Präv Gesundheitsf 2021 · 16:200–205
<https://doi.org/10.1007/s11553-021-00866-5>
 Eingegangen: 17. Dezember 2020
 Angenommen: 5. Mai 2021
 Online publiziert: 24. Juni 2021
 © Der/die Autor(en) 2021

Stephanie Böhme · Matthias Berking

Lehrstuhl für Klinische Psychologie und Psychotherapie (KliPs), Hochschulambulanz für Klinische Psychologie und Psychotherapie (HAP), Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU), Erlangen, Deutschland

Entwicklung und Evaluation einer Emotionsregulations-App

Einleitung

Emotionen befähigen uns, schnell und effektiv auf die Anforderungen unserer Umwelt zu reagieren. Wenn wir bspw. nachts im Wald unterwegs sind, können wir diese Funktionalität direkt spüren, wenn wir Angst bekommen und sich in der Folge unsere Wahrnehmung schärft, sich der Atem beschleunigt und unser Herz rast. So bereitet sich unser Körper auf eine schnelle Flucht- oder Kampfreaktion bei potenzieller Bedrohung vor. Darüber hinaus machen Emotionen einen großen Teil der nonverbalen Kommunikation aus und sind daher essentiell für das gemeinschaftliche Zusammenleben. Bei Personen mit psychischen Störungen, z. B. Angststörungen oder affektiven Störungen, sind die Emotionen jedoch oft unangemessen intensiv bzw. langanhaltend oder es lassen sich dysfunktionale kognitive und verhaltensbezogene Vermeidungsstrategien in Bezug auf belastende Gefühle beobachten.

Emotionale Kompetenz und psychische Gesundheit

Die Fähigkeit, mit Emotionen kompetent umzugehen, scheint demnach mit psychischer Gesundheit/Krankheit zusammenzuhängen. So zeigen Personen mit psychischen Störungen bspw. eine eingeschränkte Fähigkeit zur Emotionsregulation (z. B. [4, 10, 23]). Eine defizitäre Regulation von Emotionen, wie bspw. durch die Wahl inadäquater Emotionsregulationsstrategien, ist dabei häufig nur eine Ursache für die dysfunktionalen emotionalen Prozesse. So entsteht das Problem meist bereits bei der Wahrnehmung emo-

tionaler Reaktionen, deren Einordnung, Akzeptanz oder Toleranz. Aus unseren klinischen Erfahrungen und der Analyse der einschlägigen Literatur (z. B. [11, 15, 20]) kann eine Liste von 7 emotionalen Kompetenzen generiert werden, die wichtig für die psychische Gesundheit sind. Diese adressieren die Fähigkeiten, 1) eigene Gefühle bewusst wahrnehmen zu können, 2) eigene Gefühle erkennen und benennen zu können, 3) die Ursachen des aktuellen Befindens erkennen zu können, 4) sich in belastenden Situationen innerlich emotional unterstützen zu können, 5) die eigenen Gefühle aktiv positiv beeinflussen zu können, bzw. 6) negative Gefühle bei Bedarf akzeptieren und aushalten zu können und 7) sich mit emotional belastenden Situationen konfrontieren zu können.

Wie lassen sich emotionale Kompetenzen trainieren?

Nahezu alle Psychotherapieansätze beziehen mehr oder weniger intensiv die Entwicklung eines kompetenten Umgangs mit belastenden Emotionen ein. Der große Vorteil des Trainings emotionaler Kompetenzen (TEK) nach Berking (aktuell in der 4. Auflage; [1]) liegt darin, dass es explizit auf die Herausbildung der oben aufgeführten emotionalen Kompetenzen fokussiert.

Die Ausrichtung des TEK ist emotionsfokussiert und es werden v. a. achtsamkeits- und akzeptanzbasierte Elemente verwendet sowie andere Ansätze, die den sog. dritte Welle-Verfahren der Verhaltenstherapie zuzuordnen sind [16]. Dabei bildet das Modell der adaptiven Emotionsregulation (Abb. 1),

welches sich aus den sieben emotionalen Kompetenzen ableitet, die theoretische Grundlage für das Training.

Aufbau

Das TEK ist eklektisch und kombiniert neurobiologische Theorien mit bereits bestehenden therapeutischen Methoden. Es stellt ein für die Teilnehmer¹ nachvollziehbares „neuropsychotherapeutisches“ Modell auf. Anhand dieses Modells werden den Patienten in einer ausführlichen Psychoedukation die Ursachen bzw. Funktionen von Emotionen vermittelt und daraus das Rational für die verschiedenen emotionalen Kompetenzen abgeleitet (Abb. 2).

Im TEK werden den Teilnehmern sieben emotionale Kompetenzen (o. a. Basiskompetenzen) vermittelt. Ziel des Trainings ist es, dass die Teilnehmer bei belastenden Gefühlen 1) alle Muskeln lockern, 2) einmal lang ausatmen, 3) innerlich in den Modus des „Nicht-bewertenden Wahrnehmens“ gehen und neutral beschreiben, was sie gerade fühlen, 4) das jeweilige Gefühl akzeptieren, 5) sich innerlich liebevoll unterstützen, 6) analysieren, was zu dem Gefühl geführt hat und 7) sich überlegen, wie man sich stattdessen fühlen will und wie man dahinkommt. Um dieses Ziel zu erreichen, werden u. a. bereits gut etablierte und evidenzbasierte Übun-

¹ Um den Lesefluss nicht zu beeinträchtigen wird hier und im folgenden Text zwar nur die männliche Form genannt, stets aber die weibliche und andere Formen gleichermaßen mitgemeint.

Abb. 1 ▲ Modell des konstruktiven Umgangs mit negativen Emotionen nach Berking [1]

Abb. 2 ◀ Emotionale Kompetenzen, die im Training emotionaler Kompetenzen (TEK) vermittelt werden nach Berking [1]

gen der kognitiven Verhaltenstherapie herangezogen.

Die ersten beiden Basiskompetenzen „Muskel- und Atementspannung“ dienen im Sinne einer „applied relaxation“ (z. B. [22]) der möglichst schnellen Reduktion überschüssigen Arousal. Vor dem Hintergrund, dass ein erhöhtes Erregungsniveau zielgerichtete Emotionsregulationsbemühungen erschwert [9], bildet diese Phase den Grundstein für ein effektives Training aller nachfolgenden emotionalen Kompetenzen des TEK. Die Übungen zur Muskelentspannung beruhen auf der gut evaluierten Progressiven Muskelrelaxation nach Jacobson [18]. Die Übungen zur Atementspannung zielen auf die Verlängerung des Ausatmens ab.

Es folgt die Vermittlung der Basiskompetenz „bewertungsfreie Wahrnehmung“. Hier ist das Ziel, aus dem Modus des Denkens, Bewertens und Reagierens in einen Modus des bewertungsfreien Wahrnehmens zu wechseln. In der Literatur finden sich Hinweise, dass negative Emotionen typische Wahrnehmungs-, Bewertungs-, Gedächtnisverzerrungen begünstigen (z. B. [21]). Diese negativen Interpretationen und Bewertungen aktivieren i. d. R. Vermeidungsziele, die Bemühungen auslösen, diese Gefühle möglichst schnell loszuwerden/zunormalisieren. Dies ist jedoch oft nicht möglich, da die Emotionszentren nicht der willentlichen Kontrolle unterliegen, und führt infolgedessen zum Gefühl des Kontrollverlustes und zu erhöhter Anspannung, was wiederum negative Emo-

tionen triggert. Ein Teufelskreis entsteht. Im TEK sollen die Teilnehmer lernen, diesen Kreislauf zu durchbrechen. Dazu werden zunächst Übungen herangezogen, in denen Sinneseindrücke jeglicher Art (Körperempfindungen, Gedanken, Gefühle, Wünsche und Handlungsimpulse) bewertungsfrei wahrgenommen, benannt und innerlich beschrieben werden sollen.

Im Anschluss sollen die Teilnehmer lernen, ihre emotionalen Reaktionen zuzulassen, sie zu akzeptieren und sie zumindest für eine bestimmte Zeit auszuhalten. Hinweise auf das therapeutische Potenzial der Kompetenz „Akzeptieren und Tolerieren“ stammen aus der Forschung zu achtsamkeitsbasierten Ansätzen (z. B. [7]).

Bei der darauf folgenden Basiskompetenz „effektive Selbstunterstützung“ wird auf die Herausbildung einer mitfühlenden Haltung gegenüber sich selbst fokussiert. Viele Patienten neigen bei Stress oder negativen Emotionen dazu, sich selbst Vorwürfe zu machen oder sich für die emotionale Reaktion abzuwerten. Oft wird dabei ein negatives Selbstbild aktiviert, was die negativen Emotionen verstärkt oder zu weiteren negativen Emotionen, wie Schuld oder Scham führt. Im TEK wird eine „effektive Selbstunterstützung“ herausgebildet, indem zunächst eine anteilnehmende, mitfühlende Haltung gegenüber der eigenen Person eingenommen wird und im Anschluss daran angeleitete Selbstunterstützungshandlungen durchgeführt werden.

Das Training der Basiskompetenz „Analysieren“ zielt darauf ab, die Teilnehmer im Umgang mit situationsbezogenen prozessorientierten Erklärungsmodellen zu schulen, welche eine Orientierung geben, entpathologisieren und konkrete Veränderungsmöglichkeiten aufzeigen. Auch hier gilt es wieder, einen Teufelskreis zu durchbrechen: Viele Patienten haben Schwierigkeiten, ihre emotionalen Reaktionen zu verstehen. Dies ist aber wichtig, um die aufrechterhaltenden Faktoren der eigenen emotionalen Reaktionen zu identifizieren und wichtige Ansatzpunkte, für potenzielle Veränderungsmöglichkeiten abzuleiten. Viele Patienten fühlen sich dann hilflos und

S. Böhme · M. Berking

Entwicklung und Evaluation einer Emotionsregulations-App

Zusammenfassung

Hintergrund. Ein adäquater bzw. kompetenter Umgang mit schwierigen Emotionen ist bei Personen mit psychischen Störungen oft eingeschränkt. Mit dem Training emotionaler Kompetenzen (TEK) nach Berking (2017) existiert ein gut strukturiertes Behandlungsmanual, mit dem man emotionale Kompetenzen störungsübergreifend trainieren kann. In Studien zeigte sich durch das TEK eine Verbesserung emotionaler Kompetenzen und eine Symptomreduktion bei Patienten mit psychischen Störungen. Aufgrund der hohen Strukturiertheit des TEK eignet es sich gut für eine digitalisierte Anwendung. **Ziel.** Eine TEK-App könnte u. a. die Wartezeit auf einen Psychotherapieplatz überbrücken sowie das Potenzial therapierelevanter

Übungen besser ausschöpfen. Aktuell existiert eine smartphonegestützte Version des TEK, welche in Ergänzung zum TEK-Gruppentraining eingesetzt werden kann. Das langfristige Ziel ist die Entwicklung einer TEK-App-Vollversion.

Methode. Hierfür werden Erkenntnisse aus der Forschung herangezogen, um die bisherigen Probleme smartphonegestützter Gesundheitsförderung gezielt zu adressieren und zu minimieren. In klinischen Studien soll dann die Effektivität der TEK-App überprüft werden.

Ergebnisse. Erste Ergebnisse deuten auf eine gute Akzeptanz der TEK-Trainings-App durch die Anwender hin, wenn diese in das Gruppentraining eingebettet ist. Ergebnisse

der Effektivität der TEK-App-Vollversion stehen noch aus.

Diskussion. Die Effektivität der TEK-App soll bei Personen mit psychischen Störungen, die auf einen Psychotherapieplatz warten, sowie im Kontext der Nachsorge evaluiert werden. Langfristig soll die TEK-App von der fortschreitenden Entwicklung der Sensortechnologie und künstlichen Intelligenz profitieren und Biosignale emotionaler Vorgänge durch die App erfasst und rückgemeldet werden.

Schlüsselwörter

Emotionen · Emotionale Kompetenzen · Psychische Störungen · Emotionsfokussiertes Training · Smartphonegestützte Gesundheitsförderung

Development and evaluation of an emotion regulation app

Abstract

Background. Individuals with mental disorders have limited competence in dealing with difficult emotions. Berking (2017) provides a well-structured treatment manual to train emotional competencies across a broad range of mental disorders: Affect Regulation Training (ART). In studies, ART has been demonstrated to improve emotional competence and reduce symptom severity in patients with mental disorders. Due to the well-defined structure of ART, it is suitable for digital application.

Objectives. Among other goals, an ART app could bridge the gap between waiting lists and the initiation of treatment and also better exploit the potential of therapy-related exer-

cises. Currently, there is a smartphone-based version of ART that can be complementarily used to provide support to ART group training. The long-term goal is to develop a complete standalone version of the ART app.

Materials. For this purpose, research findings will be implemented to address and minimize the hitherto problems of smartphone-based health promotion. Clinical trials will then be conducted to test the effectiveness of the ART app.

Results. Preliminary findings indicate that the ART training app is well-accepted by users when embedded in the group training. Results concerning effectiveness of the standalone version of the ART app are still pending.

Conclusion. The effectiveness of the ART app should be evaluated in individuals with mental disorders who are on treatment waiting lists and in the context of aftercare. In the long-term, the ART app is expected to benefit from the ongoing development of sensory technology and artificial intelligence and will enable the app to measure and provide feedback on biosignals of emotional processes.

Keywords

Emotions · Emotional competencies · Mental disorders · Emotion-focused training · Smartphone-based health promotion

orientierungslos. Um diesen aversiven Zustand zu beenden, werden dann mitunter charakterbezogene Erklärungsmodelle („ich bin so“) herangezogen, wodurch ein negatives Selbstbild aktiviert wird. Außerdem reduziert diese Attribution (auf stabile Charaktereigenschaften) die wahrgenommene Selbstwirksamkeit und eine adäquate Emotionsregulation. Die Kompetenz „Analysieren“ wird im TEK v. a. durch das Nachbesprechen verschiedener Übungen in der Gruppe geschult mit dem Ziel, dass die Teilnehmer ihre Emotionen als Folge von

Bewertungen in Bezug auf ihre Erwartungen, Ziele, Wünsche und Bedürfnisse verstehen.

Alle bisherigen TEK-Basiskompetenzen nehmen Einfluss auf das emotionale Geschehen und sind daher bereits regulierend. Dennoch ist die siebte Kompetenz „Regulieren“ darüber hinaus wichtig, weil diese auf das aktive Verändern einer emotionalen Reaktion in eine gewünschte Richtung abzielt. Für nähere Informationen verweisen wir auf das Manual zum TEK [1].

Ablauf

Das Training ist als Gruppentraining mit 6–8 (höchstens 12) Teilnehmern konzipiert und besteht in seiner ursprünglichen Form aus 3 ganzen Trainingstagen mit jeweils 2 Wochen Abstand für eigenständige Übungen und einem (ggf. auch telefonischen) Abschlusstermin. In Abhängigkeit von Gruppengröße und Zielgruppe ist ein zweiter Trainer (Kotrainer) empfehlenswert. Nach der ausführlichen psychoedukativen Einheit werden die einzelnen Kompetenzen

nacheinander besprochen und mit speziell zugeschnittenen Übungen trainiert. Dabei sind die Übungen so konzipiert, dass die Übungsdauer nach einer intensiven Anfangsphase verkürzt wird und dann die einzelnen Kompetenzen miteinander „verkettet“ (*chaining*) werden. In den 2-wöchigen „Pausen“ zwischen den Terminen in der Gruppe werden die Teilnehmer angehalten, intensiv zu üben und so das neu Erlernte in den Alltag zu integrieren.

Wirksamkeit

Im nicht-klinischen Bereich zeigte sich bereits eine verlässliche Wirksamkeit des TEK. Bei Studierenden konnte eine Zunahme emotionaler Kompetenzen durch das TEK nachgewiesen werden [25]. Personen oder Berufsgruppen, die insbesondere mit belastenden Gefühlen konfrontiert sind, wie bspw. Polizisten, sollten im besonderen Maß vom TEK profitieren [12]. Tatsächlich schätzten Polizisten vor dem TEK ihre emotionalen Kompetenzen als signifikant geringer ein. Dieser Unterschied war nach dem TEK nicht mehr vorhanden [5].

Auch bei Personen mit psychischen Störungen zeigte sich, dass eine kognitive Verhaltenstherapie (KVT) mit TEK, wobei einzelne KVT-Elemente durch das TEK ersetzt wurden, effektiver war als eine herkömmliche KVT ohne TEK. Die Patienten der KVT mit TEK-Bedingung zeigten einen signifikant größeren Anstieg emotionaler Kompetenzen [3, 6, 14] und einen stärkeren Rückgang psychopathologischer Symptome [2, 3, 6]. Ebenso zeigte sich das TEK als wirksam bei der Behandlung von Patienten mit medizinisch unerklärten Symptomen [14]. Das lässt auf eine störungsübergreifende Wirksamkeit des TEK schließen und entsprechend auf eine gute Kombinierbarkeit mit KVT.

(Kontra-)Indikation

Wo immer Defizite der Emotionsregulation vorliegen, kann das TEK eingesetzt werden, da es störungsübergreifend die einzelnen emotionalen Kompetenzen trainiert. Dabei kann es 1) als flankierende Maßnahme während einer ambulan-

ten Einzeltherapie, 2) als Teil eines stationären Behandlungsangebotes, 3) als eigenständige Interventionsmaßnahme bei weniger stark ausgeprägten psychischen Störungen, 4) zur Präventionsarbeit mit Risikogruppen oder 5) als Maßnahme zur Förderung des persönlichen Wachstums bei gesunden Personen eingesetzt werden.

Explizite Kontraindikationen sind eine akute psychotische oder manische Symptomatik, akute Intoxikation oder eine ausgeprägte depressive Störung, die ein konzentriertes kognitives Arbeiten unmöglich machen, da das Training eine gewisse Auffassungsgabe und zumindest ein gewisses Maß an Selbstregulation erfordert, um in der Gruppe effektiv mitarbeiten zu können. Die Teilnehmer sollten prinzipiell gruppenfähig und für die Gruppe tragbar sein.

Digitalisierte Gesundheitsförderung

Der technische Fortschritt und die damit einhergehenden Möglichkeiten halten auch im Bereich der Psychotherapie Einzug. Neben den vielen Vorteilen digitaler Maßnahmen ist der eingeschränkte zwischenmenschliche Kontakt am kritischsten zu bewerten. Alle anderen Nachteile, wie herabgesetzte Kontrollierbarkeit ungünstiger äußerer Gegebenheiten oder mangelnde Benutzerfreundlichkeit, können direkt adressiert und minimiert werden (s. unten).

Die sog. E-mental-health-Maßnahmen können einen schnellen Einstieg in die Psychotherapie bieten. Die Wartezeit auf eine Psychotherapie in Deutschland ist immer noch lang (ca. 5 Monate [8]), wobei es große regionale Unterschiede gibt. Gebietsweise kommen nur 14 Psychotherapeuten auf 100.000 Einwohner [26]. Insbesondere Patienten in ländlichen Gebieten der neuen Bundesländer müssen sehr lange auf einen freien Therapieplatz warten. Lange Wartezeiten erhöhen das Risiko einer Chronifizierung [17] und die Unzufriedenheit bei den Patienten [19]. E-mental-health-Maßnahmen könnten dabei helfen, lange Wartezeiten auf eine Psychotherapie zu überbrücken.

Dabei ist zu unterscheiden, ob das therapeutische Angebot vollständig digital bereitgestellt wird oder die Technik eingesetzt wird, um therapeutische Übungen oder Hausaufgaben im Rahmen einer Face-to-face-Therapie zu begleiten (bspw. über eine Smartphone-App). Mittlerweile könnte man mit Smartphone-Apps sehr viele Menschen erreichen. Knapp 82 % der deutschen Bundesbürger (ab 14 Jahren) nutzten im Jahr 2019 ein Smartphone [24]. Ein besonderer Vorteil von App-basierten Angeboten besteht darin, dass man das Smartphone quasi immer und überall dabei hat, was für wiederkehrende Abfragen, wie bspw. bei Spannungsprotokollen, vorteilhaft ist.

Eine gute Evidenz rein Desktop-basierter Angebote konnte bereits gezeigt werden [13], wobei die Selektivität der untersuchten Stichproben berücksichtigt werden muss, da v.a. Personen an diesen Studien teilnehmen, die einer online-basierten Therapie zugeneigt sind [27]. Smartphonebasierte Angebote scheinen auf den ersten Blick weniger effektiv (z. B. [28]). Hier steht aber einer Vielzahl von Angeboten nur eine kleine Zahl evidenzbasierter Apps gegenüber. Oft wird bei Gesundheits-Apps auch eine wenig stimulierende bzw. interessante Gestaltung und eine fehlende Coaching-Möglichkeit als Grund für die geringere Effektivität angeführt. In der Folge wird oft zu wenig mit der App trainiert [28]. Als weiterer Grund wird angeführt, dass Apps häufiger „zwischen durch“ konsumiert werden, was dazu führt, dass die Aufmerksamkeit mitunter abgelenkt bzw. die Zeit zum effektiven Üben zu kurz ist.

Die TEK-App/TEK-Trainings-App

Diese oben genannten Erkenntnisse wurden bei der Entwicklung einer TEK-App/TEK-Trainings-App berücksichtigt. So werden die Nutzer eingeladen, die App zum Üben zu bestimmten Zeiten an einem Ort, an dem sie ungestört sind, für eine hinreichend lange Zeit zu nutzen. Zudem wird darauf geachtet, dass verschiedene Präsentationsmöglichkeiten, wie kurze Videosequenzen, (animierte) Schaubilder, Grafiken oder Texte, abwechselnd eingesetzt werden.

Ebenfalls wurden kleine Quizrunden und positive Verstärkungen eingebaut. In der TEK-Trainings-App (begleitend zum Face-to-face-Training) wird der Nutzer von seinem Coach betreut. Dieser kann die eingegebenen Inhalte im sog. „back-end“ einsehen und dem Patienten via Chatfunktion, Telefonaten oder Videocalls Rückmeldungen geben. In der aktuellen Version beinhaltet die TEK-Trainings-App die standardisierten Trainings-Lektionen der TEK-Sequenz als Audioversionen. Die Nutzer können sich die Lektionen beliebig häufig anhören, wenn sie etwas nicht verstanden haben, oder eine Übung wiederholen möchten. Außerdem kann die App Erinnerungen an die Übungen schicken. Allerdings ist die TEK-Trainings-App (v.a. aus Kostengründen) nicht als Medizinprodukt zugelassen und somit nicht für die Diagnose und Behandlung psychischer Störungen zulässig, kann allerdings von TEK-Kursteilnehmern in Eigeninitiative trainingsunterstützend genutzt werden. Darüber hinaus kann die App auch von Leistungserbringern im Gesundheitswesen im Rahmen präventiver oder rehabilitativer Maßnahmen angeboten werden.

Neben der TEK-Trainings-App entwickeln wir aktuell auch eine Vollversion, die TEK-App. Während die TEK-Trainings-App ausschließlich als unterstützendes Angebot für Personen gedacht ist, welche an einem TEK-Kurs mit persönlichem Kontakt teilnehmen, soll die TEK-App alle Inhalte des TEK in digitalisierter Form enthalten. Um dies auch im Kontext der Behandlung psychischer Störungen zu ermöglichen, wird für die TEK-App die Zulassung als Medizinprodukt angestrebt.

Aufbau der TEK-App

Aufgrund seines strukturierten Aufbaus eignet sich das TEK sehr gut für eine App-basierte Anwendung. Wie das Face-to-face-Training wird die Struktur der TEK-App durch die sukzessive Vermittlung und Einübung der oben beschriebenen TEK-Kompetenzen geprägt sein. Dabei werden diese jeweils in einem Expertenvideo kurz eingeführt. Anschließend wird dem Nutzer eine Reihe von

Aufgaben angeboten, mit denen er sich das für die Kompetenz notwendige Wissen und notwendige Handlungsschritte aneignen kann. Danach werden die Teilnehmer in eine kontemplative Übung eingeführt, mit der die jeweilige Kompetenz regelmäßig geübt werden kann.

Auch hier wird der Nutzer in der App von seinem persönlichen TEK-Coach unterstützt. Der TEK-Coach kann (im „back-end“) die Aktivitäten des Nutzers in der App verfolgen. Bei Bedarf kann er dem Nutzer Rückmeldungen geben, die ihn in der zielführenden Nutzung der App unterstützen. Je nach Version der App (bzw. dem Wunsch des Nutzers) kann dies über eine Chatfunktion, per Telefon oder einen datengesicherten Videokanal erfolgen.

Mögliche Einsatzgebiete der TEK-App/TEK-Trainings-App

Als mögliches Einsatzgebiet für die TEK-App/TEK-Trainings-App bietet sich damit der kombinierte Einsatz von TEK-App und TEK-Gruppentraining im persönlichen Kontakt an. Vorteilhaft ist hier, dass die Kursteilnehmer mit der App die Möglichkeit haben, die Inhalte vor- und nachzubearbeiten und so besser verinnerlichen zu können.

Ein weiteres wichtiges Einsatzgebiet verortet sich in der Nachsorge stationärer Patienten. Hier stehen Patienten oft vor dem Problem, dass sie zu lange auf eine Anschlussbehandlung warten müssen und dann bei der Entlassung aus dem geschützten stationären Setting mit belastenden Gefühlen konfrontiert sind. Erhalten Patienten in dieser Phase Unterstützung bei der Bewältigung dieser belastenden Gefühle, kann dies die Gefahr verringern, dass sie zur Vermeidung dieser Gefühle wieder auf dysfunktionale Strategien zurückgreifen und so einen Rückfall in die Störung erleben. Wie oben bereits erwähnt wäre allgemein die Überbrückung langer Wartezeiten auf eine Psychotherapie ein weiteres wichtiges Anwendungsgebiet der TEK-App.

Und letztlich gibt es jenseits des klinisch-therapeutischen Bereichs noch viele Personen, die an der Stärkung ihrer emotionalen Kompetenzen interessiert

sind, um etwas für ihre Gesundheit und ihr Wohlbefinden zu tun.

Evidenz und Ausblick

Studienergebnisse zur Effektivität der TEK-App liegen bislang noch nicht vor. In einer aktuell laufenden Studie wird die niederländische Version einer auf dem TEK basierenden App evaluiert. Für die nahe Zukunft ist darüber hinaus geplant, die Effekte der TEK-App bei Personen, die auf eine psychotherapeutische Behandlung warten, zu evaluieren. Des Weiteren sollen die Effekte der App im Kontext der Nachsorge nach stationärer Behandlung psychischer Störungen evaluiert werden und es soll der Frage nachgegangen werden, für welche Zielgruppen spezifische Varianten der TEK-App entwickelt werden sollten. Langfristig sollen die Fortschritte moderner Sensortechnologie und künstlicher Intelligenz genutzt werden, um adaptive kompetenzfördernde „Spiele“ in die TEK-App einzubinden. In ersten Vorstudien untersuchen wir gerade, inwieweit sich die Nutzung funktionaler Emotionsregulationsstrategien durch das gleichzeitige Darstellen entsprechender Emotionen (z. B. Freude bei funktionalen und Ärger bei dysfunktionalen Strategien) verbessern lässt. Erste Ergebnisse deuten darauf hin, dass Spiele dieser Art von Benutzern gern gespielt werden, und dass diese zu einer negativen Konditionierung auf dysfunktionale bzw. zu einer positiven Konditionierung auf funktionale Strategien führen können.

Fazit für die Praxis

- Emotionsregulationsdefizite spielen störungsübergreifend eine wichtige Rolle bei der Behandlung psychischer Störungen.
- Mit dem Training emotionaler Kompetenzen (TEK) steht Psychotherapeuten ein gut strukturiertes Manual zum Training emotionaler Kompetenzen zur Verfügung.
- Die Entwicklung und Bereitstellung des TEK als App kann v.a. den Patienten aber auch den (Ko-)Therapeuten entlasten und unterstützen.

- Neben der bereits bestehenden Version der TEK-App als begleitende Maßnahme neben den TEK-Terminen in Präsenz, ist eine TEK-App-Vollversion geplant.
- Diese kann helfen, lange Wartezeiten auf eine Psychotherapie zu überbrücken.
- Weitere Einsatzmöglichkeiten sind die präventive Gesundheitsförderung von Risikogruppen, bei denen emotionale Kompetenzdefizite eine Rolle spielen, oder allgemein von Personen mit Interesse zur Förderung ihrer psychischen Gesundheit.

Korrespondenzadresse

Matthias Berking

Lehrstuhl für Klinische Psychologie und Psychotherapie (KliPs), Hochschulambulanz für Klinische Psychologie und Psychotherapie (HAP), Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU)
Nägelsbachstraße 25a, 91052 Erlangen, Deutschland
matthias.berking@fau.de

Funding. Open Access funding enabled and organized by Projekt DEAL.

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. S. Böhme und M. Berking geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Für diesen Beitrag wurden von den Autoren keine Studien an Menschen oder Tieren durchgeführt. Für die aufgeführten Studien gelten die jeweils dort angegebenen ethischen Richtlinien. Die Autoren erklären, dass die Leitlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis berücksichtigt wurden.

Open Access. Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Artikel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.

Weitere Details zur Lizenz entnehmen Sie bitte der Lizenzinformation auf <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>.

Literatur

- Berking M (2017) Training emotionaler Kompetenzen. Springer, Berlin, Heidelberg
- Berking M, Ebert D, Cuijpers P et al (2013) Emotion regulation skills training enhances the efficacy of inpatient cognitive behavioral therapy for major depressive disorder: a randomized controlled trial. *Psychother Psychosom* 82:234–245
- Berking M, Eichler E, Luhmann M et al (2019) Affect regulation training reduces symptom severity in depression—a randomized controlled trial. *PLoS ONE* 14:e220436
- Berking M, Lukas CA (2015) The affect regulation training (ART): a transdiagnostic approach to the prevention and treatment of mental disorders. *Curr Opin Psychol* 3:64–69
- Berking M, Meier C, Wupperman P (2010) Enhancing emotion-regulation skills in police officers: results of a pilot controlled study. *Behav Ther* 41:329–339
- Berking M, Wupperman P, Reichardt A et al (2008) Emotion-regulation skills as a treatment target in psychotherapy. *Behav Res Ther* 46:1230–1237
- Berking M, Znoj H-J (2006) Achtsamkeit und Emotionsregulation – When East Meets West. *Psychother Dialog* 7:307–312
- Bundespsychotherapeutenkammer (2018) Ein Jahr nach der Reform der Psychotherapie-Richtlinie, Wartezeiten 2018
- Deckert M, Schmoeger M, Auff E et al (2020) Subjective emotional arousal: an explorative study on the role of gender, age, intensity, emotion regulation difficulties, depression and anxiety symptoms, and meta-emotion. *Psychol Res* 84:1857–1876
- Diedrich A, Grant M, Hofmann SG et al (2014) Self-compassion as an emotion regulation strategy in major depressive disorder. *Behav Res Ther* 58:43–51
- Eisenberg N, Spinrad TL (2004) Emotion-related regulation: Sharpening the definition. *Child Dev* 75:334–339
- Evans BJ, Coman GJ, Stanley RO et al (1993) Police officers' coping strategies: an Australian police survey. *Stress Med* 9:237–246
- Foroushani PS, Schneider J, Assareh N (2011) Meta-review of the effectiveness of computerised CBT in treating depression. *BMC Psychiatry* 11:131
- Gottschalk J-M, Bleichhardt G, Kleinstäuber M et al (2015) Erweiterung der kognitiven Verhaltenstherapie um Emotionsregulationstraining bei Patienten mit multiplen somatoformen Symptomen: Ergebnisse einer kontrollierten Pilotstudie. *Verhaltenstherapie* 25:13–21
- Gross JJ (1998) The emerging field of emotion regulation: an integrative review. *Rev Gen Psychol* 2:271–299
- Heidenreich T, Michalak J (2013) Die „dritte Welle“ der Verhaltenstherapie: Grundlagen und Praxis. Beltz, Weinheim, Basel
- Huckert TF, Hank P, Krampen G (2012) Veränderungen in der Symptombelastung während der Wartezeit auf einen ambulanten Psychotherapieplatz. *Psychother Psychosom Med Psychol* 62:301–309
- Jacobson E (2006) Entspannung als Therapie: progressive Relaxation in Theorie und Praxis. Klett-Cotta, Stuttgart
- Kivelitz L, Watzke B, Schulz H et al (2015) Versorgungsbarrieren auf den Behandlungswegen von Patienten mit Angst- und depressiven Erkrankungen – Eine qualitative Interviewstudie. *Psychiatr Prax* 42:424–429
- Lazarus RS (1991) Emotion and adaptation. Oxford University Press, New York
- Mathews A, Macleod C (2002) Induced processing biases have causal effects on anxiety. *Cogn Emot* 16:331–354
- Öst L-G (1987) Applied relaxation: description of a coping technique and review of controlled studies. *Behav Res Ther* 25:397–409
- Radkovsky A, McArdle JJ, Bocking CL et al (2014) Successful emotion regulation skills application predicts subsequent reduction of symptom severity during treatment of major depressive disorder. *J Consult Clin Psychol* 82:248
- Research VB (2019) Anteil der Smartphone-Nutzer in Deutschland in den Jahren 2012 bis 2019. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/585883/umfrage/anteil-der-smartphone-nutzer-in-deutschland/>. Zugegriffen: 23. Nov. 2020
- Schwarz J, Kowalsky J, Berking M (2013) A systematic training enhances self compassion in college students: a randomized controlled trial. 43rd Annual Conference of the European Association for Behavioral and Cognitive Therapy, Marrakesh, Morocco
- Thom J, Bretschneider J, Müllender S et al (2015) Regionale Variationen der ambulanten primär- und fachärztlichen Versorgung psychischer Störungen. *Psychiatrie* 12:247–254
- Waller R, Gilbody S (2009) Barriers to the uptake of computerized cognitive behavioural therapy: a systematic review of the quantitative and qualitative evidence. *Psychol Med* 39:705
- Weisel KK, Fuhrmann LM, Berking M et al (2019) Standalone smartphone apps for mental health—a systematic review and meta-analysis. *NPJ Digit Med* 2:118