

**„SMS-Brücke“**  
**Rückfallprävention über Short Message Service (SMS) in der Behandlung von Bulimia Nervosa**

Stephanie Bauer & Hans Kordy  
Forschungsstelle für Psychotherapie Stuttgart  
(Leiter: Prof. Dr. H.Kächele)

in Zusammenarbeit mit der Psychosomatischen  
Fachklinik Bad Pyrmont

---

**Hintergrund**

Bulimia Nervosa

- viele Bulimiepatientinnen beenden die stationäre Behandlung nicht frei von Essstörungssymptomen
- erhebliches Rückfallrisiko
- ambulante Weiterbehandlung wird i. d. R. empfohlen

 große Bedeutung der Nachsorge nach Ende der stationären Behandlung

**Hintergrund**

- (1) Wie intensiv muss diese nachstationäre Betreuung sein?
- (2) Übergang von der Klinik in den Alltag als kritische Phase
- (3) Häufig begeben sich die Patientinnen nicht (zeitnah) in eine ambulante Anschlussbehandlung
- (4) häufig lange Wartezeiten für eine ambulante Anschlussbehandlung

 alternative Unterstützungsangebote  
(z. B. mit Hilfe von sog. „neuen Technologien“)

**Hintergrund**

Neue Technologien in der Behandlung von Bulimie

- Beratung via e-mail (Robinson & Serfaty, 2001)
- Nutzung von Chatrooms (Winzelberg et al., 1998, 2000)

**Hintergrund**

**Short Message Service (SMS)**

- enorme Zunahme von Mobiltelefonen in den vergangenen Jahren (1998: 24%; 2000: 62%)
- Ende 2000 hatte Deutschland den größten prozentualen Anteil von Handybesitzern in ganz Europa (Marcusson, 2002)
- SMS wird am stärksten in Norwegen, Deutschland und Holland genutzt.
- deutlicher Zusammenhang mit Alter (Smoreda & Thomas, 2001)
- „SMS has strongly established itself as a communication medium“ (z. B. Convisual, 2001)

**Hintergrund**

**Vorteile der Nutzung von SMS**

- große Verbreitung
- permanente Verfügbarkeit
- örtliche und zeitliche Flexibilität
- geringer Zeit- und Kostenaufwand
- interaktives Medium

**Allgemeine Zielsetzung**

**Entwicklung und Erprobung einer SMS-basierten Minimalintervention zur Betreuung von Bulimiepatientinnen beim Übergang von einer stationären Behandlung in den Alltag**

**Inhaltliches Konzept**

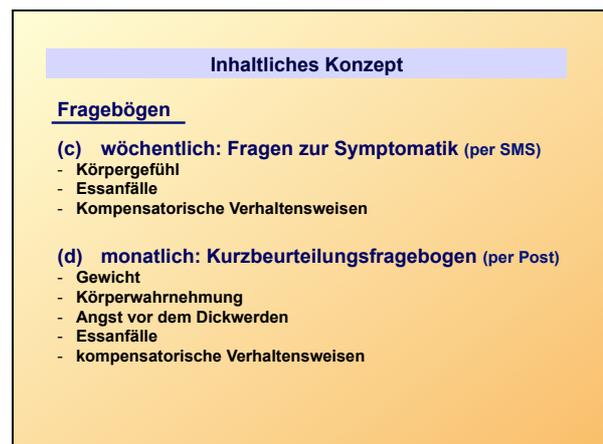
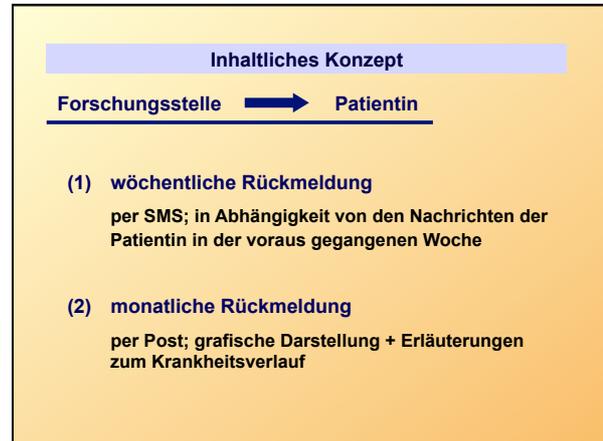
**2 Prinzipien**

**(1) soziale Unterstützung**

- kontinuierliches Interesse am Befinden der Patientin
- Sorge um Gesundheit

**(2) Verhaltensmodifikation**

- Verstärkung von positiven Veränderungen
- Hinweise auf negative Entwicklungen
- Vorschläge für alternative Verhaltensweisen



Inhaltliches Konzept
<p><b>Ablauf</b></p> <p>(1) Patientin erhält Unterlagen zu „SMS-Brücke“ (Infomaterial, Einverständniserklärung, Fragebogen „Beginn SMS- Brücke“; Rückumschlag) in der Klinik</p> <p>(2) Patientin schickt Fragebogen „Beginn SMS- Brücke“ und Einverständniserklärung zur Forschungsstelle</p> <p>(3) Patientin wird dann per SMS kontaktiert</p> <p>(4) In den folgenden 6 Monaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Patientin schickt mindestens einmal wöchentlich SMS</li> <li>- Patientin erhält wöchentlich Antwort per SMS</li> <li>- monatlich: Rückmeldung und Kurzbeurteilungsfragebogen</li> </ul> <p>(5) Fragebogen „Ende SMS- Brücke“</p>

Inhaltliches Konzept
<p><b>Design</b></p> <p><b>Dauer der Betreuung:</b> 6 Monate</p> <p><b>Stichprobengröße:</b> 30 bis 40 Patientinnen</p> <p><b>Einschlusskriterien:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- weibliches Geschlecht</li> <li>- Diagnose „Bulimia Nervosa“</li> <li>- keine Einwände aus therapeutischer Sicht</li> </ul>

Wöchentliche Interaktion per SMS																																													
<p>(1) Wie wohl fühlten Sie sich in den letzten sieben Tagen in Ihrem Körper?</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>sehr wohl</td> <td>eher wohl</td> <td>weder+ noch -</td> <td>eher unwohl</td> <td>sehr unwohl</td> </tr> </table> <p>(2) Wie oft hatten Sie in den letzten sieben Tagen Essanfälle?</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>überhaupt nicht</td> <td>1 Mal</td> <td>2 - 3 Mal</td> <td>täglich</td> <td>mehrmals täglich</td> </tr> </table> <p>(3) Wie oft haben Sie in den letzten sieben Tagen eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen angewendet, um Ihr Gewicht zu kontrollieren: Erbrechen, Einnahme von Abführmitteln und/oder niederkalorische Nahrung?</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>überhaupt nicht</td> <td>1 Mal</td> <td>2 - 3 Mal</td> <td>täglich</td> <td>mehrmals täglich</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	<input type="checkbox"/>	sehr wohl	eher wohl	weder+ noch -	eher unwohl	sehr unwohl	1	2	3	4	5	<input type="checkbox"/>	überhaupt nicht	1 Mal	2 - 3 Mal	täglich	mehrmals täglich	1	2	3	4	5	<input type="checkbox"/>	überhaupt nicht	1 Mal	2 - 3 Mal	täglich	mehrmals täglich												
1	2	3	4	5																																									
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																									
sehr wohl	eher wohl	weder+ noch -	eher unwohl	sehr unwohl																																									
1	2	3	4	5																																									
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																									
überhaupt nicht	1 Mal	2 - 3 Mal	täglich	mehrmals täglich																																									
1	2	3	4	5																																									
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																									
überhaupt nicht	1 Mal	2 - 3 Mal	täglich	mehrmals täglich																																									

Wöchentliche Interaktion per SMS																																													
<p>(1) Wie wohl fühlten Sie sich in den letzten sieben Tagen in Ihrem Körper?</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>sehr wohl</td> <td>eher wohl</td> <td>weder+ noch -</td> <td>eher unwohl</td> <td>sehr unwohl</td> </tr> </table> <p>(2) Wie oft hatten Sie in den letzten sieben Tagen Essanfälle?</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>überhaupt nicht</td> <td>1 Mal</td> <td>2 - 3 Mal</td> <td>täglich</td> <td>mehrmals täglich</td> </tr> </table> <p>(3) Wie oft haben Sie in den letzten sieben Tagen eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen angewendet, um Ihr Gewicht zu kontrollieren: Erbrechen, Einnahme von Abführmitteln und/oder niederkalorische Nahrung?</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>überhaupt nicht</td> <td>1 Mal</td> <td>2 - 3 Mal</td> <td>täglich</td> <td>mehrmals täglich</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	<input type="checkbox"/>	sehr wohl	eher wohl	weder+ noch -	eher unwohl	sehr unwohl	1	2	3	4	5	<input type="checkbox"/>	überhaupt nicht	1 Mal	2 - 3 Mal	täglich	mehrmals täglich	1	2	3	4	5	<input type="checkbox"/>	überhaupt nicht	1 Mal	2 - 3 Mal	täglich	mehrmals täglich												
1	2	3	4	5																																									
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																									
sehr wohl	eher wohl	weder+ noch -	eher unwohl	sehr unwohl																																									
1	2	3	4	5																																									
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																									
überhaupt nicht	1 Mal	2 - 3 Mal	täglich	mehrmals täglich																																									
1	2	3	4	5																																									
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																									
überhaupt nicht	1 Mal	2 - 3 Mal	täglich	mehrmals täglich																																									

**Wöchentliche Interaktion per SMS**

(1) Wie wohl fühlten Sie sich in den letzten sieben Tagen in Ihrem Körper?

1 <input checked="" type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
sehr wohl	eher wohl	weder+ noch -	eher unwohl	sehr unwohl

(2) Wie oft hatten Sie in den letzten sieben Tagen Essanfälle?

1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input checked="" type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
überhaupt nicht	1 Mal	2 - 3 Mal	täglich	mehrmals täglich

(3) Wie oft haben Sie in den letzten sieben Tagen eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen angewendet, um Ihr Gewicht zu kontrollieren: Erbrechen, Einnahme von Abführmitteln und/oder niederkalorische Nahrung?

1 <input checked="" type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
überhaupt nicht	1 Mal	2 - 3 Mal	täglich	mehrmals täglich

**Wöchentliche Interaktion per SMS**

(1) Wie wohl fühlten Sie sich in den letzten sieben Tagen in Ihrem Körper?

1 <input checked="" type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
sehr wohl	eher wohl	weder+ noch -	eher unwohl	sehr unwohl

Woche 1  
SMS: 24.01.02,10 Uhr,1,4,1

(2) Wie oft hatten Sie in den letzten sieben Tagen Essanfälle?

1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input checked="" type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
überhaupt nicht	1 Mal	2 - 3 Mal	täglich	mehrmals täglich

(3) Wie oft haben Sie in den letzten sieben Tagen eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen angewendet, um Ihr Gewicht zu kontrollieren: Erbrechen, Einnahme von Abführmitteln und/oder niederkalorische Nahrung?

1 <input checked="" type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
überhaupt nicht	1 Mal	2 - 3 Mal	täglich	mehrmals täglich

**Wöchentliche Interaktion per SMS**

(1) Wie wohl fühlten Sie sich in den letzten sieben Tagen in Ihrem Körper?

1 <input checked="" type="checkbox"/>	2 <input checked="" type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
sehr wohl	eher wohl	weder+ noch -	eher unwohl	sehr unwohl

Woche 1  
SMS: 24.01.02,10 Uhr,1,4,1

(2) Wie oft hatten Sie in den letzten sieben Tagen Essanfälle?

1 <input checked="" type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input checked="" type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
überhaupt nicht	1 Mal	2 - 3 Mal	täglich	mehrmals täglich

(3) Wie oft haben Sie in den letzten sieben Tagen eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen angewendet, um Ihr Gewicht zu kontrollieren: Erbrechen, Einnahme von Abführmitteln und/oder niederkalorische Nahrung?

1 <input checked="" type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input checked="" type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
überhaupt nicht	1 Mal	2 - 3 Mal	täglich	mehrmals täglich

**Wöchentliche Interaktion per SMS**

(1) Wie wohl fühlten Sie sich in den letzten sieben Tagen in Ihrem Körper?

1 <input checked="" type="checkbox"/>	2 <input checked="" type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
sehr wohl	eher wohl	weder+ noch -	eher unwohl	sehr unwohl

Woche 1  
SMS: 24.01.02,10 Uhr,1,4,1

Woche 2  
SMS: 31.01.02,19 Uhr,2,1,3

(2) Wie oft hatten Sie in den letzten sieben Tagen Essanfälle?

1 <input checked="" type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input checked="" type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
überhaupt nicht	1 Mal	2 - 3 Mal	täglich	mehrmals täglich

(3) Wie oft haben Sie in den letzten sieben Tagen eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen angewendet, um Ihr Gewicht zu kontrollieren: Erbrechen, Einnahme von Abführmitteln und/oder niederkalorische Nahrung?

1 <input checked="" type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input checked="" type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
überhaupt nicht	1 Mal	2 - 3 Mal	täglich	mehrmals täglich

**Wöchentliche Interaktion per SMS**

**4 Möglichkeiten, wie sich das Befinden der Patientin von Woche zu Woche verändern kann:**

- (a) unverändert gutes Befinden (+)
- (b) unverändert schlechtes Befinden (-)
- (c) Verbesserung des Befindens (+ +)
- (d) Verschlechterung des Befindens (- -)

➔

- bei drei Fragen ergeben sich **64 Kombinationsmöglichkeiten**
- zu jeder Kombination wurden **verschiedene Antwortnachrichten** formuliert
- das **Programm schlägt per Zufall jeweils einen SMS-Text** vor
- **Plausibilitätskontrolle** vor jeder Versendung

**Wöchentliche Interaktion per SMS (Beispiel)**

(1) Wie wohl fühlten Sie sich in den letzten sieben Tagen in Ihrem Körper? Woche 1   Woche 2

sehr wohl    eher wohl    weder+ noch -    eher unwohl    sehr unwohl

(2) Wie oft hatten Sie in den letzten sieben Tagen Essanfälle?

überhaupt nicht    1 Mal    2 - 3 Mal    täglich    mehrmals täglich

(3) Wie oft haben Sie in den letzten sieben Tagen eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen angewendet, um Ihr Gewicht zu kontrollieren: Erbrechen, Einnahme von Abführmitteln und/oder niederkalorische Nahrung?

überhaupt nicht    1 Mal    2 - 3 Mal    täglich    mehrmals täglich

**Wöchentliche Interaktion per SMS (Beispiel)**

(1) Wie wohl fühlten Sie sich in den letzten sieben Tagen in Ihrem Körper? Woche 1   Woche 2

sehr wohl    eher wohl    weder+ noch -    eher unwohl    sehr unwohl   **unverändert gut (+)**

(2) Wie oft hatten Sie in den letzten sieben Tagen Essanfälle?

überhaupt nicht    1 Mal    2 - 3 Mal    täglich    mehrmals täglich

(3) Wie oft haben Sie in den letzten sieben Tagen eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen angewendet, um Ihr Gewicht zu kontrollieren: Erbrechen, Einnahme von Abführmitteln und/oder niederkalorische Nahrung?

überhaupt nicht    1 Mal    2 - 3 Mal    täglich    mehrmals täglich

**Wöchentliche Interaktion per SMS (Beispiel)**

(1) Wie wohl fühlten Sie sich in den letzten sieben Tagen in Ihrem Körper? Woche 1   Woche 2

sehr wohl    eher wohl    weder+ noch -    eher unwohl    sehr unwohl   **unverändert gut (+)**

(2) Wie oft hatten Sie in den letzten sieben Tagen Essanfälle?

überhaupt nicht    1 Mal    2 - 3 Mal    täglich    mehrmals täglich   **verbessert (+ +)**

(3) Wie oft haben Sie in den letzten sieben Tagen eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen angewendet, um Ihr Gewicht zu kontrollieren: Erbrechen, Einnahme von Abführmitteln und/oder niederkalorische Nahrung?

überhaupt nicht    1 Mal    2 - 3 Mal    täglich    mehrmals täglich

**Wöchentliche Interaktion per SMS (Beispiel)**

(1) Wie wohl fühlten Sie sich in den letzten sieben Tagen in Ihrem Körper? Woche 1 Woche 2

sehr wohl   
  eher wohl   
  weder+ noch -   
  eher unwohl   
  sehr unwohl   
unverändert gut (+)

(2) Wie oft hatten Sie in den letzten sieben Tagen Essanfälle?

überhaupt nicht   
  1 Mal   
  2 - 3 Mal   
  täglich   
  mehrmals täglich   
verbessert (+ +)

(3) Wie oft haben Sie in den letzten sieben Tagen eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen angewendet, um Ihr Gewicht zu kontrollieren: Erbrechen, Einnahme von Abführmitteln und/oder niederkalorische Nahrung?

überhaupt nicht   
  1 Mal   
  2 - 3 Mal   
  täglich   
  mehrmals täglich   
verschlechtert (- -)

**Wöchentliche Interaktion per SMS (Beispiel)**

(1) Körpergefühl - unverändert gut (+)

(2) Essanfälle – verbessert (+ +)

(3) kompens. Verhaltensweisen – verschlechtert (- -)

**Wöchentliche Interaktion per SMS (Beispiel)**

(1) Körpergefühl - unverändert gut (+)

(2) Essanfälle – verbessert (+ +)

(3) kompens. Verhaltensweisen – verschlechtert (- -)

**Antwortnachricht (Beispiel)**

„Die Abnahme Ihrer Essattacken tut Ihrem Körper gut. Machen Sie diesen Erfolg nicht durch schädigende gewichtsreduzierende Maßnahmen kaputt.“

++ = verbessert    + = unverändert gut    -- = verschlechtert    - = unverändert schlecht

**KG EA KV      Beispielnachrichten**

++    --    -    „Sie fühlen sich gut in Ihrem Körper. Es gibt keinen Anlass, gewichtsreduzierende Maßnahmen einzusetzen. Genießen Sie es lieber, zu essen.“

--    +    +    „Dass man sich in seinem Körper manchmal nicht wohlfühlt ist völlig normal und geht vorüber. Seien Sie stolz darauf dass Sie Ihre Essstörung so gut im Griff haben“

--    --    --    „Wenn Sie nicht weiter wissen, vertrauen Sie anderen. Oft ist es hilfreich, mit Freunden über sich, seine Probleme und auch schöne Dinge zu reden. Nicht aufgeben.“

**KG = Körpergefühl    EA = Essanfälle    KV = kompens. Verhalten**

### Fragestellungen

#### (1) Akzeptanz des SMS-Programms

- Zufriedenheit mit der Betreuung
- subjektive Einschätzung des Aufwandes
- subjektive Einschätzung der Effektivität
- Zufriedenheit mit der Programmdauer

#### (2) Abschätzung der Praktikabilität

- organisatorischer und zeitlicher Aufwand
- technischer Aufwand
- finanzieller Aufwand

#### (3) erste Abschätzung der Effektivität

#### (4) Inhaltsanalyse der freien Textnachrichten

- Welche Themen beschäftigen die Patientinnen?
- Ziel: evtl. Modifikation der Nachrichten

### Relevanz des Projektes

Wenn es gelingt, die Praktikabilität und Akzeptanz des Programms nachzuweisen, bietet es die Möglichkeit, die nachstationäre Betreuung von Bulimiepatientinnen kostengünstig und ohne großen Zeitaufwand zu ergänzen.

Bauer SF, Okon E & Meermann R (2008)  
Nachsorge über SMS.

in Bauer SF & Kordy H (Hrsg) E-Mental Health. Neue  
Medien in der psychosozialen Versorgung.  
Springer Medizin Verlag S. 207-217