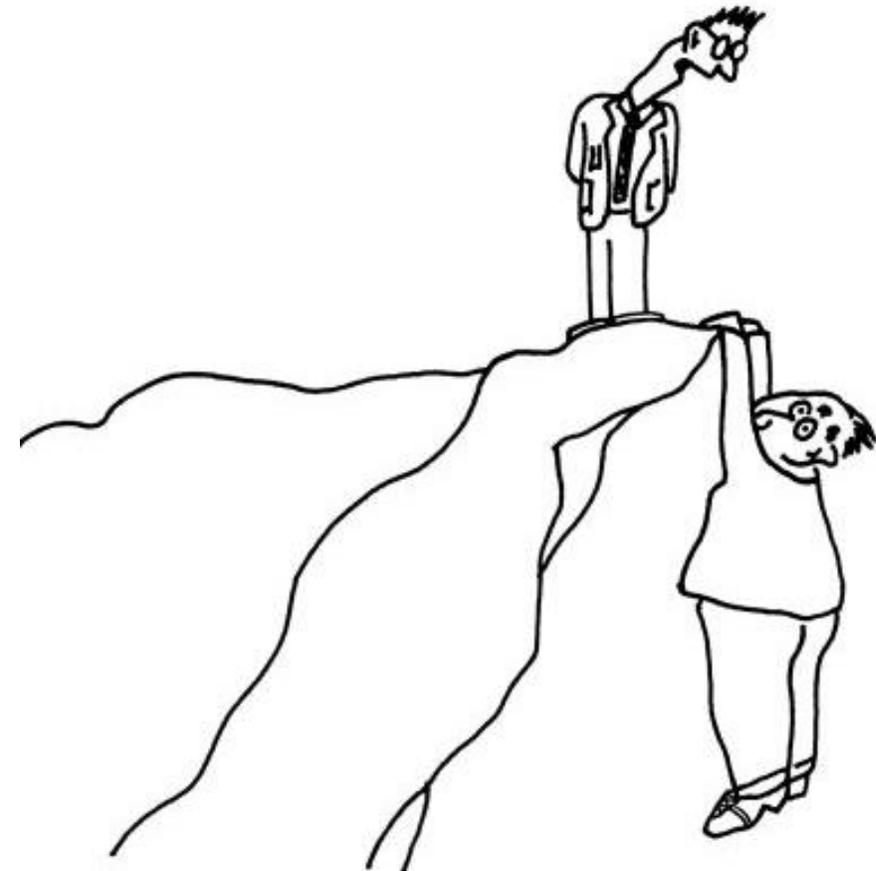


DON'T WORRY. TECHNOLOGY  
WILL SAVE YOU.



MUELLER

---

## HIGHWAY TO HEALTH?

*Digitalisierung in der Psychotherapie  
von Kindern, Jugendlichen und  
Erwachsenen*

---

28.11.19

Jun.-Prof. Dr. Stefanie Jungmann

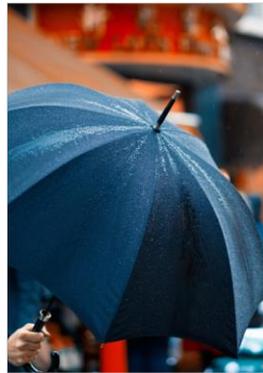
Dr. Severin Hennemann

*Psychologisches Institut, Universität Mainz*

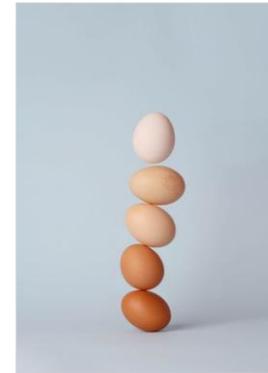
# THEMENÜBERSICHT



DEFINITION &  
ANWENDUNGS-  
BEREICHE



WIRKSAMKEIT



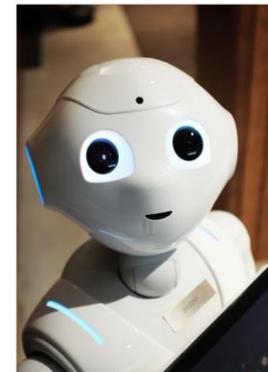
RISIKEN UND  
NEBENWIRKUNGEN



THERAPEUTISCHE  
BEZIEHUNG



QUALITÄTSKRITERIEN  
ODER  
*Wie finde ich heraus, welche  
Angebote geeignet sind?*



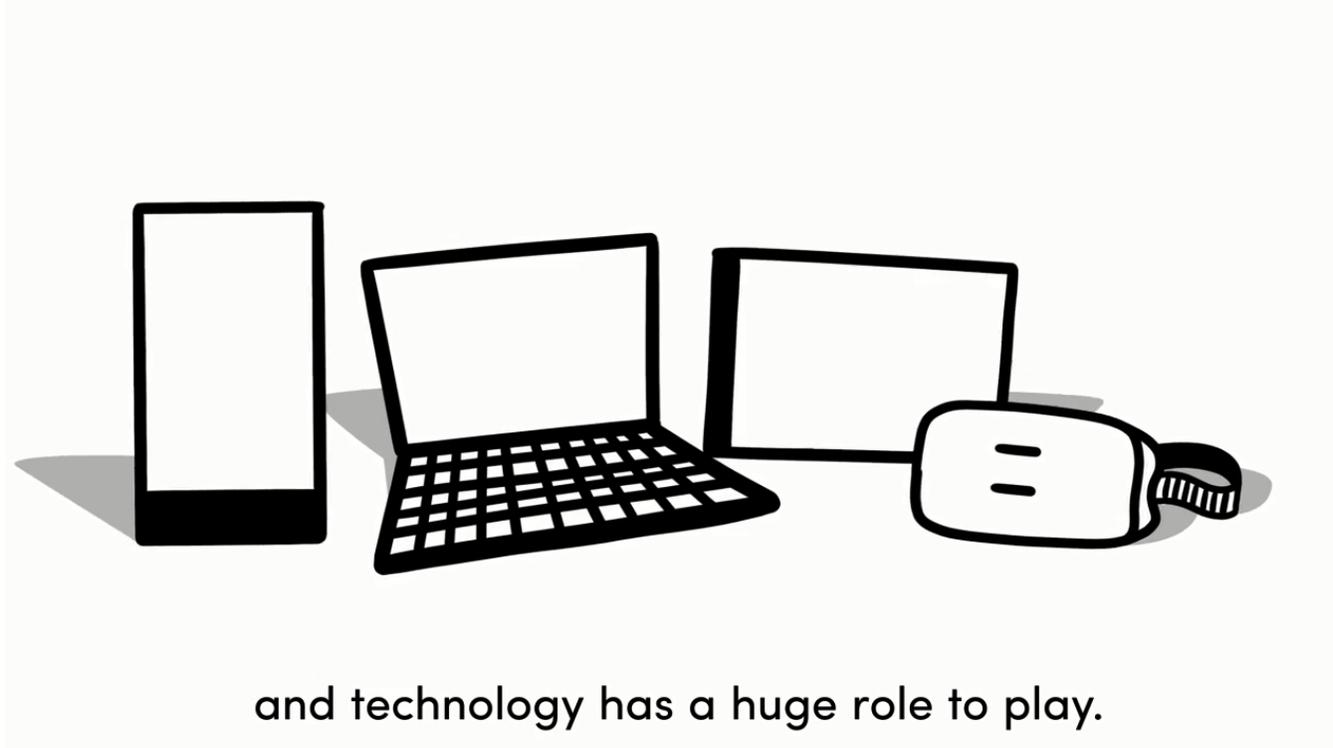
PSYCHOTHERAPIE IM  
JAHR 2030



# DEFINITION & ANWENDUNGS- BEREICHE

# WAS IST E-MENTAL-HEALTH (EMH)?

---



and technology has a huge role to play.

e-mental health innovation and transnational implementation center North-West Europe (eMEN):  
<https://www.youtube.com/watch?v=GFlaB1YFkAg&feature=youtu.be>

# WAS IST E-MENTAL-HEALTH (EMH)?

...auf **Informations- und Kommunikationstechnologien** basierende Instrumente zur Verbesserung von **Prävention, Diagnose, Behandlung** sowie der Kontrolle (...) und **Verwaltung** von Gesundheit und Lebensführung (...), des **Zugangs** zu und der **Qualität** der Versorgung und welche die allgemeine Effektivität des Gesundheitswesens erhöhen sollen.

[https://ec.europa.eu/health/ehealth/overview\\_en](https://ec.europa.eu/health/ehealth/overview_en)



Elektronische  
Patientenakte



Telemedizin  
(Videotelefonie)



Virtual Reality



Interaktive  
Selbsthilfe



Serious Games



Wearables

# DIMENSIONEN von e-Mental-Health

*Forschungsschwerpunkt auf  
begleiteten, KVT-basierten  
Online-Interventionen  
(Stand-Alone)*



## Phase der Versorgung



## Phase der Versorgung



# BLENDEN PSYCHOTHERAPIE



<https://kimfoard.com/purpose/want-success-steps/>



## STEPPED-CARE

Prävention

Wartezeitüberbrückung

Nachsorge



## INTEGRIERTE VERSORGUNG

Ressourcenaufteilung

Supportiv bzw. additiv (Intensivierung)

Disease-Management



Welche **Einsatzmöglichkeiten**  
können Sie sich für Ihren  
Tätigkeitsbereich vorstellen?

# Live Umfrage

---

- Bitte Handy nehmen
- **[www.menti.com](http://www.menti.com)**
- Code: **14 44 00**

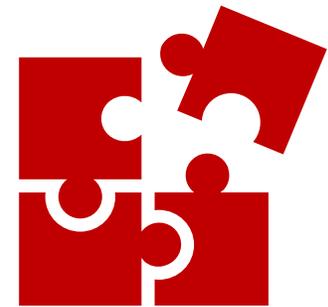


# Einsatzmöglichkeiten **BLENDED PSYCHOTHERAPIE**

---

## *Beispiele*

- Bereitstellung von Übungsmaterialien
- (Verlaufs-) Diagnostik
- Selbstbeobachtung (z.B. Symptomtagebuch)
- Entspannungs- und Achtsamkeitsübungen
- Zielerreichungsskalierung
- Terminplanung bzw. Erinnerungsfunktionen
- Feedback- und Motivation
- Notfallsysteme

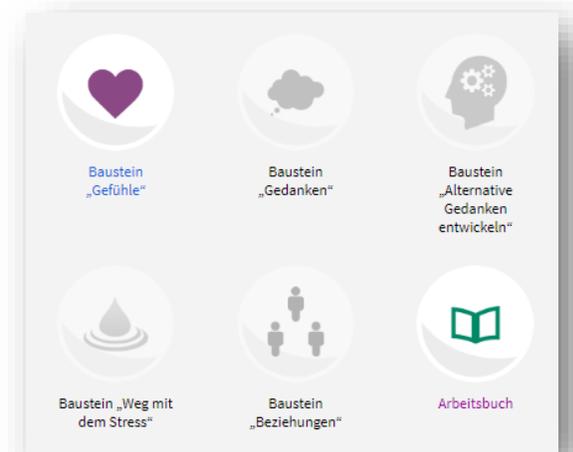


# BEISPIEL unbegleitete Selbsthilfe bei Depression

moodgym®

<https://moodgym.de/>

- Ursprgl. in Australien entwickelt
- Präventiv / zur Symptomreduktion
- Hoher Evidenzgrad Twomey, O'Reilly (2017); Löbner, Pabst et al. ,(2018)
- Modular, interaktiv aufgebaut
- KVT-basiert
- Anonym



# BEISPIEL begleitete Selbsthilfe bei Depression



- Für leichte – mittelgradige Depression
- **Kostenlos** verfügbar in **12 Sprachen** (u.a. arabisch)
- Für **Erwachsene und Jugendliche** (15-24J)
- **KVT-basiert**, 6 Module (z.B. Aktivitätenaufbau, Problemlösetraining)
- Kontinuierl. **Stimmungsmonitoring**

*Login für PatientInnen*

<https://tool.ifightdepression.com/en-YO/login>

*Online-Training für Behandler/Innen*

*(Test + Approb.nachweis)*

<https://ifightdepression.com/webinar/>

# BEISPIEL Virtual Reality in der Expositionstherapie



[https://www.youtube.com/watch?v=E1u\\_Uz10r0A](https://www.youtube.com/watch?v=E1u_Uz10r0A)  
*Bayrischer Rundfunk, 05.09.2019*

- Höhen-, Tierphobien
- Hinweise auf Nichtunterlegenheit zur in vivo Exposition  
(Emmelkamp et al., 2002; Michaliszyn et al., 2010)
- Empfehlung wenn in vivo nicht verfügbar (AWMF, DGPs)

# BEISPIEL Serious Games für Kinder/Jugendliche

- NICHT primär/ausschließl. Unterhaltungszwecke, sondern **Lehr- und Lernmittel** (z. B. *Fertigkeiten trainieren, Verhalten ändern*)

## BEISPIELE



[https://www.copingcatparents.com/Camp\\_Cope\\_A\\_Lot](https://www.copingcatparents.com/Camp_Cope_A_Lot)

<https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/49948/SPARX-Computerspiel-lindert-Depressionen-bei-Jugendlichen>



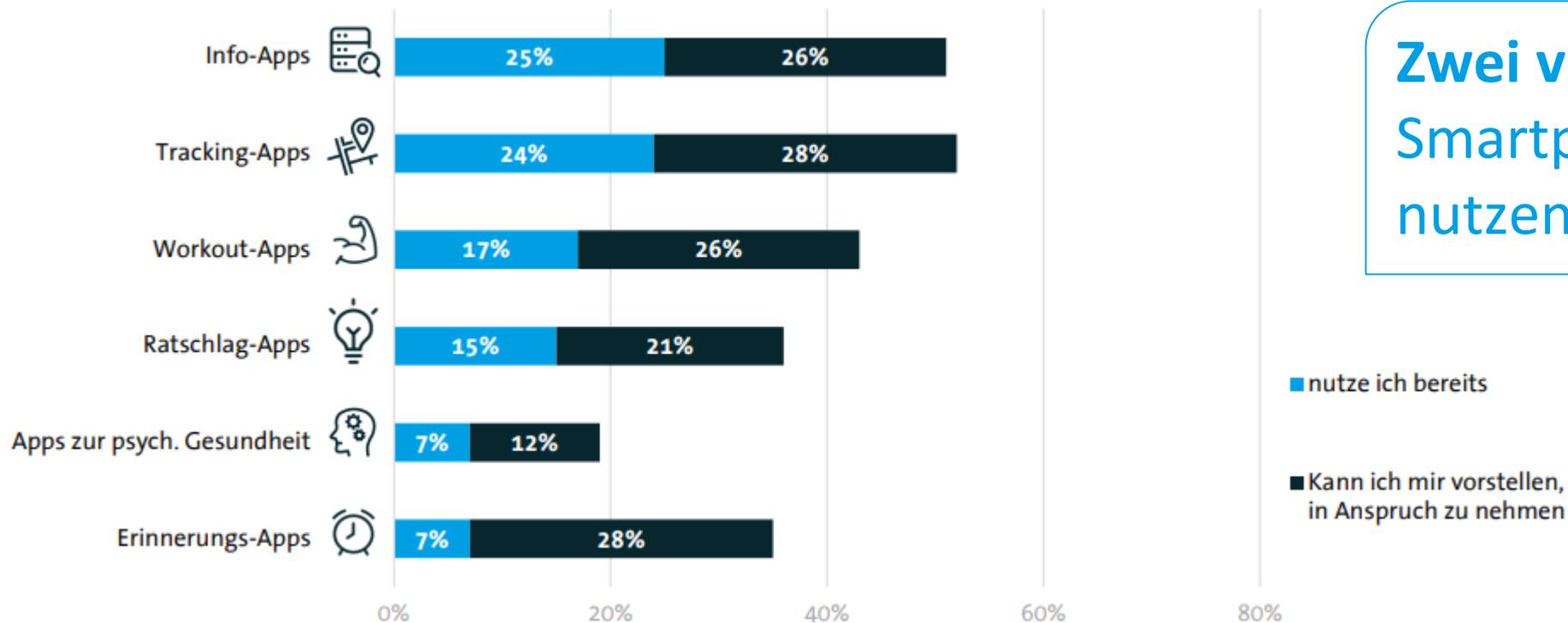
**SPARX** (Smart, Positive, Active, Realistic, X-factor thoughts)



**Schatzsuche** (Universität Zürich)

- 9 – 13jährige Kinder
- Störungsübergreifend, KVT
- Begleitend zur PT
- Kostenlos für PP, KJP

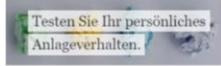
# GESUNDHEITS-APPS



**Zwei von drei**  
Smartphone-Besitzern  
nutzen Gesundheits-Apps

Basis: 792 Smartphone-Nutzer ab 16 Jahren | Quelle: Bitkom Research

[https://www.bitkom.org/sites/default/files/2019-05/190508\\_bitkom-pressekonferenz\\_e-health\\_prasentation.pdf](https://www.bitkom.org/sites/default/files/2019-05/190508_bitkom-pressekonferenz_e-health_prasentation.pdf); abgerufen am 29.10.19



DEAL MIT DEN KRANKENKASSEN

## Im Dschungel der Gesundheitsapps

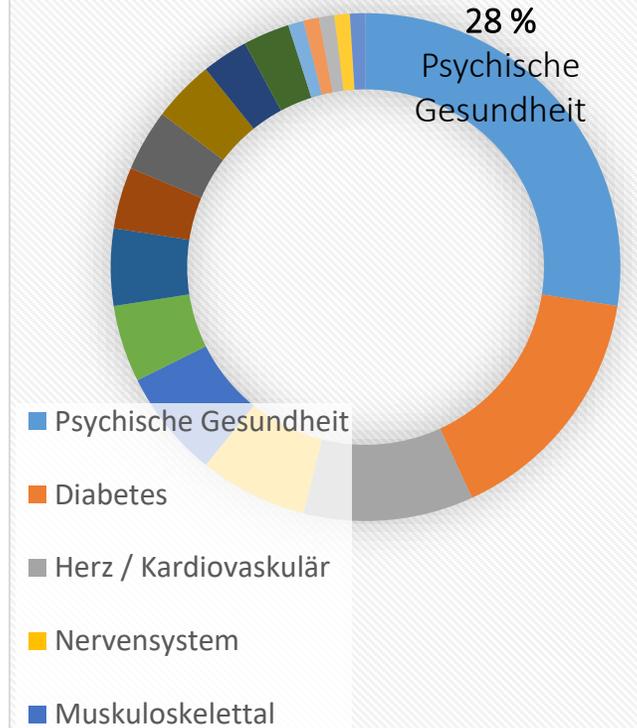
VON BRITTA BEEGER - AKTUALISIERT AM 20.08.2016 - 21:55



**> 380.000  
Gesundheits-  
Apps**



### Krankheits/störungsspezifische Apps



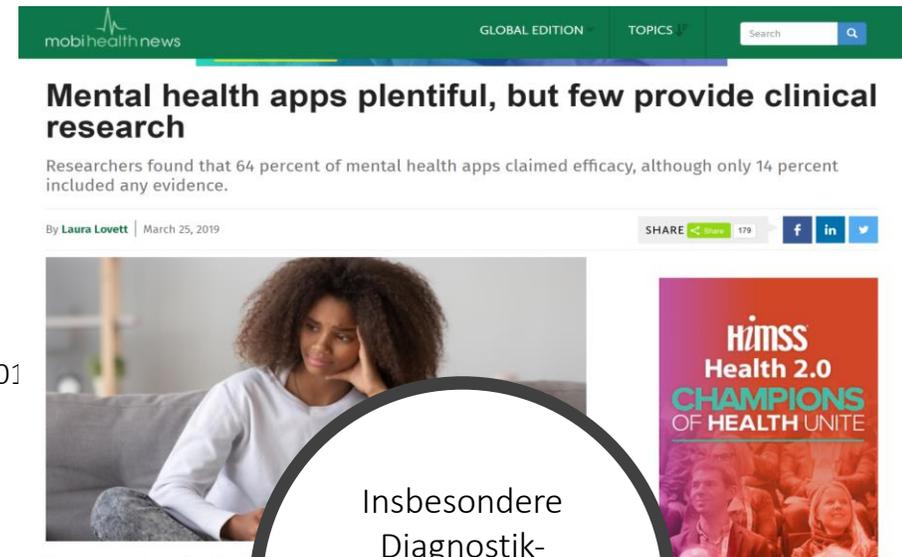
# QUALITÄT von Apps zu mentaler Gesundheit

- Wenige Apps mit Gesundheitsexperten entwickelt

⚠ **Datenschutz** (z. B. Weitergabe an Drittanbieter)

⚠ **Verfügbare Apps sind i.d.R. nicht beforscht**

- *Depression*: **Keine** von 38 eingeschlossenen Apps  
Terhorst, Rathner, Baumeister, Sander (2018)
- *Angststörungen*: **3.8%** (3 von 52 Apps) Sucala, Cuijpers et al. (2018)
- *Chron. Schmerz*: **0.4%** (1 von 279 Apps) Lalloo, Jibb, Rivera, Agarwal & Stinson (2015)



Insbesondere Diagnostik-Apps sind nicht (ausreichend) getestet.

Original Paper

# Accuracy of a Chatbot (Ada) in the Diagnosis of Mental Disorders: Comparative Case Study With Lay and Expert Users

Stefanie Maria Jungmann<sup>1</sup>, PhD; Timo Klan<sup>1</sup>, PhD; Sebastian Kuhn<sup>2</sup>, MD; Florian Jungmann<sup>2</sup>, MD



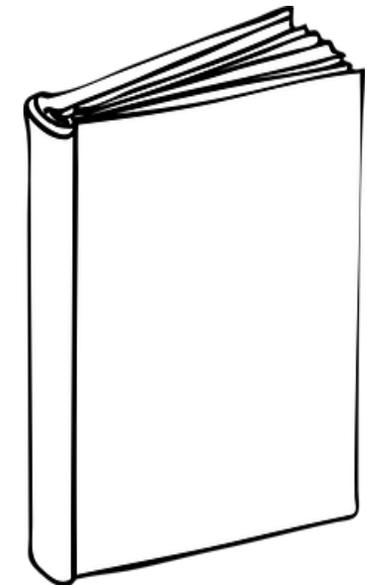
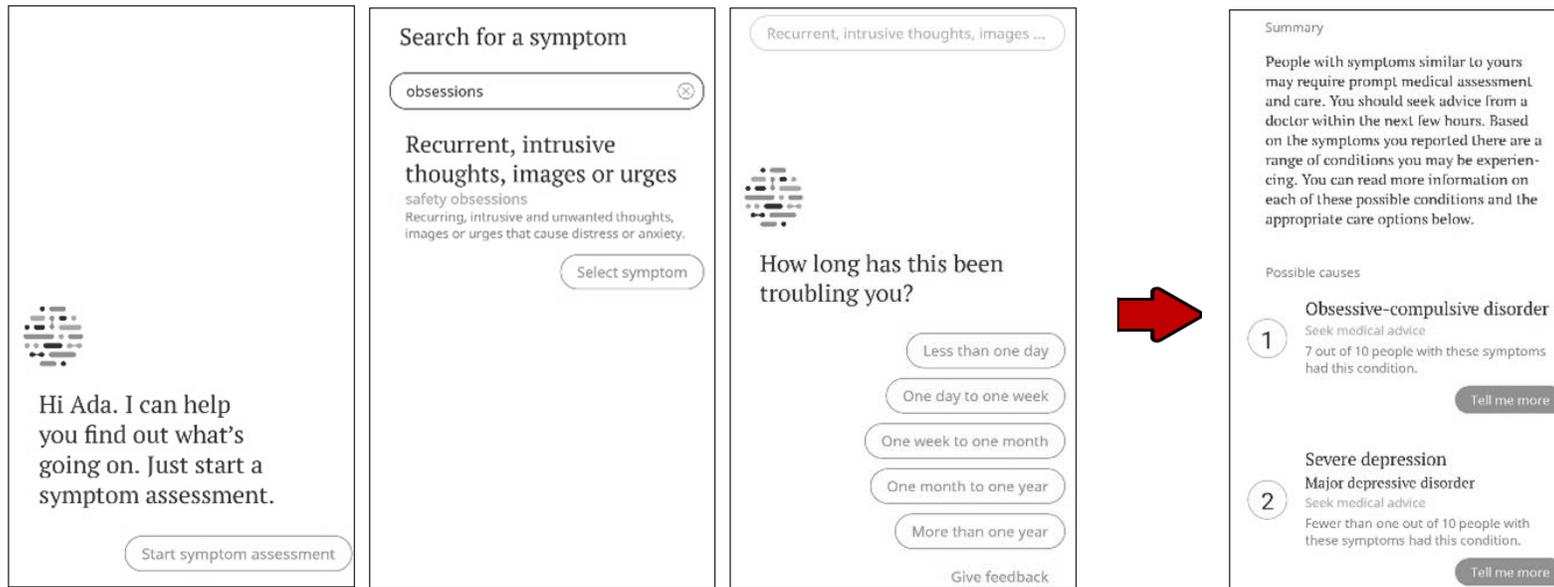
N = 6

- 2 Psychotherapeut\_innen
- 2 Studierende
- 2 Laien

## Fallvignetten

20 Fallvignetten aus klinisch-psychologischen und psychiatrischen Lehrbüchern

### App: Ada Your Health Guide



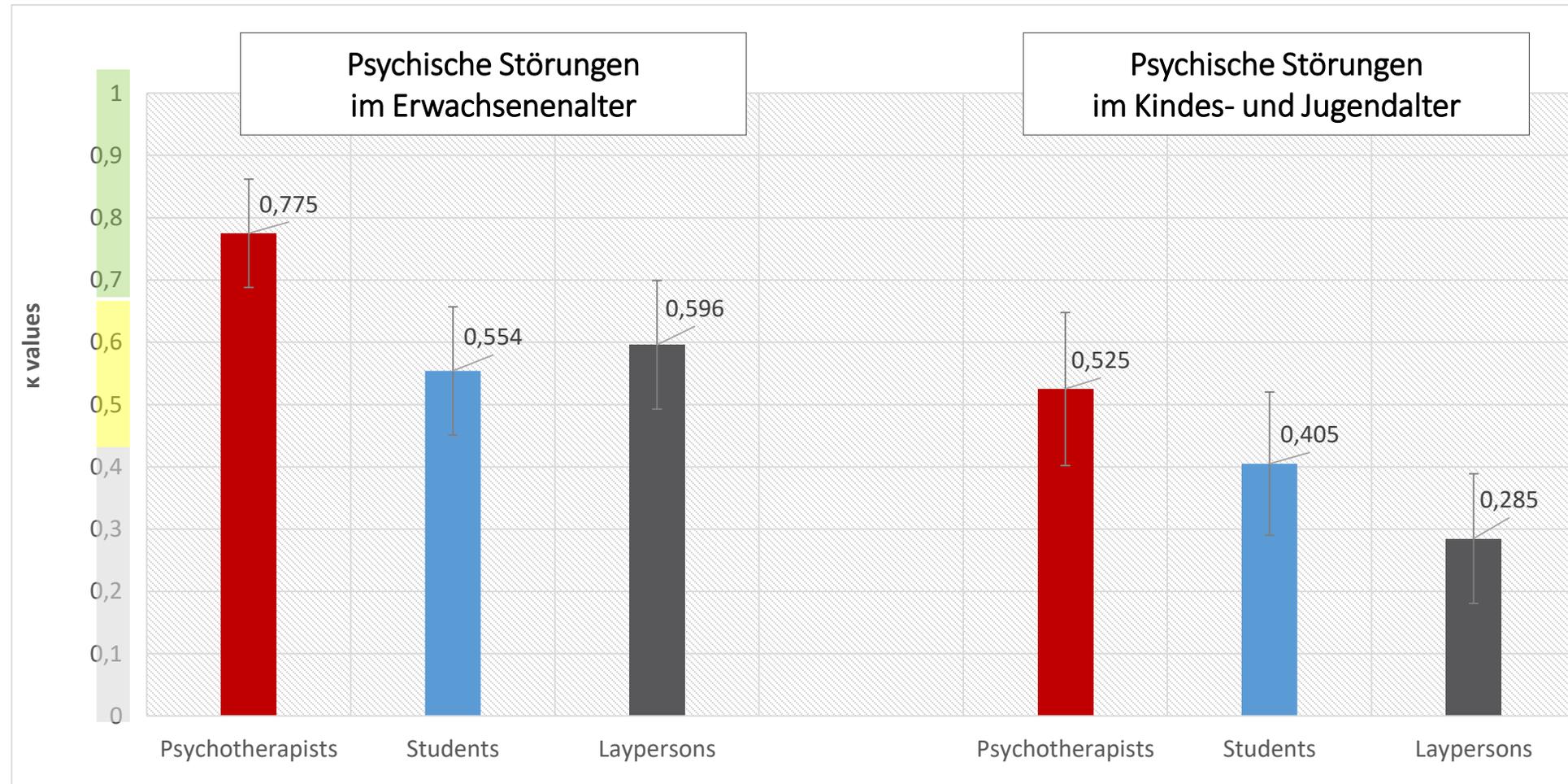
Vergleich



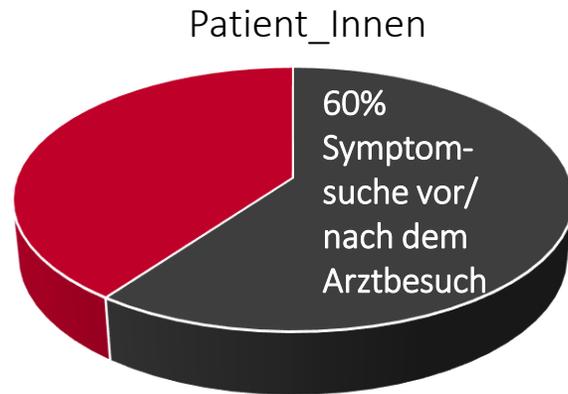
Diagnose-Ergebnis von Ada

Diagnose im Lehrbuch als Goldstandard

Im Durchschnitt benötigte die App 34 Fragen und 7 Minuten bis zur Diagnose



# DER/DIE INFORMIERTE PATIENT/IN



<https://www.central.de/ueber-central/presse/praxis-dr-internet/top-10-rangliste-der-google-suche/>

- Quellen 75% unzuverlässige Quellen (Suchmaschinen, Facebook, etc.)
- „Fluch und Segen“
- Cyberchondrie, Behandler-Patient-Kommunikation (z. B. Vorwissen/“googeln“ aktiv erfragen)



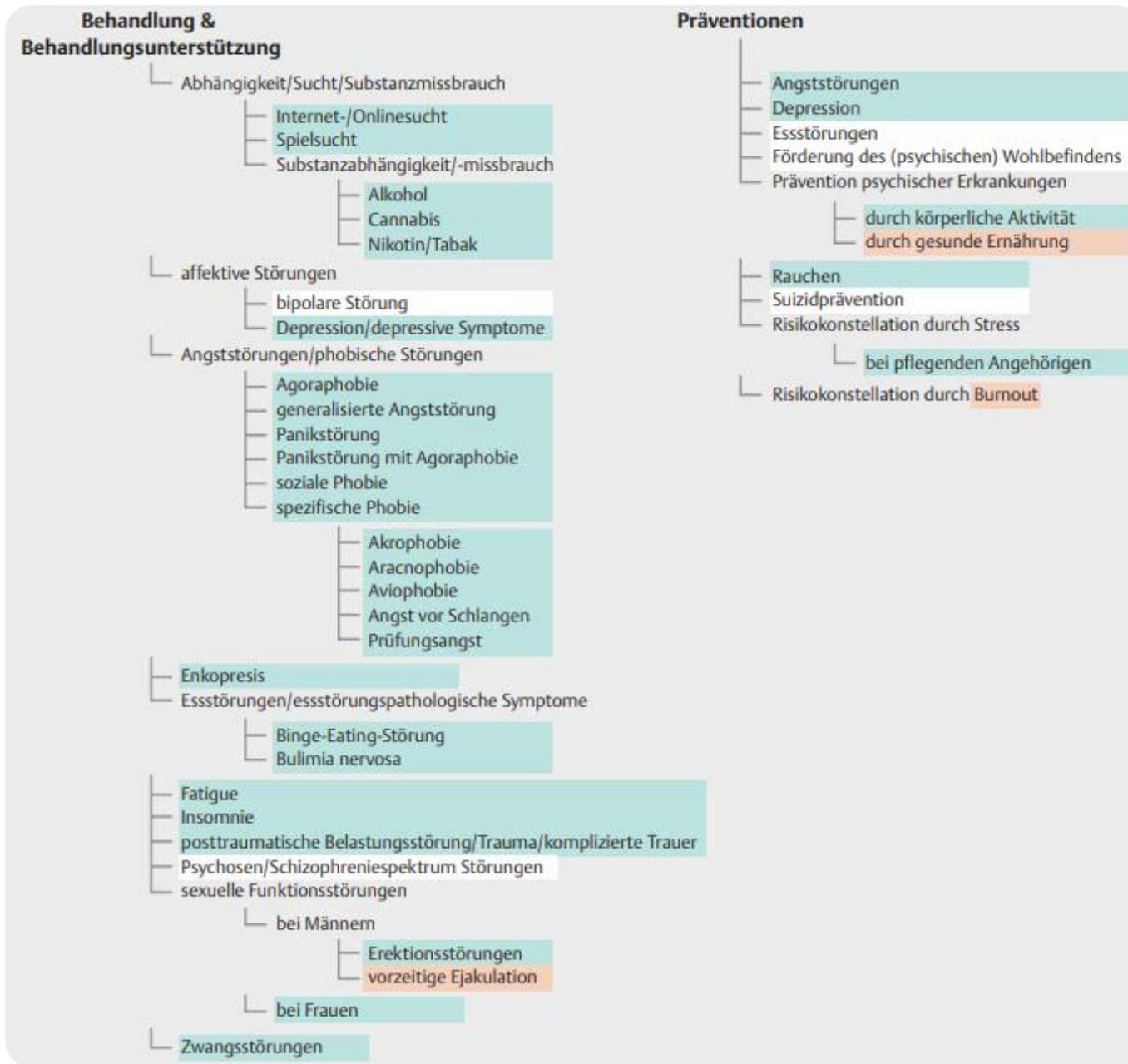
**WIRKSAMKEIT**

# Störungsspezifische Meta-Analysen belegen Wirksamkeit in RCTs

**Table 1.** Efficacy of IMIs based on meta-analyses of randomized trials

Target population	SMD	[95% CI]	<i>k</i>	<i>N</i>	<i>I</i> <sup>2</sup>	NNT
<b>Adults</b>						
Major Depression (Königbauer et al., 2017)	0.90	[0.73, 1.07]	19	727	0.00	2.10
Panic Disorders (Olthuis et al., 2015)	1.52	[0.48, 2.56]	6	323	93.00	2.26
Social Phobias (Olthuis et al., 2015)	1.38	[1.13, 1.63]	8	661	48.00	1.49
General Anxiety Disorders (Olthuis et al., 2015)	0.80	[0.42, 1.19]	6	394	69.00	2.34
PTSD (Kuester et al., 2016)	0.95	[0.56, 1.43]	8	936	91.26	2.01
Insomnia (Zachariae et al., 2015)	1.09	[0.74, 1.45]	8	1,071	82.80	1.79
Hazardous Alcohol Use (Riper et al., 2014)	0.20	[0.13, 0.27]	16	5,612	27.00	8.93
OCD (own calculations) <sup>1</sup>	0.90	[0.66, 1.19]	3	122	0.00	2.10
Eating Disorders (Melioli et al., 2016)	0.31 <sup>2</sup>	[0.21, 0.42]	16	1,643	0.00	5.95
Chronic Pain (Buhrman, Gordh, & Andersson, 2016)]	0.42	[0.28, 0.55]	15	2,213	53.50	4.27
Physical Activity (Davies et al., 2012)	0.14–0.37	[0.09, 0.61]	34	9,638	73.75 (Q)	12.82–4.85
Irritable Bowel Syndrome (own calculations) <sup>3</sup>	0.74	[0.37, 1.11]	4	353	58.14	2.50
	MD	[95% CI]	<i>k</i>	<i>N</i>	<i>I</i> <sup>2</sup>	NNT
Weight [mobile only] (Mateo, Granado-Font, Ferré-Grau, & Montaña-Carreras, 2015)	1.04 kg	[1.75, 0.03]	12	913	41.00	1.86
	RR	[95% CI]	<i>k</i>	<i>N</i>	<i>I</i> <sup>2</sup>	
Smoking (Myung, McDonnell, Kazinets, Seo, & Moskowitz, 2009)	1.40	[1.13, 1.72]	9	12,543	62.70	
<b>Children &amp; Adolescents</b>						
	SMD	[95% CI]	<i>k</i>	<i>N</i>	<i>I</i> <sup>2</sup>	NNT
Depression (Ebert, Zarski, et al., 2015)	0.76	[0.41, 1.12]	4	796	61.42	2.44
Anxiety (Ebert, Zarski, et al., 2015)	0.68	[0.45, 0.92]	7	796	0.00	2.70

Notes. <sup>1</sup>Own calculations (Hedges' *g* using Comprehensive Meta-Analyses 2.0) based on primary study results of E. Andersson et al. (2012), Herbst et al. (2014), and Lenhard et al. (2017). <sup>2</sup>Purging. <sup>3</sup>Own calculation of between group effect sizes, based on studies reported in (Hedman et al., 2012). SMD = standardized mean difference (Cohen's *d*/Hedges' *g*); CI = confidence interval; MD = mean difference; RR = relative risk; *k* = number of primary randomized trials; *N* = number of participants in primary studies included in the meta-analysis; NNT = numbers needed to be treated in order to achieve one treatment response; PTSD = posttraumatic stress disorder.



- Unklare / inkonsistente Effekte
- Keine / negative Effekte
- Positive Effekte

# MENSCHLICHE BEGLEITUNG

---

- Häufig asynchron in Form von *schriftlichem* Feedback
- Ziel: Förderung der Adhärenz bzw. Selbstmanagement

Begleitete  
Interventionen oft  
**wirksamer als  
unbegleitete\***

**Höhere**  
in unbegleiteten  
Interventionen



*\* In Höhe kleiner bis moderater Effektstärken (0.15 - 0.28)*

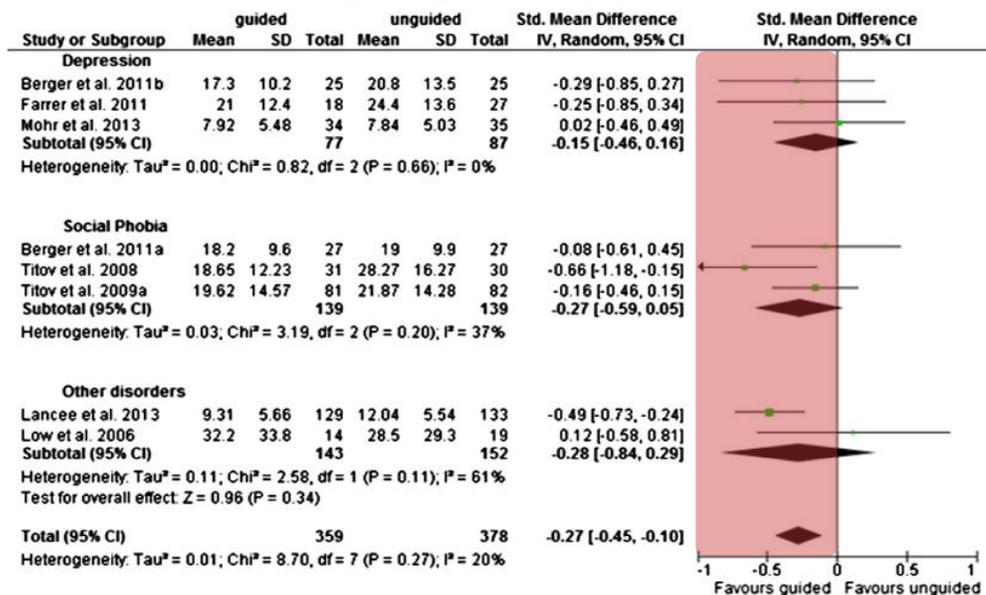


Fig. 2. Comparison guided vs. unguided – symptom severity.



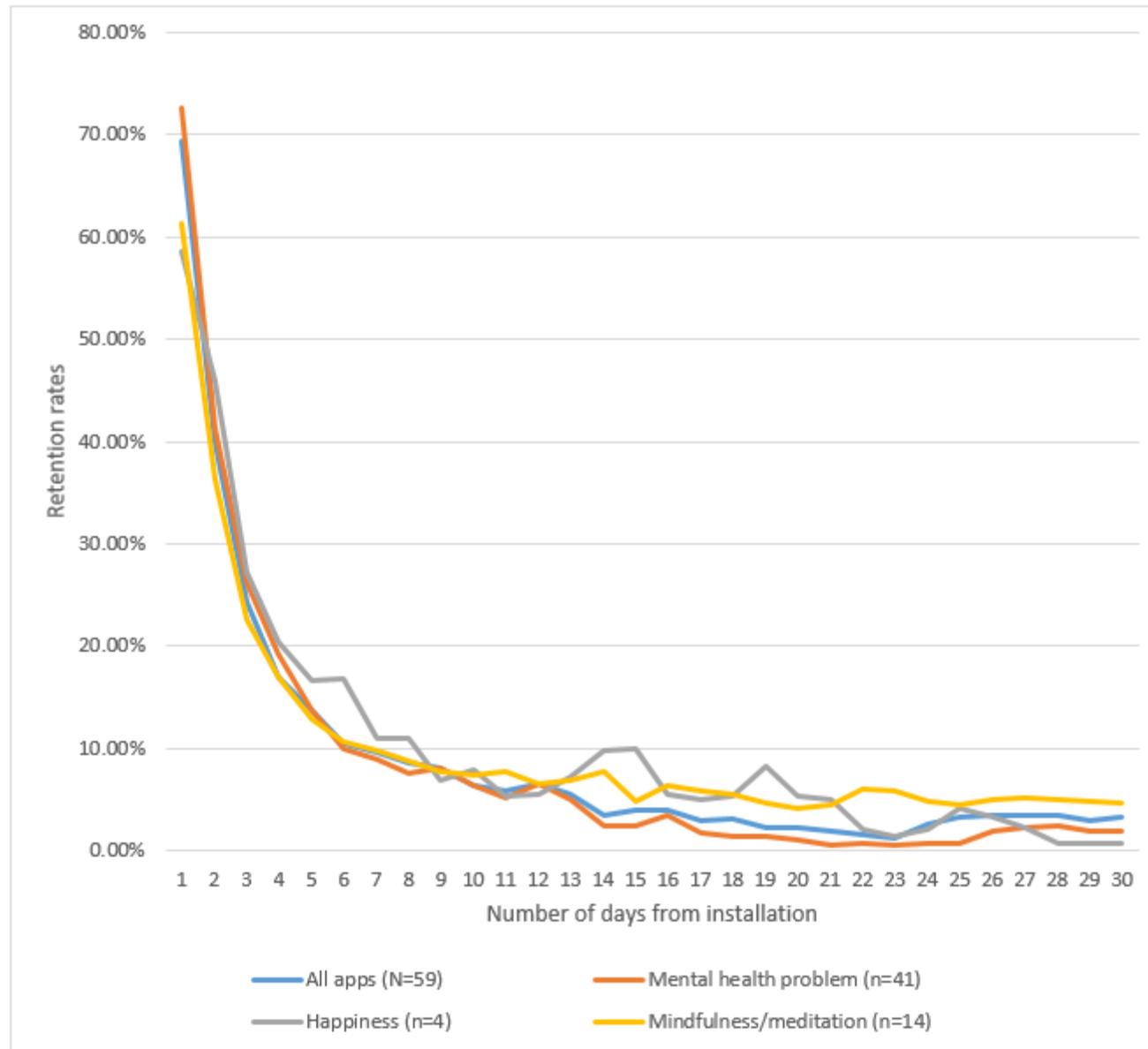
## Störungsspezifische Befundlage (Meta-Analysen)

- **Depression:** Unbegleitet ( $g = 0.36$ ) vs. begleitet ( $=0.78$ )  
Richardson & Richardson (2012)
- **Angststörungen:** keine klaren Unterschiede Olthuis et al. (2015)

Baumeister, Reichler, Munzinger & Lin (2014)

## **NUTZUNGSRATEN** von (N = 59) Gesundheitsapps über 30 Tage

Baumel, Muench, Edan, Kane (2019)





*Based on current evidence, preference in routine care should thus be given to **guided interventions**.* (Ebert, Harrer, Apolinário-Hagen, Baumeister, 2019, S.593)

Kann eine Online-Intervention genauso effektiv sein wie Face-to-Face Therapie?

# WIRKSAMKEIT IM VERGLEICH ZU F2F-THERAPIE

Begleitete Online-Interventionen können ähnlich effektiv wie Gruppen/Einzel-KVT sein\*

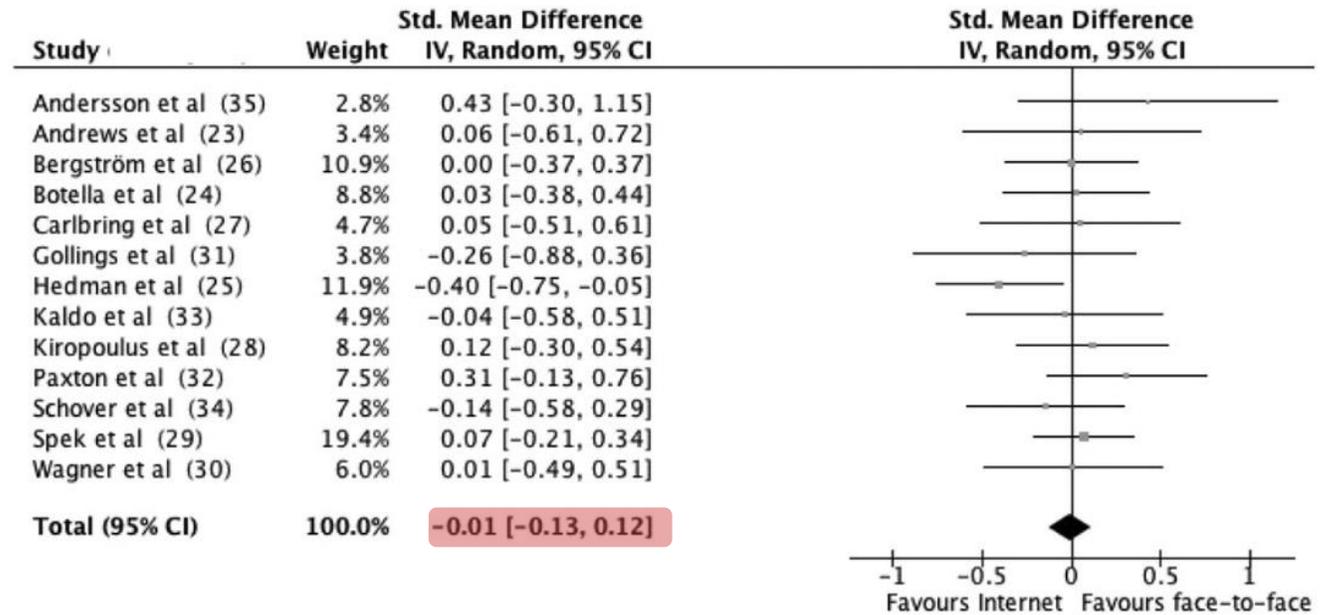


Figure 3 Forest plot displaying effect sizes of studies comparing guided Internet-based treatment with face-to-face treatment

Andersson, Cuijpers et al. (2014)

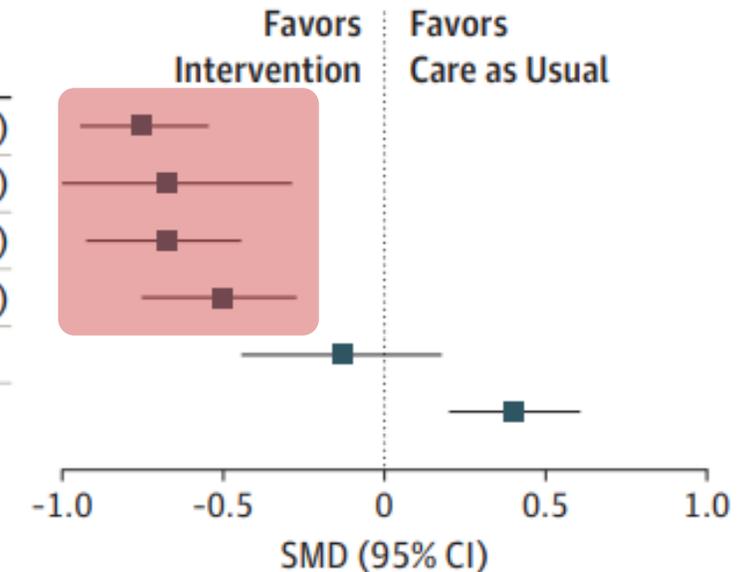
# WIRKSAMKEIT IM VERGLEICH ZU F2F-THERAPIE

## DEPRESSION

**Findings:** In this network meta-analysis of 155 trials involving 15 191 patients, no statistically significant differences in effectiveness were found among individual, group, telephone, and guided self-help treatment formats, although acceptability may be somewhat lower for guided self-help format.

### A Effectiveness

CBT format	SMD (95% CI)
Group	-0.72 (-0.92 to -0.52)
Telephone	-0.63 (-1.00 to -0.27)
Individual	-0.63 (-0.80 to -0.45)
Guided self-help	-0.47 (-0.70 to -0.25)
Unguided self-help	-0.13 (-0.39 to 0.13)
Waiting list	0.39 (0.18 to -0.60)



Cuijpers, Noma et al. (2019)

# WIRKSAMKEIT IM VERGLEICH ZU F2F-THERAPIE



OPEN ACCESS Freely available online



## Internet-Delivered Psychological Treatments for Mood and Anxiety Disorders: A Systematic Review of Their Efficacy, Safety, and Cost-Effectiveness

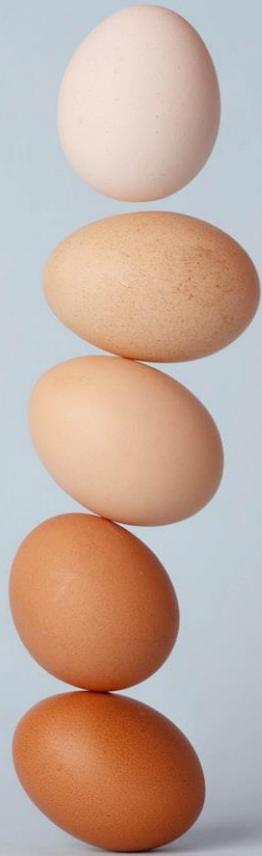
Filip K. Arnberg<sup>1\*</sup>, Steven J. Linton<sup>2</sup>, Monica Hultcrantz<sup>3</sup>, Emelie Heintz<sup>3,4</sup>, Ulf Jonsson<sup>3,5</sup>

Several reviews interpret the body of evidence such that I-CBT and established forms of CBT have comparable effects for mild to moderate depression and several anxiety disorders [19], [20], [81]. In contrast, we found insufficient evidence to conclude whether I-CBT is noninferior to face-to-face treatment.



## **FORSCHUNGS-PRAXIS-LÜCKE**

*Was gut beforscht ist, findet kaum den Weg in die Praxis. Was für die Praxis angeboten wird, ist kaum gut beforscht.*



# RISIKEN UND NEBENWIRKUNGEN



Linden, M. (2013). How to define, find and classify side effects in psychotherapy: from unwanted events to adverse treatment reactions. *Clinical psychology & psychotherapy*, 20(4), 286-296.

Crawford MJ, Thana L, Farquharson L, Palmer L, Hancock E, Bassett P, et al. (2016). Patient experience of negative effects of psychological treatment: results of a national survey. *Br J Psychiatry*; 208: 260–5.



(In-)Effektivität von  
Psychotherapie heterogen:  
**18-62% non-response**

Loerinc, Meuret et al., (2015);  
Hofmann, Asnaani et al., (2012)

# NO PAIN NO GAIN?

---

## Ergebnisse von Individual Patient Data (IPD) Meta-Analysen

*Rozental, Andersson, Carlbring (2019)*

- 2866 Personen aus 29 RCTs für Angststörungen / Depression / weitere
- **27% non-responder** (nach Reliable Change Index)
- Risikofaktoren: höhere Symptombelastung, primäre Angststörung, männlich, niedrigere Bildung (Ebert, Donkin et al., 2016)

*Karyotaki, Kemmeren et al. (2018)*

- 3805 Personen aus 16 RCTs bei Depression
- **6% klinisch bedeutsame Symptomverschlechterung** (Interventionsgruppe)

# NEBENWIRKUNGEN

---

## Was ist mit Krisen / Suizidalität?

- Einzelstudien: EMH kann Suizidgedanken / –verhalten reduzieren Christensen, Farrer et al. (2013); Mewton & Andrews (2014)
- *Aber:* Suizidalität eines der häufigsten Ausschlusskriterien (Sander et al., 2019)

*(Noch) keine Hinweise, dass höheres Risiko für schwerwiegende kritische Ereignisse durch EMH im Vergleich zu F2F-Therapie.*



# THERAPEUTISCHE BEZIEHUNG

# THERAPEUTISCHE ALLIANZ IN EMH



- **Therapeutische Allianz (TA)** = Übereinstimmung zu Therapiezielen und – vorgehen, Entwicklung einer emotionalen Bindung Bordin (1979)
- Einzelne Studien finden **vergleichbare TA zu F2F Therapie**  
Preschl, Maercker, Wagner (2011); Cook & Doyle (2002)
- **Effekt der TA auf Therapieoutcome vergleichbar** mit F2F Therapie  
( $r = .278$  vs.  $r = .275$ ) Flückiger, Del Re, Wampold, & Horvath (2018)
- Schriftlicher Kontakt kann als positive therap. Beziehung erlebt werden  
(Scuala et al., 2012)
  - Höhere Vergleichbarkeit bei Prozess, Ziele als bei Bindung
  - **Kritik:** TeilnehmerInnen bewerten Programm, nicht Interaktion



Was sind **Chancen und Risiken** von EMH in der Psychotherapie?

# CHANCEN & EINSCHRÄNKUNGEN

## CHANCEN

**Niedrigschwelligkeit** (z.B. zeitliche/örtliche Flexibilität, Anonymität)

Hohe **Reichweite** und Skalierbarkeit

Vielfältige **Einsatzmöglichkeiten** (z.B. Schnittstellen/Lücken in der Versorgung, „schnelle Hilfe“)

Therapeutische **Begleitung möglich** und förderlich

Förderung des **Selbstmanagements**

Hoher Grad an **Strukturiertheit**

Hinweise auf **Wirksamkeit**, Zufriedenheit, Kosten-Nutzen-Effizienz

## EINSCHRÄNKUNGEN

Patient **weniger „greifbar“** (z.B. erschwerte Diagnostik, eingeschränkte Unterstützung bei Krisen, „unpersönlich“)

**Nicht für alle PatientInnen** geeignet (z.B. Komorbiditäten, schwere Beeinträchtigungen, ↓ Akzeptanz)

**Wenige** qualitativ hochwertige, sichere und **wiss. geprüfte Angebote** verfügbar

Risiko von Fehlanwendungen und hohe **Abbruchquote** (hohe Anforderung an Selbststeuerungsfähigkeit)

Individualisierbarkeit und **Steuerungsfähigkeit limitiert**

**Eingeschränkte Evidenzlage** für Einsatz in der Routineversorgung

erweitert nach Schuster, Berger & Laireiter (2018)



# QUALITÄTSKRITERIEN

ODER

*Wie finde ich heraus, welche  
Angebote geeignet sind?*

# DGPPN-Kriterien für Qualität im Internet

1. Indikation
2. Intervention
3. Sicherheitsaspekte
4. Qualifikation
5. Wirksamkeit
6. Nutzerperspektive
7. Gesundheitsökonomie
8. Integrierbarkeit in die Versorgung
9. Rechtliche Aspekte
10. Datenschutz



Quelle: Klein et al. (2016) Internetbasierte Interventionen in der Behandlung von psychischen Störungen: Überblick, Qualitätskriterien und Perspektiven. Nervenarzt

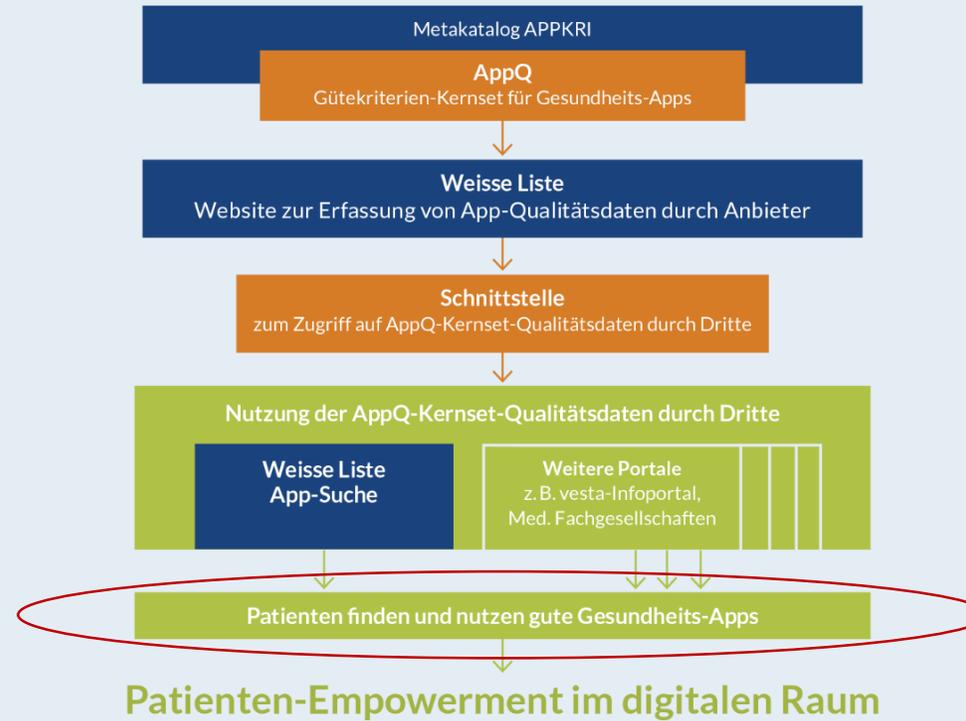


## AppQ

Gütekriterien-Kernset für mehr Qualitätstransparenz bei digitalen Gesundheitsanwendungen

| BertelsmannStiftung

## AppQ | Definition eines Gütekriterien-Kernsets als Grundlage für eine strukturierte Qualitätsberichterstattung durch Anbieter von Gesundheits-Apps



■ AppQ-Projekt ■ Vorarbeit/existent ■ Perspektive/Wirkung

| BertelsmannStiftung



## **BPtK-Patienten-Checkliste für Internetprogramme**

Die BPtK rät Patienten, ihre psychischen Beschwerden in der Sprechstunde eines Psychotherapeuten abklären zu lassen, bevor sie ein Internetprogramm nutzen. Ein Internetprogramm kann grundsätzlich keine verlässlichen Diagnosen stellen.

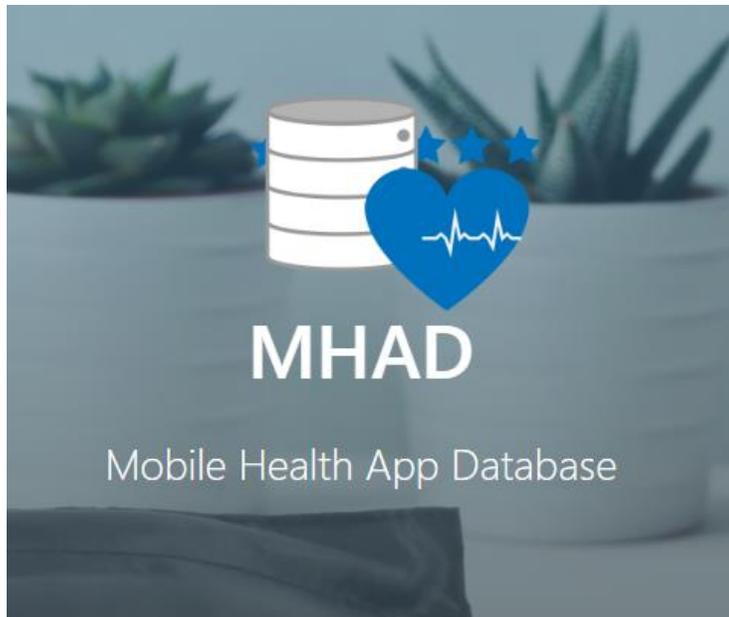
Als Ergänzung zu dieser Empfehlung einer persönlichen Beratung bei einem Psychotherapeuten hat die BPtK eine Checkliste entwickelt, mit der Patienten Internetprogramme für psychische Beschwerden und Erkrankungen selbst einer ersten Überprüfung unterziehen können. Jedes Programm sollte zumindest die Antworten auf die Fragen dieser Checkliste bieten. Ist dies nicht möglich, sollte ein Patient das Programm nicht nutzen.

# CHECKLISTE DIGITALE INTERVENTIONEN IM PRAXISALLTAG

---

- Medienkompetenz des Patienten
- Nutzen/Risiko-Abwägung
- Inhalt des Programms
- Technische Umsetzung
- Funktionen für Krisensituationen
- Datenschutz und Datensicherheit
- Evidenz
- Voraussetzungen / Kosten für Programmnutzung

# SUCHMASCHINE EXPERTEN-RATINGS APPS



**ENKEAPP**

"Diese App erhält von unseren Experten eine Gesamtbewertung von..."

**4.0**

- 4.1** MARS: ENGAGEMENT  
Die Subskala Engagement zeigt Ihnen, inwiefern die App Sie zum Mitmachen motiviert.
- 3.8** MARS: FUNKTIONALITÄT  
Die Subskala Funktionalität misst wie gut die App technisch funktioniert.
- 4.0** MARS: ÄSTHETIK  
Die Subskala Ästhetik misst wie visuell ansprechend die App gestaltet ist.
- 4.0** MARS: INFORMATIONSGÜTE  
Die Subskala Informationsgüte zeigt Ihnen, wie hochwertig die zur Verfügung gestellten Informationen sind.

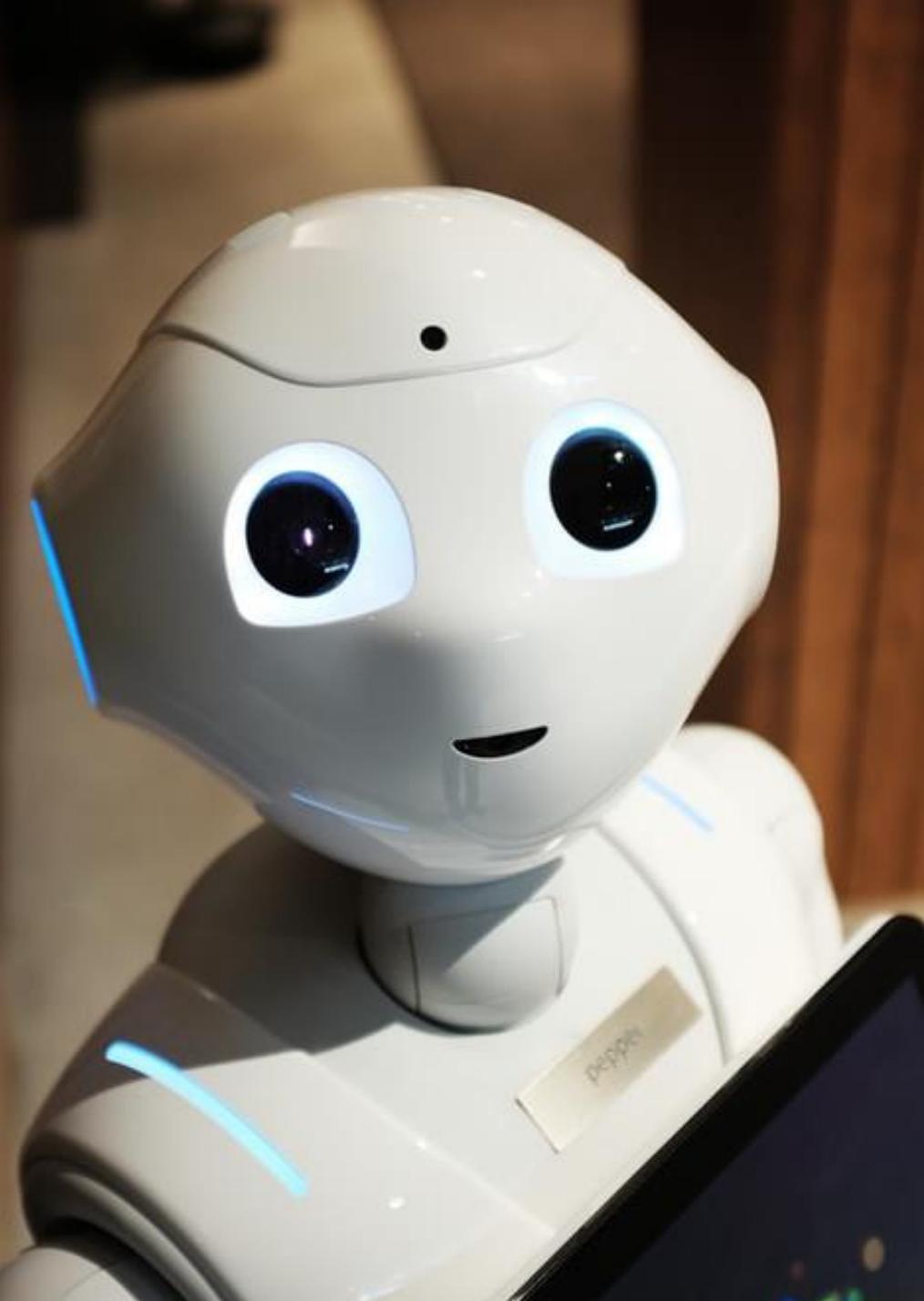
ROBERT-ENKE-STIFTUNG / WEBSITE

<http://www.mhad.science/>

# TEST von „Stiftung Warentest“ (07/2019)

---

- 7 Angebote für Depressionen (5 allg., 1 selektiv verfügbar)
- **Prüfkategorien:** Therap. Potenzial, belegter Nutzen, Schutz des Nutzerkontos, Datensendeverhalten, Mängel AGBs/D.schutzerkl.
- Vier Angebote „empfehlenswert“ (Deprexis<sup>®</sup>, GetOn<sup>®</sup>, Moodgym<sup>®</sup>)



# PSYCHOTHERAPIE IM JAHR 2030

**WILL ROBOTS TAKE MY JOB?**

Clinical, Counseling, and  
School Psychologists

**0.5%**

[Vote](#) [Comment](#)

<https://willrobotstakemyjob.com>

## **DIGITAL VERSORGT - GESÜNDER VERNETZT!**



Das Digitale-Versorgung-Gesetz:

- + Ärzte verschreiben Gesundheitsapps
- + Ausbau des digitalen Netzwerks im Gesundheitswesen
- + mehr Informationen zu Online-Sprechstunden im Internet

[bundesgesundheitsministerium.de](https://www.bundesgesundheitsministerium.de)

<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/digitale-versorgung-gesetz.html>

# AUSBLICK Digitalisierung Psychotherapie

---

- PatientInnen **fragen digitale Angebote nach**, Psychotherapeuten als **Gate-keeper**
- **Elektronische Patientenakte** hat Papierdokumentation ersetzt
- PsychologIn bietet Therapie über **verschiedene Modalitäten** an (persönlich, Videosprechstunde, schriftliches Feedback...)
- Umfangreiches Angebot von EMH → **analog-digitaler Behandlungspfad** (Stepped-Care, Just-in-time-Interventionen...)?
- **Mobile Daten** werden zur Risikoprävention, Verlaufsdagnostik herangezogen
- **Künstliche Intelligenz** fähig zur therap. Kommunikation (z.B. Chat-Bots)
- ...

# ZUSAMMENFASSUNG

---

- EMH für die meisten psychischen Störungen **untersucht und potenziell wirksam**
- **Begleitung** von PatientInnen ist empfehlenswert
- **Apps können bislang kaum empfohlen** werden, Qualitätskriterien bzw. Leitfäden kommen (z.B. weiße Liste)
- Weitere **Forschung** (z.B. blended Psychotherapie, Apps) und Sicherstellung **Datenschutz** nötig
- Therapeut\*Innen sind (digitale) **Gatekeeper** (z. B. Passung im indiv. Fall)



# LITERATUREMPFEHLUNGEN

---

Ebert, D. D., Harrer, M., Apolinário-Hagen, J., & Baumeister, H. (2019). Digital Interventions for Mental Disorders: Key Features, Efficacy, and Potential for Artificial Intelligence Applications. In *Frontiers in Psychiatry* (pp. 583-627). Springer, Singapore.

Klein, J. P., Knaevelsrud, C., Bohus, M., Ebert, D. D., Gerlinger, G., Günther, K., ... & Sprick, U. (2018). Internetbasierte Selbstmanagementinterventionen. *Der Nervenarzt*, 89(11), 1277-1286.

Knaevelsrud, C., Wagner, B., & Böttche, M. (2016). *Online-Therapie und-Beratung: Ein Praxisleitfaden zur onlinebasierten Behandlung psychischer Störungen*. Göttingen: Hogrefe

Baumeister, H., Grässle, C., Ebert, D. D., & Krämer, L. V. (2018). Blended Psychotherapy–verzahnte Psychotherapie: Das Beste aus zwei Welten? *PID-Psychotherapie im Dialog*, 19(04), 33-38.

Terhorst, Y., Rathner, E. M., Baumeister, H., & Sander, L. (2018). «Hilfe aus dem App-Store?»: Eine systematische Übersichtsarbeit und Evaluation von Apps zur Anwendung bei Depressionen. *Verhaltenstherapie*, 28(2), 101-112.

Schuster, R., Berger, T., & Laireiter, A. R. (2018). Computer und Psychotherapie–geht das zusammen?. *Psychotherapeut*, 63(4), 271-282.

Clough, B. A., & Casey, L. M. (2011). Technological adjuncts to enhance current psychotherapy practices: A review. *Clinical psychology review*, 31(3), 279-292.

**BPtK-Standpunkte:** „BPtK-Leitfaden für Internetprogramme im Praxisalltag“ (2017); „Gesundheits-Apps nutzen, ohne Patienten zu gefährden“ (2019)

*Vielen Dank!*



**Kontakt**

*jungmann@uni-mainz.de*

*s.hennemann@uni-mainz.de*