durch das tägliche Monitoring und die anschließenden Feedbacknachrichten zu einer positiven Veränderung der erfassten Verhaltensweisen beiträgt, ist derzeit Gegenstand einer größeren Studie.

16.4 Ausblick

Neben der Überprüfung der Wirksamkeit des SMS-Programms in kontrollierten Studien, steht die Klärung weiterer Fragen aus. So ist beispielsweise nicht davon auszugehen, dass die Intervention allen Patientinnen helfen kann die ersten Monate nach der Entlassung ohne Rückfälle zu überstehen. Entsprechend stellen sich Fragen wie: »Wer profitiert von der Teilnahme?« bzw. »Wer braucht zusätzliche Unterstützung?« Die derzeit in einer großen Stichprobe von Bulimiepatientinnen erhobenen longitudinalen Daten versprechen neue Einblicke in die Symptomverläufe während und nach stationärer Psychotherapie.

Eine weitere offene Frage betrifft die mögliche Auswirkung der Teilnahme an der SMS-basierten Minimalintervention auf die Inanspruchnahme anderer psychotherapeutischer Angebote. Wäh-

rend Kritiker befürchten, dass die Teilnahme am SMS-Programm Patientinnen womöglich davon abhält, sich in eine notwendige ambulante Therapie zu begeben, ist es umgekehrt denkbar, dass die Teilnahme an der Intervention die Aufmerksamkeit auf die eigene Symptomentwicklung lenkt und dadurch im Falle negativer Entwicklungen zur Therapieplatzsuche motiviert. Die bisherigen Erfahrungen liefern keinen Hinweis darauf, dass die Suche nach oder die Inanspruchnahme von therapeutischen Hilfsangeboten durch die Teilnahme am SMS-Programm beeinflusst werden. Die Daten einer größeren Stichprobe werden Aufschluss über diese Frage liefern.

Aufgrund der bisherigen Erfahrungen ist davon auszugehen, dass der vorgestellte Ansatz zukünftig für weitere Krankheitsbilder adaptiert wird. Der Einsatz erscheint überall dort sinnvoll, wo eine Stärkung von Selbstmanagementkompetenzen erzielt werden soll.

Fazit

Die bisherigen Erfahrungen mit dem Einsatz des SMS-basierten Programms für Patientinnen mit Bulimia nervosa sind überwiegend positiv. Die verwendete Technologie erwies sich als kaum störanfällig und gewährleistet einen technisch reibungslosen Ablauf der Intervention. Die Kommunikation über Mobiltelefone (Patientenseite) bzw. ein internetbasiertes Softwareprogramm (Anbieterseite) machen das Programm unabhängig von Ort und Zeit, d. h., Teilnehmerinnen können ihre Nachrichten zu jeder Zeit und von jedem Ort von ihrem privaten Handy aus schicken und ebenso kann die Versendung der Feedbacknachrichten von überall erfolgen, was eine enorme Flexibilität für beide Seiten bedeutet. Auch für andere Krankheitsbereiche wurden mittlerweile positive Erfahrungen mit dem Einsatz von SMS berichtet (z. B. Diabetes mellitus: Franklin et al. 2003; Bluthochdruck: Márquez

Contreras et al. 2004; Asthma: Anhoj u. Moldrup 2004). Die Übertragung des hier vorgestellten Ansatzes auf andere Krankheitsbilder erscheint vielversprechend.

Selbstverständlich erhebt diese Minimalintervention nicht den Anspruch, vorhandene Behandlungsformen zu ersetzen. Vielmehr geht es darum, das bestehende Versorgungssystem zu ergänzen, indem den Patientinnen eine wenig intensive, aber unmittelbar beginnende Anschlussbetreuung nach Verlassen der Klinik angeboten wird. So kann der Übergang von der stationären Therapie in den Alltag, gegebenenfalls mit ambulanter Weiterbehandlung, erleichtert werden.

Aufgrund seines semi-automatisierten Charakters könnte ein derartiges Programm zu vergleichsweise geringen Kosten auch für große Stichproben angeboten werden.

Literatur

- Anhoj J, Moldrup C (2004) Feasibility of collecting diary data from asthma patients through mobile phones and SMS (short message service): Response rate analysis and focus group evaluation from a pilot study. *J Med Internet Res* 2;6(4):e42
- Bachmann S, Scholz N, Kordy H, Bauer S, Mundt C, Weisbrod M (2006) Use of SMS in the treatment of schizophrenia. Vortrag auf dem 14th European Congress of Psychiatry, Nizza, März 2006
- Bauer S, Percevic R, Okon E, Meermann R, Kordy H. (2003) Use of text messaging in the aftercare of patients with bulimia nervosa. *Eur Eat Disord Rev* 11:279–290
- Bauer S, Hagel J, Okon E, Meermann R, Kordy H (2006) Erfahrungen mit dem Einsatz des Short Message Service (SMS) in der nachstationären Betreuung von Patientinnen mit Bulimia nervosa. *Psychodynamische Psychotherapie* 3:127–136
- Döring N (2002) »Kurzm. Wird gesendet« – Abkürzungen und Akronyme in der SMS-Kommunikation. *Muttersprache. Vierteljahresschrift für Deutsche Sprache* 112:97–114
- Franklin V, Waller A, Pagliari C, Greene S (2003) "Sweet Talk": Text messaging support for intensive insulin therapy for young people with diabetes. *Diabetes Technol Therap* 5(6):991–996
- Halmi KA, Agras WS, Mitchell J, Wilson GT, Crow S, Bryson SW, Kraemer H (2003) Relapse predictors of patients with bulimia nervosa who achieved abstinence through cognitive behavioural therapy. *Arch Gen Psychiatr* 12:1105–1109
- Hay PJ, Bacaltchuk J, Stefano S (1999) Psychotherapy for bulimia nervosa and bingeing. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 4. Art. No.: CD000562
- Márquez Contreras E, de la Figuera von Wichmann M, Gil Guillén V, Ylla-Catalá A, Figueras M, Balaña M, Naval J (2004) Effectiveness of an intervention to provide information to patients with hypertension as short text messages of reminders sent to their mobile phone (HTA-Alert). *Aten Prim* 34:399–405
- Murray K, Pompo-Carril MG, Bara-Carril N, Grover M, Reid Y, Langham C, Birchall H, Williams C, Treasure J, Schmidt U (2003) Factors determining uptake of a CD-Rom-based CBTself-help treatment for bulimia: Patient characteristics and subjective appraisals of self-help treatment. *Eur Eat Disord Rev* 11:243–260
- Norton M, Wonderlich SA, Myrers T, Mitchell JE, Crosby RD (2003) The use of palmtop computers in the treatment of bulimia nervosa. *Eur Eat Disord Rev* 11:231–242
- Okon E, Bauer S, Meermann R (2005) Rückfallprävention der Bulimie über Short Message Service (SMS) In: Vogelgesang M, Schuhler P, Zielke M (Hrsg) *Essstörungen. Klinische Behandlungskonzepte und praktische Erfahrungen*. Pabst Science Publishers, Lengerich
- Olmsted MP, Kaplan AS, Rockert W (2005) Defining remission and relapse in bulimia nervosa. *Int J Eat Disord* 21:1–6
- Richard M, Bauer S, Kordy H. COST Action B6 (2005) Predictors of after in-patient treatment. Relapse in Anorexia and Bulimia Nervosa - A 2.5 Year Follow-Up Study. *Eur Eat Disord Rev* 13:180–190
- Robinson S, Perkins S, Bauer S, Hammond N, Treasure J, Schmidt U (2006) Aftercare Intervention through text messaging in the treatment of bulimia nervosa – Feasibility pilot. *Int J Eat Disord* 39:633–638
- Robinson P, Serfaty M (in press) Getting better byte by byte: a pilot randomised controlled trial of email therapy for bulimia nervosa and binge eating disorder. *Eur Eat Disord Rev*
- Schmidt U (2003) Getting technical. *Eur Eat Disord Rev* 11:147–154
- Shapiro JR, Berkman ND, Brownley KA, Sedway JA, Lohr KN, Bulik CM (2007) Bulimia nervosa treatment: A systematic review of randomized controlled trials. *Int J Eat Disord* 40:321–336
- Shapiro JR, Bauer S, Hamer RM, Kordy H, Ward D, Bulik CM (in press) Use of text messaging for monitoring sugar-sweetened beverages, physical activity, and screen time in children: A pilot study. *J Nutr Educ Behav*
- Williams C (2003) New technologies in self-help: Another effective way to get better? *Eur Eat Disord Rev* 11:170–182

