

---

# **Internet, Apps, Computer und Virtual Reality in der Psychotherapie:**

## **Neue Entwicklungen im Bereich von E-Mental Health**

Christiane Eichenberg

Sigmund Freud PrivatUniversität Wien



**Symposium, Klinik Zugersee, Oberwil  
04.04.2019**

---

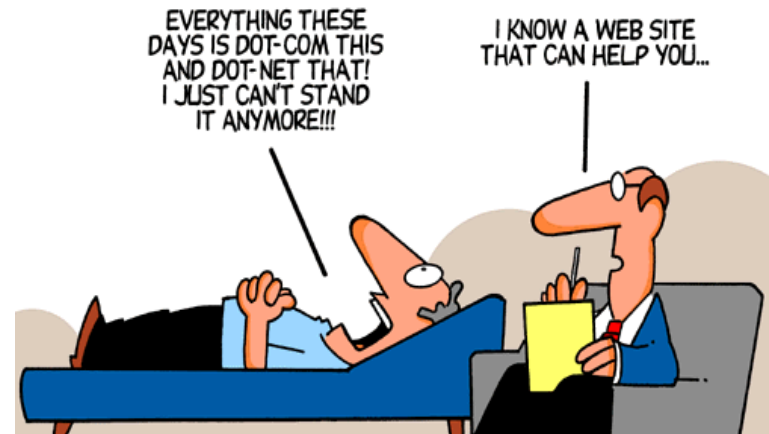
# Übersicht

---

**E-Mental Health:** Nutzung moderner Medien in Prävention, Behandlung und Rehabilitation psychosozialer Probleme sowie psychosomatischer und psychischer Störungen.

## Psychische Gesundheit und digitale Medien

1. Therapeutische Interventionen mit digitalen Medien
2. Klinisch relevante Effekte der Internetnutzung



# Übersicht

- Dieses Forschungs- und Praxisfeld ist inzwischen nicht mehr ganz jung, sondern befindet sich schon in der Etablierungsphase:

## (1) internationale wie nationale **Herausgeberwerke** bzw. auch **Monografien** zum Thema, z.B.:

Aboujaoude, 2015; Bauer & Kordy, 2008; Weitz, 2014

Berger, 2015; Eichenberg & Kühne, 2014; Knaevelsrud, Wagner & Böttche, 2015



## (2) **Fachzeitschriften**, z.B.:

Internet Interventions: [www.journals.elsevier.com/internet-interventions/](http://www.journals.elsevier.com/internet-interventions/)

CyberPsychology Behavior & Social Networking: [online.liebertpub.com/loi/CYBER](http://online.liebertpub.com/loi/CYBER)

Telemedicine & E-Health: [online.liebertpub.com/](http://online.liebertpub.com/)

Journal of Medical Internet Research: [jmir.org](http://jmir.org)

e-beratungsjournal: [www.e-beratungsjournal.net](http://www.e-beratungsjournal.net)



# Übersicht: Zentrale Fragen

---

## 1. Therapeutische Interventionen mit digitalen Medien

### Versorgungsforschung:

- *Wie groß ist die Bereitschaft der Bevölkerung, sich im Bedarfsfall medienunterstützt beraten und behandeln zu lassen?*
  
- *Wie groß ist die Bereitschaft von therapeutischen Berufsgruppen, moderne Medien in die Behandlung einzubinden?*

# Übersicht: Zentrale Fragen

---

## 1. Therapeutische Interventionen mit digitalen Medien

### Wirksamkeitsforschung:

- *Welche modernen Medien sind in welchen klinisch-psycholog. Tätigkeitsfeldern bei welchen Störungen und Problemen, in welcher Erkrankungsphase und bei welchen Patienten als Interventionsmittel sinnvoll?*

### Prozess-Outcomeforschung:

- *Wie wirkt z.B. Online-Beratung? Bewirken im Vergleich zum traditionellen Setting dieselben oder andere Wirkmechanismen Veränderungen?*
- *Wie verändern moderne Medien die traditionelle Behandler-Patient-Beziehung?*

# Übersicht: Zentrale Fragen

---

## 2. Klinisch relevante Effekte der Internetnutzung

### Internetassoziierte psychische Störungen und Probleme:

- Exzessive Nutzung (z.B. Cybersexsucht, Online-Gambling)
- Dysfunktionale Nutzung (z.B. „Cyberchondrie“?; Selbstmedikation)
- Deviante Nutzung (z.B. Cybermobbing; sexuelle Gewalt)
- Selbstschädigende Nutzung (z.B. sog. „extreme communities“: Suizid-, Pro-Ana-, SVV-Foren)

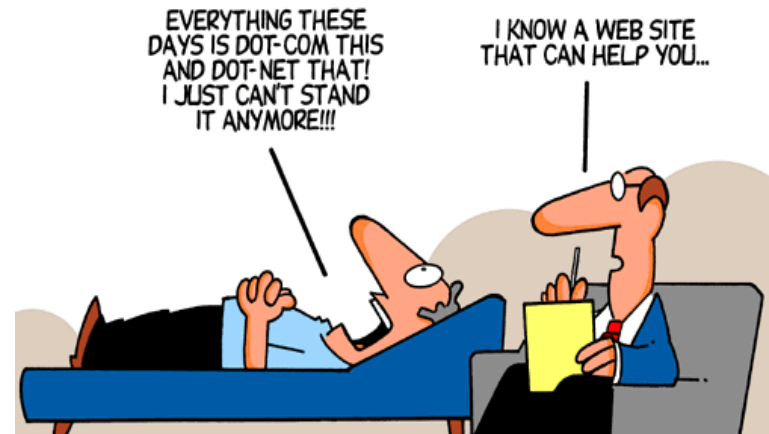
# Übersicht

---

## Psychische Gesundheit und Internet

### 1. Therapeutische Interventionen mit digitalen Medien

### 2. Klinisch relevante Effekte der Internetnutzung



## Hintergrund

---

- Breites Angebot an E-Mental Health Anwendungen mit zunehmend **soliderer Evidenzbasierung**
- **Gesundheitsbezogene Online-Informationen**  
z.B. Depression (Zermatten et al., 2010)
- **Online-Beratung**  
z.B. Partnerschaftsprobleme (Eichenberg et al., 2015), Essstör. (Moessner, 2012)
- **Online-Therapie**  
Online-CBT-Programme v.a. bei Depression & Angststörungen (Cuipers et al., 2014)
- **Virtual Reality Anwendungen**  
v.a. bei Angststörungen (Eichenberg & Wolters, 2012)
- **Serious Games**  
v.a. für Kinder u. Jugendliche (Eichenberg & Schott, 2017; Fleming et al., 2015)
- **Apps** (Shen et al., 2015)
- **Roboter** (Eichenberg & Küsel, 2018)

## Therapeutische Interventionen mit digitalen Medien

- Wirksamkeitsforschung:

**(1) Online-Therapie**

**(2) Virtual Reality Anwendungen**

**(3) Serious Games**

**(4) Apps**

**(5) Roboter**

# 1. Online-Therapie

---

## ■ Begriffliche Klärung

### – Eichenberg und Kühne (2014):

(1) Online-Beratung: synchron / asynchron, Non-Profit bzw. Profit-Angebote

(2) Online-Psychotherapie: ausschließlich online oder als Ergänzung zum face-to-face-Setting.

### – Berger und Andersson (2009): Unterscheidung nach

(1) Kommunikationsanwendungen wie E-Mail o. Videokonferenz

(2) Informationsvermittlungs- und Lernmedien in Form von webbasierten Selbsthilfeprogrammen ohne Kontakt zum Therapeuten

=> Häufig Kombination: „minimal contact“ oder „guided self-help“

## Wirksamkeit von Online-Therapie (1/2)

- Über **100 störungsspezifische Wirksamkeitsstudien** zu internetbasierten Psychotherapieangeboten (Berger, 2015)
- Positive Wirksamkeitsnachweise v.a. bei **kognitiv-behavioral** orientierten u. oftmals (minimal) guided Online-Interventionsprogrammen bei **Angststörungen** und **Depression** (zur Übersicht Eichenberg & Ott, 2012; Adelman et al., 2014)
- Vgl.bare Effekstärken von **internetbasierter vs. face-to-face geführter Verhaltenstherapie** (z.B. Cuijpers et al., 2014)
- Interventionsprogramme, die **therapeutisch unterstützt** werden, sind wirksamer als jene ohne therapeutischen Kontakt (Berger, 2015; Spek et al., 2007).

# 1. Online-Therapie

## Beispiel: HausMed PraxisCoach Depression

[www.hausmed.de/hausmedcoach/depression](http://www.hausmed.de/hausmedcoach/depression)

### Mein Coach

Depression verstehen


Woche 1 Erste Schritte bei Schwermut | **Woche 2 Depression verstehen** | Woche 3 Angenehmes im Alltag | Woche 4 Gedankenspiralen durchbrechen

zur Wochenplanung ▶

Überblick | Wissenswertes | **Meine Aufgabe** | Quiz | Mein Rückblick

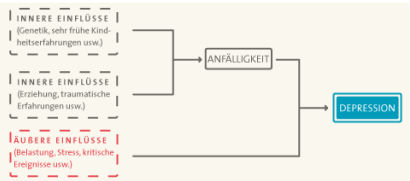
#### Wie kommt es zu Depression?

Depression als Diagnose zu bekommen, kann einen schwer treffen. Man fühlt sich unsicher, es stellen sich viele Fragen. Was ist eine Depression? Wie entsteht sie? Unter welchen Umständen bleibt sie erhalten? Wie gehe ich damit um? Sich solche Fragen zu stellen ist natürlich und auch notwendig. Viele Menschen sind betroffen, und es gibt zahlreiche Behandlungsmöglichkeiten. Das ist doch eine gute Nachricht!



Sie glauben, die Depression liegt daran, dass sich etwas Schlimmes ereignet hat. Negative Ereignisse können in der Tat eine Depression auslösen, doch es gibt auch weitere Einflüsse.

Wissenschaftler konnten feststellen, dass Depressionen hauptsächlich das Ergebnis innerer und äußerer Einflüsse sind. Auf der einen Seite stehen unsere Erfahrungen und geprägte Charakterzüge. Auf der anderen Seite muss ein äußerer Auslöser gegeben sein. Je ausgeprägter die inneren Einflüsse sind, desto kleiner kann der Stressor sein, der die Depression auslöst – und umgekehrt.



**Entstehung der Depression**

**Innere Einflüsse:** 1/7

Es handelt es zum einen um genetische Veranlagung, zum anderen um erlernte Denk- und Verhaltensschemata. Musste man beispielsweise als Kind besonders auf das Händewaschen nach dem Spaziergang achten, erhält das Händewaschen eine besondere Bedeutung. So ist es mit allen Verhaltensmustern, die wir uns mit der Zeit aneignen.

Diese Einflussfaktoren müssen nicht bei Ihnen vorhanden sein. Die Liste dient lediglich zum besseren Verständnis, wie eine Depression entstehen kann.

### Mein HausMed

- HausMed Coach ▶
- Kochstudio ▶
- Mein Profil ▶
- Mein Hausarzt ▶

### Meine Bilanz

Letzte Woche  
09.09.2011 - 15.09.2011

- Finden
- Aktivität

Meine Gesamtbilanz ▶

### Meine Aufgaben

- Tagesprotokoll ausfüllen
- Angenehme Tätigkeiten planen
- Gedankenspiele spielen
- Eine Entspannungsübung ausprobieren
- Genussmomente planen

Meine Aufgaben ▶

### Zusätzliche Materialien

- Mein Buddy ▶
- Audios zum Anhören ▶
- Meine Vorbefragung ▶

### Sind Sie zufrieden mit Ihrem Coach?

Dann empfehlen Sie Ihren HausMed Coach doch weiter und verhelfen Sie Ihren Freunden auch zu einem gesünderen Leben.

Empfehlung senden ▶

Startseite > Mein HausMed > Mein Coach > Aufgabe

### Mein Coach

Gedankenspiralen durchbrechen

Woche 1 Erste Schritte bei Schwermut | Woche 2 Depression verstehen | Woche 3 Angenehmes im Alltag | **Woche 4 Gedankenspiralen durchbrechen**

zur Wochenplanung ▶


Überblick | Wissenswertes | **Meine Aufgabe** | Quiz | Mein Rückblick

#### Negative Denkmuster bewältigen

Negative Gedanken hängen unmittelbar mit unserem Erleben zusammen. Diesen Teufelskreis zusammen mit dem Handeln gilt es zu durchbrechen. Es geht darum, neue Gedankenalternativen zuzulassen, um mit den Denkmustern, die häufig automatisch ablaufen, umgehen zu können. Hierzu ist es sinnvoll einzelne Situationen genauer zu analysieren, um geeignete Denkstrategien zu entwickeln.

#### Ihre Aufgabe für diese Woche

Schrittweise Analyse negativer Gedanken und Gedankenspiele.



Im Wochenthema haben Sie erfahren, was Sie gegen depressive Denkmuster tun können. Es ist besonders wichtig, die belastenden Gedanken genau zu erfassen und Alternativen dazu aufzuschreiben. So gewinnen Sie Distanz. Aus der Distanz kann es leichter fallen, mit diesen Gedanken fertigzuwerden. Eine Übung, die nur im Kopf stattfindet, bringt deutlich weniger.

Schritt 1: Nehmen Sie sich also Zeit und schreiben Sie die Situationen auf, die Ihnen zu schaffen machen. Notieren Sie die Gefühle, die dabei entstehen. Bewerten Sie, wie intensiv Ihre Gefühle sind anhand einer Skala von 1 bis 100. Beschreiben Sie im nächsten Schritt die Gedanken, die Ihnen durch den Kopf gehen und benennen Sie diese. Schauen Sie dafür, wenn nötig, in Ihr Wochenthema, um sich gedankliche Verzerrungen vor Augen zu führen.

Schritt 2: Sobald Sie die vier Spalten ausgefüllt haben, gehen Sie den Gedanken auf den Grund und wenden Sie die Gedankenspiele an. Nachdem Sie ein Gedankenspiel gemacht haben, schätzen Sie schließlich Ihre Gefühlslage mit der gleichen Skala ein. Mit dieser Zahl beobachten Sie ganz genau, wie die Intensität der Emotionen sich ändert.

### Mein HausMed

- HausMed Coach ▶
- Kochstudio ▶
- Mein Profil ▶
- Mein Hausarzt ▶

### Meine Bilanz

Letzte Woche  
09.09.2011 - 15.09.2011

- Finden
- Aktivität

Meine Gesamtbilanz ▶

### Meine Aufgaben

- Tagesprotokoll ausfüllen
- Angenehme Tätigkeiten planen
- Gedankenspiele spielen
- Eine Entspannungsübung ausprobieren
- Genussmomente planen

Meine Aufgaben ▶

### Zusätzliche Materialien

- Mein Buddy ▶
- Audios zum Anhören ▶
- Meine Vorbefragung ▶

### Sind Sie zufrieden mit Ihrem Coach?

Dann empfehlen Sie Ihren HausMed Coach doch weiter und verhelfen Sie Ihren Freunden auch zu einem gesünderen Leben.

Empfehlung senden ▶

## Wirksamkeit von Online-Therapie (2/2)

- Vergleichsweise noch wenig Evidenz für **Langzeiteffekte** (18-Monats-Katamnese z.B. PTBS-Online-Therapie: Knaevelsrud & Maercker, 2010)
- *efficacy* und *effectiveness*: erste Belege für **"Alltagswirksamkeit"** (Andersson & Hedman, 2013)
- **Therapieschulenvergleich: psychodynamisch** konzipiertes angeleitetes Online-Programm **genauso effektiv wie kognitiv-behavioral** orientiertes (am Beispiel der Generalisierten Angststörung: Andersson et al., 2012).
- **Psychodynamisches** Online-Nachsorgeprogramm für beruflich stark belastete Rehabilitanden in RCT belegt (Becker et al., 2014)

# Onlineplattform (www.online-nachsorge.de)

## [www.uni-koblenz-landau.de/de/iwm/projekte/gsa-online-plus](http://www.uni-koblenz-landau.de/de/iwm/projekte/gsa-online-plus)

**GSA<sup>+</sup>online**  
Gesund und stressfrei am Arbeitsplatz

 UNIVERSITÄTS**medizin.**  
MAINZ



### Registrierung

Persönlicher Code 

[zur Registrierung](#)

### Login

Benutzername

Passwort

Eingelogg't bleiben 

[Login](#) [Passwort vergessen?](#)

# 1. Online-Therapie

---

## Therapeutischen Beziehung im Online-Setting

- **Mediumsbedingte Unterschiede** in der therapeutischen Beziehung im Online-Setting im Vergleich zum traditionellen.
- **Besonderheiten**, z.B.: gesteigerte Projektion, Übertragungs- u. Gegenübertragungsprozesse, disinhibition-effect (Suler, 2004)
- **positive u. stabile therapeutische Beziehung** lässt sich auch online aufbauen (E-Mail: z.B. Jasper et al., 2014, Videokonferenzen: Simpson & Reid, 2014), allerdings kein zentraler Wirkfaktor (Pihlaja et al. 2017).
- **Ungeklärt:** Welche Personen entwickeln bei welcher therapeut. Richtung in welchem Setting (offline, online, gemischt: blended-counseling/therapy) welche Qualität an therapeut. Beziehung?

# 1. Online-Therapie

---

- Erfolgsforschung ist durch die **Misserfolg**sfor
- bekannte **Risiken u. Nebenwirkungen** sind auch im Online-Setting zu untersuchen, z.B.:
  - Therapie-/Beratungsablehner/-abbrecher
  - Nonresponders
  - Verschlechterungen auf Symptom- und Funktionsebene
  - unverhältnismäßiger Zeit- und Kostenaufwand auf Patientenseite
  - Fehlentwicklungen in der Beziehung
  - Behandlungsfehler

 **Wie ist der Erkenntnis- u. Forschungsstand zu den Risiken und Nebenwirkungen von Online-Therapieangeboten?**

# 1. Online-Therapie

---

## Ergebnisse der Misserfolgsvorschung

- **Methode:** Systematische Literaturrecherche

- Datenbanken: psyndex, pubmed, Google scholar
- Suchbegriffe (dt. u. engl.): „Online-Therapie“ & Nebenwirkungen
- Ergebnisse:

Suchbegriff	Datenbank	Treffer
„Online-Therapie“ & Nebenwirkungen	psyndex	0
„Online-Therapie“ & Nebenwirkungen	Google scholar	30
online-therapy ("side effects" OR "adverse effects")	Google scholar	311
online-therapy ("side effects" OR "adverse effects")	Pubmed	1

# 1. Online-Therapie

---

**Frage an Sie:**

**Was sind Risiken und Nebenwirkungen  
von Online-Beratung und Online-Therapie?**

# 1. Online-Therapie

---

- **Systematisierung** der Erkenntnisse zu Risiken und Nebenwirkungen von therapeutischen Online-Angeboten ausgehend vom Weg des **Hilfesuchverhaltens von Patienten** im Internet

(1) Online-Recherche zu psychischen Problemen

(2) Online-Diagnostik

(3) Online-Intervention

# 1. Online-Recherche zu psychische Problemen

---

- Von denjenigen deutschen Internetnutzern, für die bei psychischen Problemen das Internet eine Anlaufstelle wäre, würden dort

... nach **Informationen** über das Problem suchen: **90,3%**.

... nach **psychologischen Selbsttests** zu suchen: **28,2%**.

- **Qualitätsmängel für Websites mit Gesundheitsinfos** zu verschiedenen psychischen Problemen und Störungen belegt:  
u.a.

- Angststörungen
- PTBS
- Bipolare Störungen
- Suizidalität
- Suchterkrankungen
- Selbsthilfe-Websites zu unterschiedlichen psychiatrischen Erkrankungen

## 2. Online-Selbstdiagnostik

### Beispiel 1: Diagnose-Generatoren

[Krankheiten](#)[Symptome](#)[Medikamente](#)[Alternativmedizin](#)[Gesundheit](#)[Services](#)[Community](#)

Sie sind hier: [Startseite](#) > [Service](#) > **Symptom-Checker**

### Frag den NetDoktor!

#### Symptom-Checker

Finden Sie heraus, was hinter Ihren Beschwerden steckt! Der Symptom-Checker hilft Ihnen, mögliche Ursachen Ihrer Symptome zu finden.

- Profitieren Sie vom medizinischen Fachwissen.
- Erhalten Sie in 3 bis 5 Minuten unseren Diagnosevorschlag.
- Der Symptom-Checker ist anonym und kostenlos.

[Diagnose jetzt erstellen!](#)

#### Symptom-Checker - das steckt dahinter

- 680 Symptome
- 470 Krankheitsbilder
- Rund um die Uhr erreichbar

[Erfahren Sie mehr über den Symptom-Checker](#)

ANZEIGE

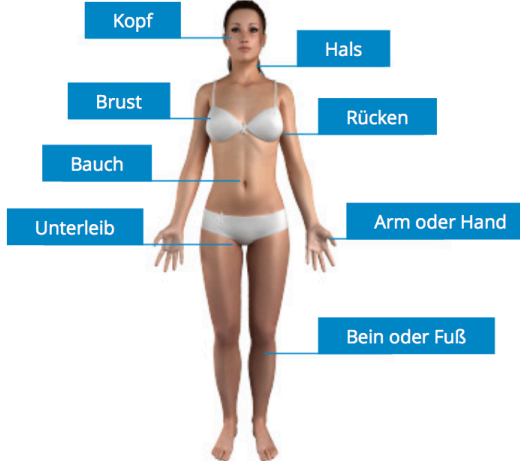
ab 75 €\* 

## 2. Online-Selbstdiagnostik

### Beispiel 1: Diagnose-Generatoren

1. Ihre Daten      2. Ihre Beschwerden      3. Ihr Ergebnis

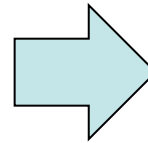
Wo treten Ihre Beschwerden auf?



Kopf      Hals  
Brust      Rücken  
Bauch  
Unterleib      Arm oder Hand  
Bein oder Fuß

Oder allgemein:

ganzer Körper >    Psyche >    Haut >

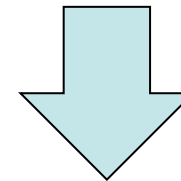


1. Ihre Daten      2. Ihre Beschwerden      3. Ihr Ergebnis

Bitte wählen Sie Ihr Symptom im Bereich **Nacken** aus. Wenn Sie mehrere Beschwerden haben, wählen Sie das aus, was Sie am stärksten betrifft:

Bewegungseinschränkung >	Nackensteifigkeit >
Belastungsschmerz >	Missempfindung >
Druckempfindlichkeit >	Schmerz >
Lymphknotenschwellung >	Ausstrahlender Schmerz >
Muskelverspannung >	Schwere- oder Spannungsgefühl >

Mein Symptom ist nicht dabei



- Ist Ihre Muskelkraft gemindert?
- Haben Sie Schmerzen?
- Haben Sie einen Bluterguss?
- Ist das Anheben des Armes über Schulterhöhe kaum o. nicht möglich?

## 2. Online-Selbstdiagnostik

### Beispiel 1: Diagnose-Generatoren

1. Ihre Daten      2. Ihre Beschwerden      3. Ihr Ergebnis

Wir haben Ihre Eingaben mit unserer medizinischen Fachdatenbank abgeglichen. Auf Basis Ihrer Angaben konnten wir folgende mögliche Ursachen für Ihre Beschwerden ermitteln:

**Lambert-Eaton-Syndrom**

Das Lambert-Eaton-Syndrom (LES) ist eine seltene Nervenkrankheit. Dabei ist die Signalübertragung der Nerven auf die Muskeln gestört. In ungefähr 60 Prozent der Fälle tritt dieses Syndrom bei Krebserkrankungen auf. Das LES zählt zu den Myasthenien und erfordert in der Regel eine lebenslange Therapie.

[Umfassende Informationen zu Lambert-Eaton-Syndrom](#)

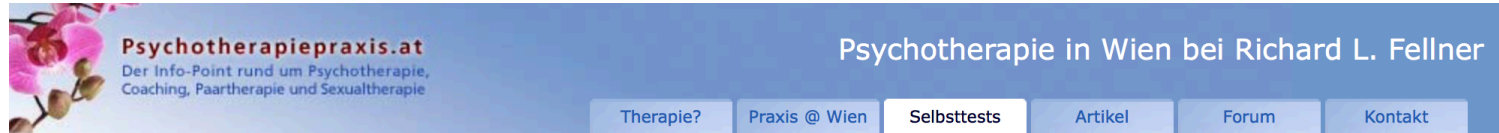
**Myasthenia gravis**

Myasthenia gravis ist eine Nervenkrankheit, bei der die Signalübertragung zwischen Nervensystem und Muskeln gestört ist. Die Erkrankung verläuft schubweise und zeigt sich durch Muskelschwäche, die bis zur Atemlähmung führen kann. Bis heute ist die Krankheit nicht heilbar.

[Umfassende Informationen zu Myasthenia gravis](#)

# 2. Online-Selbstdiagnostik

## Beispiel 2: Psychologische Selbsttests



Zeichenerklärung	<p>0 1 2 3</p> <p><input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/></p> <p>Ich stimme</p> <p>0=definitiv nicht zu 3=definitiv zu</p>
<p>1. In meiner Familie gab es Substanzmißbrauch (z.B. Alkoholabhängigkeit, Medikamentenmißbrauch, Drogenkonsum,..)</p> <p><b>UND/ODER</b></p> <p>Ich nehme regelmäßig Drogen / Alkohol / Medikamente /..</p>	<p>0 1 2 3</p> <p><input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/></p>
<p>2. Es braucht nicht viel, damit ich in Wut gerate.</p>	<p>0 1 2 3</p> <p><input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/></p>
<p>3. Ich habe im Wesentlichen noch dieselben Ziele für mein Leben wie die, die ich vor 2-3 Jahren hatte und habe auch schon relativ klare Ziele für die nächsten 3 Jahre.</p>	<p>0 1 2 3</p> <p><input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/></p>
<p>4. Ich falle manchmal stimmungsmäßig in sehr tiefe Löcher (Angst oder Depression).</p>	<p>0 1 2 3</p> <p><input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/></p>
<p>5. Zu manchen Menschen habe ich eine recht extreme Beziehung: ich liebe sie sehr, sie können mich aber auch oft zur Weißglut bringen.</p>	<p>0 1 2 3</p> <p><input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/></p>
<p>6. Manchmal fühle ich mich äußerst einsam und verloren, das halte ich dann kaum aus.</p>	<p>0 1 2 3</p> <p><input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/></p>
<p>7. Es fällt mir schwer, stabile, dauerhafte Freundschaften zu erhalten.</p>	<p>0 1 2 3</p> <p><input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/></p>
<p>8. Ich verletze mich manchmal selbst</p> <p><b>UND/ODER</b></p>	<p>0 1 2 3</p> <p><input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/></p>

### Selbsttest auf Borderline-Persönlichkeitsstörung

#### ZEIGEN SIE SYMPTOME DES BORDERLINE-SYNDROMS?

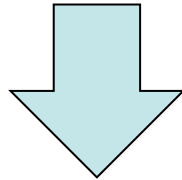
Der nachfolgende Screening-Test wurde von mir zur Feststellung von Symptomen einer **Borderline-Persönlichkeitsstörung** gemäß den Kriterien des **DSM IV** entwickelt.

*Hinweis:* es handelt sich um einen Screening-Test, keinen diagnostischen Test - er kann also keine ärztliche, psychologische oder **psychotherapeutische Diagnose** ersetzen. *Ein Screening-Test dient zur Unterscheidung von Personen, die genauerer Untersuchungen auf bestimmte Symptome bedürfen von jenen, bei denen dies nicht erforderlich ist.*

Der Test beinhaltet 40 Fragen und dauert ca. 2-3 Minuten.  
Im Anschluß an die Durchführung des Tests erhalten Sie kostenlos eine *Auswertung* Ihrer Antworten angezeigt.

**Datenschutz** ist mir wichtig: Ihre Antworten werden zwar zu statistischen Zwecken gespeichert, allerdings ohne persönlichen Bezug, der einen Rückschluß auf Ihre Identität erlaubt. Zur Vermeidung eines Mißbrauches des Fragebogens wird Ihre IP-Adresse aufgezeichnet.

Der Selbsttest und seine Auswertung sind für Sie völlig kostenlos.



**Auswertung per Mausclick**

**MEHR..**

- ▶ Psychotherapie
- ▶ Borderline??
- ▶ Lesetipps

▶ Online-Beratung

▶ **Kontakt**

▶ Gästebuch

**AKTUELL**

Neues aus der Forschung: **PT-B** (aktualisiert 25.07.16)

Artikel (4 neu)

Gästebuch (0)

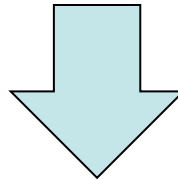
**SUCHE**

Google™ Benutzer

## 2. Online-Selbstdiagnostik

---

### Beispiel 2: Psychologische Selbsttests



Zeigen Sie Symptome der Borderline-Persönlichkeitsstörung?  
*Die Auswertung.*

**Borderline-Verdacht.**

***Ihr Ergebnis im Detail:***

Erfüllte Borderline-Indikatoren gemäß DSM IV\*: **9**

Festgestellte Nebenmerkmale gemäß DSM IV\*: **2**

Festgestellte Borderline-Zusatzindikatoren\*: **5**

Auf Basis der laut DSM-Manual genannten Indikatoren für eine Borderline-Persönlichkeitsstörung weisen Ihre gegebenen Antworten auf das Vorhandensein einer solchen Störung hin. Das zusätzliche Vorhandensein von Nebenmerkmalen, die mit Borderline assoziiert werden, bestärkt dieses Testergebnis zusätzlich.

Bestimmte Aspekte Ihres Verhaltens, aber auch die Art, wie Sie Ihre Umwelt und sich selbst wahrnehmen, sind somit, das zeigt dieses Testergebnis, der Art, wie dies Borderline-Persönlichkeiten tun, auffallend ähnlich.

## 2. Online-Selbstdiagnostik

### Beispiel 2: Psychologische Selbsttests

Hier haben Sie die Möglichkeit, sich selbst zu testen und an Umfragen teilzunehmen.

Alle der hier angebotenen Tests sind kostenlos.

- Selbst-Check: könnte Ihnen eine Psychotherapie helfen?**  
Eine kleine Orientierungshilfe zur Selbsteinschätzung.
- Selbst-Check: könnte Ihnen eine Paartherapie helfen?**  
Eine kleine Orientierungshilfe zur Selbsteinschätzung.
- Neigen Sie zu Computer- oder Internet-Sucht?**  
Finden Sie heraus, ob Ihre Computer- und Internet-Nutzung Suchtverhalten aufweist.
- Leiden Sie unter Eßstörungen?**  
der Selbsttest zum Bereich Bulimie, Magersucht (Anorexie) und Adipositas
- Body Mass Index (BMI)-Test und Perzentilen**  
Sind Sie über-, unter- oder normalgewichtig? Prüfen Sie Ihren Body-Mass-Indexwert.
- Asperger-Syndrom Screening-Test**  
Weist Ihr Verhalten Symptome des Asperger-Syndroms (einer autistischen Kontaktstörung) auf?
- Borderline-Persönlichkeitsstörung Screening-Test**  
Weist Ihr Verhalten Symptome einer Borderline-Störung (aka "Borderline-Syndrom") auf?
- Angst- und Panikstörungen Selbsttest**  
Testen Sie, ob Ihr Verhalten Anzeichen von Angststörungen und/oder Panikstörungen zeigt
- Depressionen Selbsttest**  
Testen Sie, ob bei Ihnen Verdacht auf eine Depression besteht
- Alkoholismus (Alkoholsucht) Selbsttest**  
Testen Sie, ob bei Ihnen Alkoholabhängigkeit vorliegt
- Psychopathie-Selbsttest ("Sind Sie ein Psychopath?")** Neu  
Testen Sie, ob bei Ihnen Symptome einer psychopathischen/antisozialen, narzisstischen oder histrionischen Persönlichkeitsstörung vorliegen
- Dissoziation / Dissoziative Identitätsstörung Screening** Neu  
Testen Sie, ob bei Ihnen dissoziative Symptome vorliegen
- Test auf Symptome von Burnout / Burn-Out-Syndrom** Neu  
Ein kurzer, aber effizienter Selbsttest auf Symptome des Burnout-Syndroms
- "Satisfaction with Life Scale" - Test**  
Ein ganz einfacher, kurzer Selbsttest auf allgemeine Lebenszufriedenheit
- ...**

### Der „informierte Patient/Klient“: Empowerment mit Risiken

#### (1) Websites

Folgen von **Fehl-, Falsch- und einseitige Informationen**: z.B.

- verminderte Inanspruchnahme von Beratung und Therapien
- Abbrüche des psychosozialen oder medizinischen Angebots
- „Doctor hopping“
- schädliche Selbstbehandlungsmaßnahmen

#### (2) Online-Selbstdiagnostik

- Selbststigmatisierung
- Chronifizierung der Probleme und Störungen
- gefährliche Selbstbehandlung: Selbstmedikation, Konsultation unseriöser Helfer usw.

## 3. Online-Intervention

---

### Outcome-Forschung

- **fehlende Verbesserung** des subjektiven oder objektiven Zustandes:  
z.B. Eichenberg und Aden (2015) bei der Evaluation eines Online-Beratungsangebots
- **Verschlechterung der Symptome bzw. Auftreten neuer Symptome:**  
z.B. Boettcher et al. (2014): bei 14% der Pat. bei einer Untersuchung zum Thema Soziale Angststörung traten unerwünschte Nebenwirkungen auf; bei 5% weitere Symptome wie Schlafstörungen und Trauer; bei 4% Verschlechterungen der Symptome

### Prozess-Forschung

- Befangenheit des Beraters/Therapeuten (Schriftlichkeit, Archivierung...)
- Behandlungsfehler, z.B. Intervention zum falschen Zeitpunkt
- Fehlentwicklungen in der helfenden Beziehung

## Therapeutische Intervention mit digitalen Medien

- **Wirksamkeitsforschung:**

**(1) Online-Therapie**

**(2) Virtual Reality Anwendungen**

**(3) Serious Games**

**(4) Apps**

**(5) Roboter**

## 2. Virtuelle Realitäten

---

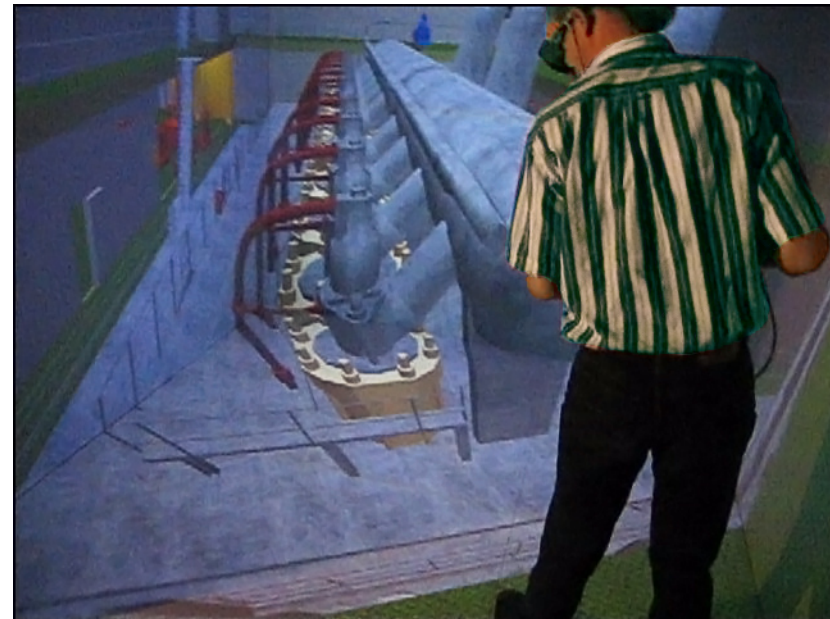
- Virtual-Reality-Technologien (VR) ermöglichen, computerbasierte Modelle der realen Welt zu erstellen, mit denen mittels Maschine-Mensch-Schnittstelle interagiert werden kann

Einsatzgebiete: Automobilindustrie / Produktentwicklung, Ergonomie, Militär, Spiele-Industrie, Medizin

virtuelle Reize können reale Ängste auslösen, die von physiolog. Symptomen wie erhöhtem Blutdruck und Schwitzen begleitet werden

### **Anwendung in der Psychotherapie:**

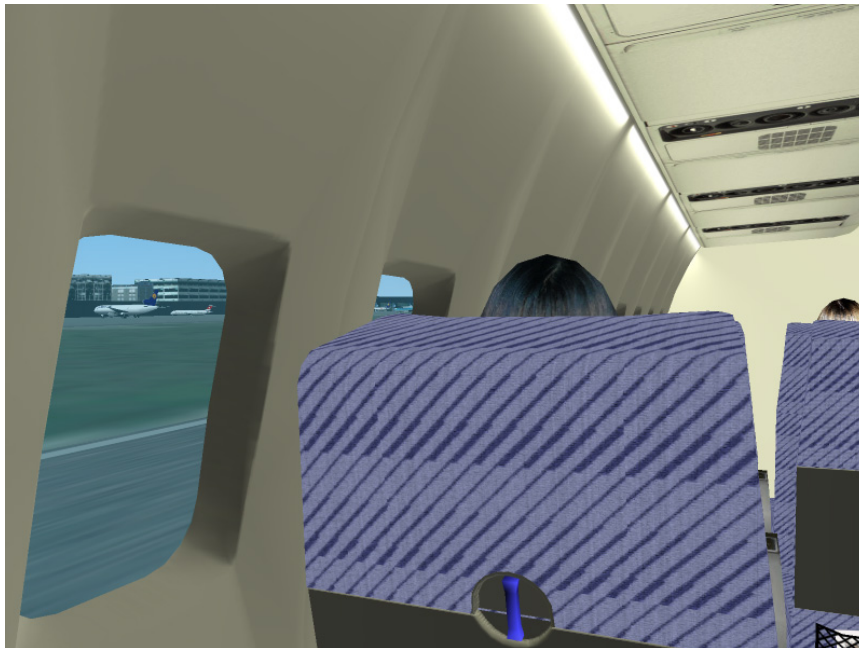
VR-Anwendungen als Mittelweg zw in vivo- und in sensu-Konfrontation



# Beispiel: Flugangst

## Vorteile der Behandlung von Flugangst mit Hilfe einer VR

- geringerer logistischer und finanzieller Aufwand im Vergleich zu in vivo-Konfrontation
- Privatheit und Vertraulichkeit im Gegensatz zur Exposition während eines regulären Linienflugs
- Möglichkeit, Exposition auf einfache Art und Weise zu wiederholen



## Beispiel: Tierphobien

- kontrollierte Untersuchungen belegten die Wirksamkeit von VR-gestützter Therapie bei Tierphobie ebenfalls (z.B. Garcia-Palacios et al., 2002)
- VR-Behandlung, die taktile und visuelle Elemente kombiniert einsetzte, war dabei ggü. rein visuellen VR-Expositionen überlegen (Hoffmann et al., 2003).



Quelle:  
[www.rug.nl/cit/hpcv/VR\\_visualisation/  
Treatment\\_of\\_Anxiety/hond\\_in\\_CAVE\\_1\\_medium.jpg](http://www.rug.nl/cit/hpcv/VR_visualisation/Treatment_of_Anxiety/hond_in_CAVE_1_medium.jpg)



### VR und Essstörungen:

Reale Situationen können mittels VR simuliert werden:

- **Trigger auslösen und behandeln** (z.B. Umgang mit bestimmten Lebensmitteln) – auch bei Adipositas (Wiederhold & Gutierrez-Maldonado, 2016)
- **3-D Figuren des Körpers** des Patienten - Arbeit mit dem gestörten Körperbild im Sinne von Konfrontationen (v.a. bei Anorexia nervosa) (Perpina, Botella, Banos, 2003; Keizer, van Elburg, Helms & Dijkerman, 2016)



# Beispiel: Psychotische Erkrankungen

---

## Psychotische Erkrankungen

- Ziel: Verbesserung von Social Skills, kognitiver und sensorischer Fähigkeiten (z.B. Macedo, Marques & Queirós, 2015)
- King's College London: Assessment and treatment of service users with psychosis who become anxious or paranoid in social situations

[https://www.youtube.com/watch?v=1t4\\_uXr9YiY&feature=youtu.be](https://www.youtube.com/watch?v=1t4_uXr9YiY&feature=youtu.be)



- Erste Metaanalyse mit  $N = 50$  Studien (Rus-Calafell et al., 2017).

# Beispiel: Psychotische Erkrankungen

---



## Therapeutische Intervention mit digitalen Medien

- Wirksamkeitsforschung:

(1) Online-Therapie

(2) Virtual Reality Anwendungen

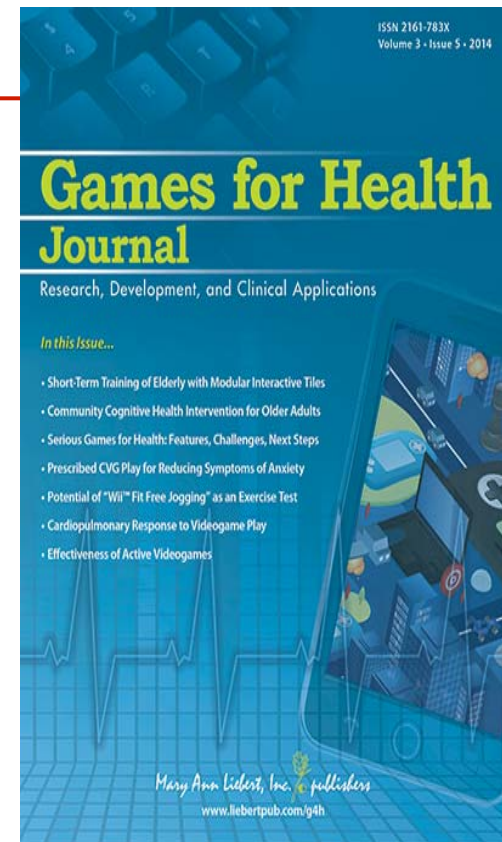
(3) **Serious Games**

(4) Apps

(5) Roboter

### 3. Serious Games

- Serious Games werden effektiv in einem breiten Anwendungsspektrum eingesetzt: z.B. Gesundheitswesen, Bildungssektor, Management usw.
- Hingegen steckt die systematische Nutzung in der **Psychotherapie** noch in den Anfängen:



**Wie ist der aktuelle Stand der Forschung in Bezug auf die Anwendung von Serious Games bei psychischen Störungen?**

### 3. Serious Games

#### Systematisches Review: N= 15 Studien (9 Spiele) (Eichenberg & Schott, 2017)

Mental disorder	Serious game	Study	Population	Comparison Treatment	Outcome measures
<b>PTSD</b>	CHARLY	Zimmermann et al. <sup>30</sup>	N = 12	/	stress-related attitudes
<b>Anxiety Disorder</b>	Camp Cope-A-Lot	Khanna & Kendall <sup>31</sup>	N = 33	CBT or waiting list	symptoms of anxiety
<b>Depression</b>	SPARX	Merry et al. <sup>32</sup>	N = 187	CBT	depression, anxiety, hopelessness, quality of life
		Fleming et al. <sup>33</sup>	N = 32	Waiting list	depressive symptoms
	SPARX Rainbow	Mathijs et al. <sup>34</sup>	N = 21	/	depressive symptoms
<b>Asperger's Syndrom</b>	The Junior Detective Training Program	Beaumont & Sofronoff <sup>35</sup>	N = 49	Waiting list	social functioning
		Beaumont, Rotolone & Sofronoff <sup>36</sup>	N = 69	/	
<b>Attention Deficit Disorder</b>	Play Attention	Steiner, Sehdrick, Gotthelf & Perrin <sup>37</sup>	N = 41	Cognitive training	attention, impulsive behaviour, ADHD symptoms
		Steiner et al. <sup>38</sup>	N = 104	Cognitive training or waiting list	
<b>Impulse Disorder</b>	Playmancer	Fernandez-Aranda et al. <sup>39</sup>	N = 24	Healthy control group	self-control
		Murica-Jimenez et al. <sup>40</sup>	N = 120	/	
	Treasure Hunt	Brezinka <sup>41, 42</sup>	N = 218	/	satisfaction with CBT
<b>General Psychotherapy</b>	gNAT	Coyle et al. <sup>43</sup>	N = 21	/	enjoyability, helpfulness
	Reach Out Central	Shandley et al. <sup>44</sup>	N = 266	/	life-satisfaction, psychological distress, coping strategies

### 3. Serious Games

---

Beispiel: Angststörungen: Camp Cope a lot



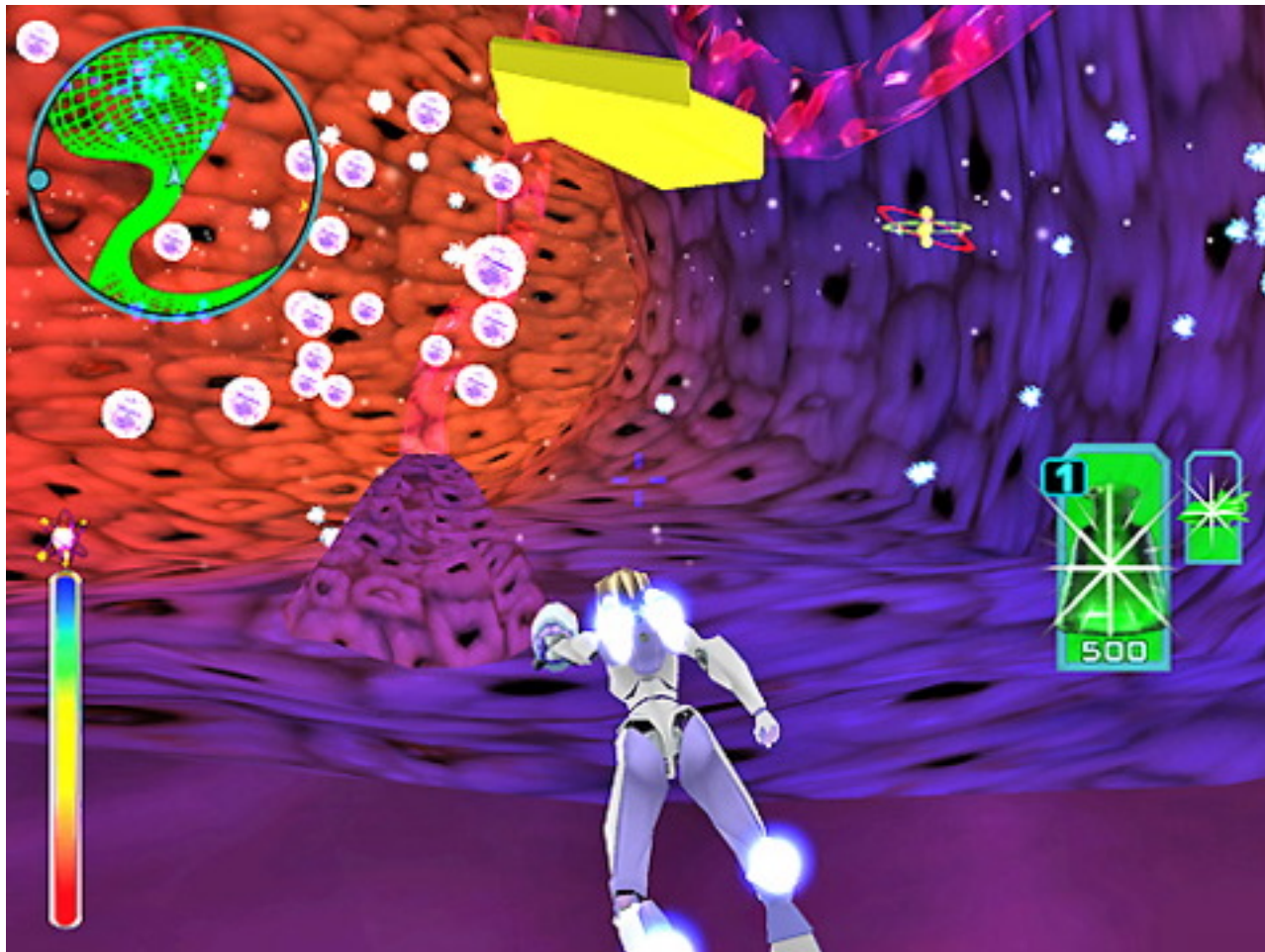
Preview: [www.cope-a-lot.com/fearplan.swf](http://www.cope-a-lot.com/fearplan.swf)



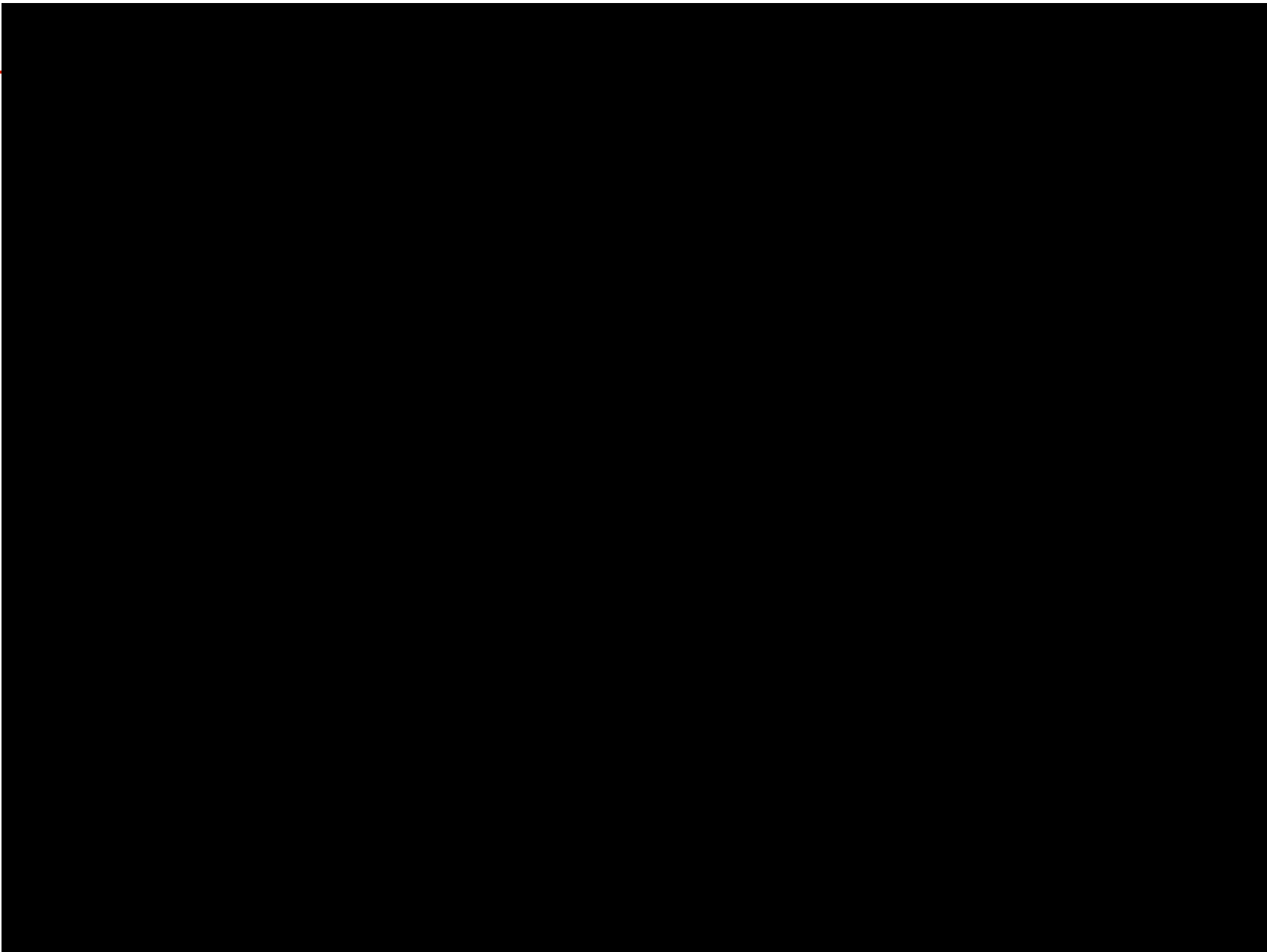
### 3. Serious Games

---

#### Beispiel: Psychoonkologie: Re-Mission



[www.youtube.com/watch?feature=player\\_embedded&v=kjLdu7SEMNs](http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=kjLdu7SEMNs)



## 3. Serious Games

---

### Befragungsstudie

- Wie verbreitet ist das Wissen unter Therapeut/innen und Patient/innen zu Serious Games?
- Wie sind die Einstellungen von Therapeut/innen und Patient/innen gegenüber Serious Games?
- Welche Vor- und Nachteile werden gesehen?
- Welche Faktoren begünstigen die Nutzungsbereitschaft?

**Methode:** selbst entwickelter Fragebogen in jeweils eigener Fassung für PT u. Pat.

Vorstellung von beispielhaften Serious Games, Mediennutzung, Computer- und Videospieelerfahrung

Bekanntheit/bisherige Erfahrungen mit Serious Games, Beurteilung spezifischer Eigenschaften von Serious Games

Einstellungsskalen (16 Statement-Items), Erfragung von Vor- und Nachteilen von Serious Games

(Eichenberg, Grabmayer & Green, 2016)

### 3. Serious Games

---

#### Stichprobe

Therapeut/innen ( $n= 234$ )

70.3% ♀ 28.4% ♂

Alter:  $M= 44.1$  ( $SD= 11.8$ )

Kenntnis Serious Games: 11.5%

Einsatz vorstellbar: 90%

Participatory Design: 45.3%

Patient/innen ( $n= 260$ )

73.1% ♀ 26.9% ♂

Alter:  $M= 36.1$ , ( $SD= 13.2$ )

Kenntnis Serious Games: 10.4%

Einsatz vorstellbar: 88%

Participatory Design: 67.7%

### 3. Serious Games

---

#### Ergebnisse: Therapeut/innen

Anteil der Patient/innen für die die Nutzung von Serious Games in Betracht kommt:  $M= 26.9\%$  ( $SD= 21.8$ )

<b>Einsatz für Psychische Störungen</b>	<b>%</b>
---	----------

<b>Angststörungen</b>	<b>73,9</b>
-----------------------	-------------

<b>Affektive Störungen</b>	<b>69,6</b>
----------------------------	-------------

<b>Störungen der Impulskontrolle</b>	<b>59,6</b>
--------------------------------------	-------------

<b>Anpassungsstörungen</b>	<b>54,6</b>
----------------------------	-------------

<b>Essstörungen</b>	<b>50,2</b>
---------------------	-------------

Dissoziative Störungen	15,9
------------------------	------

Schizophrenie und andere psychotische Störungen	14,5
---	------

Artifizielle Störungen	9,7
------------------------	-----

### 3. Serious Games

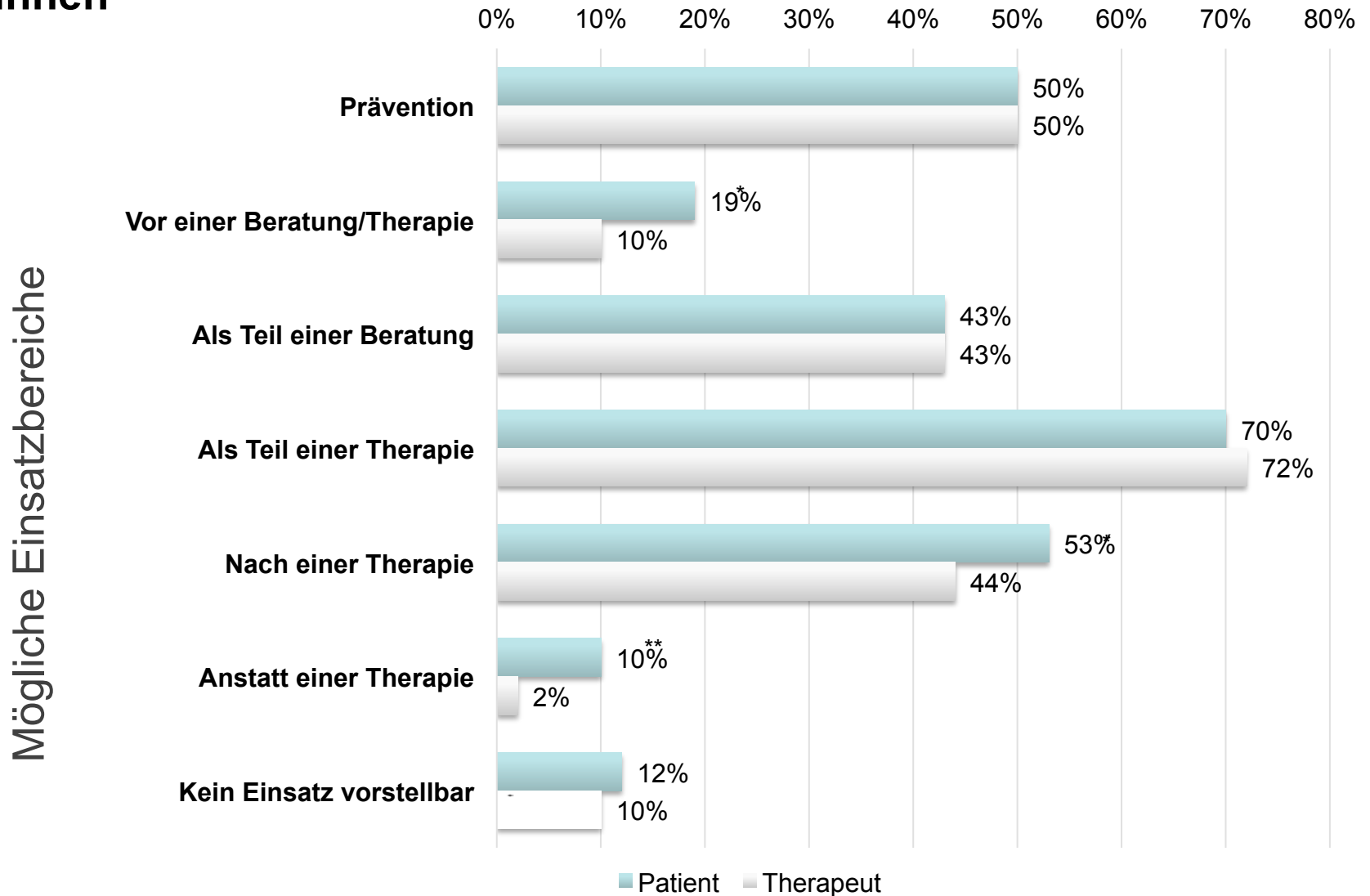
---

#### Nutzungsbereitschaft der PT: Faktoren

Faktoren	Ergebnisse
Alter & Skepsis gegenüber SG	Kleiner Zusammenhang ( $p = .03$ )
Geschlecht & Wahrnehmung von Vor- und Nachteilen durch den Einsatz von SG	Keine signifikanten Unterschiede ( $p = .60$ )
Therapeutische Schule & Einsatz von SG vorstellbar	Signifikanter Zusammenhang ( $p = .003$ )
Aktuelle Computer- und Videospieldnutzer/innen und Nicht-Nutzer/innen & Wahrnehmung von Nachteilen	Nicht-Spieler/innen nehmen mehr Nachteile wahr ( $p = .04$ )

### 3. Serious Games

## Ergebnisse: Therapeut/innen u. Patient/innen



## Therapeutische Intervention mit digitalen Medien

- **Wirksamkeitsforschung:**

**(1) Online-Therapie**

**(2) Virtual Reality Anwendungen**

**(3) Serious Games**

**(4) Apps**

**(5) Roboter**

## 4. APPS

---

### M-Health

- Als persönliches Medium, das im Alltag ständig verfügbar ist, eignet sich das Handy ideal zur Unterstützung von Selbsthilfe und Therapie.
- **SMS.** Häufig: Nachsorgeprogramme nach psychosomatischen Klinikaufenthalten:
- Pat. erhalten in regelmäßigen Abstand eine vorformulierte Nachricht. In Abhängigkeit der von den Teilnehmern per SMS angegebenen Informationen wird eine passende Rückmeldung ausgewählt
- Ziel: supportives Zielmonitoring, positive Verstärkung von Fortschritten, Hilfestellung im Falle einer negativen Entwicklung.
- **Beispiel: Bulimie** (Bauer et al., 2013).

# 4. APPS

## ■ Apps

**Beispiel: PTBS:** „PTSD Coach“, soll Pat. beim Umgang mit den Symptomen helfen. Die psychische Belastung konnte signifikant reduziert werden (Owen et al., 2015).



**INFORMIEREN**  
Was ist PTBS?

**UNTERSTÜTZUNG FINDEN**  
Wer kann mir helfen?

**SELBSTEINSCHÄTZUNG**  
Bin ich gefährdet?

**SYMPTOME BEARBEITEN**  
Was hilft bei Beschwerden?

**UNTERSTÜTZUNG JETZT SOFORT!**

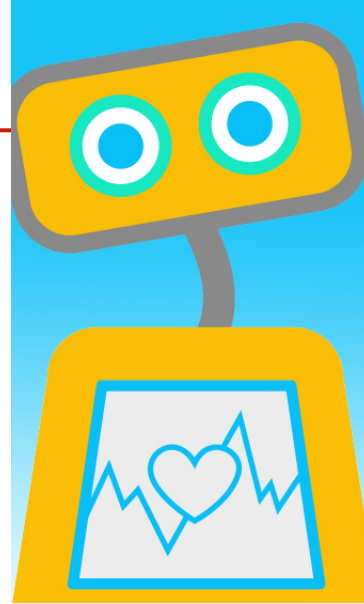


## 4. APPS

---

### Beispiel Angst und Depression:

- «Woebot»: Chatbot, KI-basiert
- Kognitiv-behaviorale Techniken
- Ziel: Stimmungsmanagement: Aufzeichnung der eigenen Stimmungen: dem Nutzenden werden so meist zuvor unbewusste Muster erkennbar.
- «Woebot» lernt im Laufe der Zeit seine Nutzer immer besser kennen: immer passgenauere personalisierte Interventionen
- Überbrückung Wartezeit Therapieplatz; therapiebegleitend
- Erste Ergebnisse sprechen für die Akzeptanz und Wirksamkeit dieser App (Fitzpatrick et al. 2017).



# Hi, I'm Woebot.

I'm here for you, 24/7. No couches  
no meds, no childhood stuff. Just  
strategies to improve your mood.  
Plus the occasional dorky joke. 😊

**Aber:** Shen et al. (2015): über 1000 Apps zu Depression, kaum evaluierte.<sup>51</sup>



Ok

Here are some examples of common ones:

"I'm going to make a fool of myself"

"This is going to get worse"

"What if I'm dying?"

"I'm not working hard enough"  
etc. etc.

Ok I get it

Now, write ONE of the anxious thoughts that's bothering you here:



I'll fail

## Therapeutische Intervention mit digitalen Medien

- **Wirksamkeitsforschung:**

**(1) Online-Therapie**

**(2) Virtual Reality Anwendungen**

**(3) Serious Games**

**(4) Apps**

**(5) Roboter**

## 5. Roboter

### ROBOTER IN DER PSYCHOTHERAPIE

#### *Robo-Therapist*

Roboter als Psychotherapeut aufgrund der technischen Entwicklungen. Neue Art, Psychotherapie anzubieten, aber keine neue Form der Psychotherapie.

#### *Robo-Mediator*

Unterstützung von Patienten: Motivation (zur Therapie), Schnittstelle Patient - Therapeut.



#### *Robo-Assistant*

Miteinbeziehen in die Psychotherapie zur Unterstützung einzelner Interventionen (Autismus-Therapie), Begleitung von dementen oder trauernden Menschen.

David, Matu & David, 2014, S. 194

Eichenberg, C. & Küsel, C. (2018). Robotik in der Psychotherapie: Intelligente artifizielle Systeme. *Deutsches Ärzteblatt, Ausgabe PP*, 8, 365–367.

# 5. Roboter

## 1. Unterstützung von emotionalen Prozessen

Altenheimbewohner, die mit einem Begleitroboter interagieren zeigten ein signifikant geringeres Gefühl der Einsamkeit (Robinson et al., 2013). Roboter können daher starke emotionale Reaktionen hervorrufen (Döring et al., 2015).

Projekt: Companionbots For Proactive Dialog on Depression (M.H. Mahoor, University of Denver)



## 2. Unterstützung von kognitiven Prozessen

Roboter werden als mehr animierend und unterstützend wahrgenommen als Videospiele und der Umgang mit ihnen führt zu einer besseren Aufgabenbewältigung, vor allem bei Älteren mit Demenz (Costescu, Vanderborght & David, 2014).

Roboter „Paro“ (AIST, Takanori Shibata, Japan)



## 3. Unterstützung von sozialen Prozessen

Sexrobotik, zum Beispiel als Teil der Behandlung von sexuellen Störungen, ist ein neues Forschungsfeld. Zukünftige Sexroboter mit künstlicher Intelligenz und einer Persönlichkeit, die auch mit dem Menschen verbal und nonverbal interagieren können, könnten eine interpersonelle Interaktion unterstützen (Döring, 2017).

## 5. Roboter

### Bereiche 1-3

Humanoide Roboter können in der Autismustherapie dabei helfen, Imitationsfähigkeiten zu verbessern und Kinder dazu animieren, in eine Interaktion zu treten (Warren et al., 2015).

Projekt: Roboter ZENO (M.H. Mahoor, University of Denver):  
Der Roboter kann Emotionen während der Interaktion mit einem Menschen erkennen und Kindern mit Autismus dabei helfen, selbst Emotionen wahrzunehmen und zu erkennen.

(<http://mohammadmahoor.com/autism-robot-assist/>)



[frontporchne.com: https://frontporchne.com/wp-content/uploads/2015/02/facial-expressions-robots.jpg](https://frontporchne.com/wp-content/uploads/2015/02/facial-expressions-robots.jpg)

NAO, Uni Denver:

[https://www.youtube.com/watch?v=T1hfpnuNT\\_U](https://www.youtube.com/watch?v=T1hfpnuNT_U)

## 5. Roboter

---



---

# Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

## Kontakt:

Christiane Eichenberg

[www.christianeeichenberg.de](http://www.christianeeichenberg.de)

