

Whitepaper

Die Zukunft der Psychotherapie: Transdiagnostisch, personalisiert und digital?



Autorin: Juliane von Hagen (Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeutin)

Fachlich geprüft von: Prof. Dr. Harriet Salbach (Psychologische Psychotherapeutin, Supervisorin), Beverly Jahn (Psychologische Psychotherapeutin, Supervisorin), Annika Haffke (Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeutin), Nina Löwen (Psychologische Psychotherapeutin) und Dr. Anja Zimmer (Psychologin)

Inhalt

01 Herausforderungen in der Psychotherapie	3
02 Eine diagnoseübergreifende Betrachtung psychischer Erkrankungen	4
Alternative Konzepte zur Klassifikation psychischer Erkrankungen	4
Transdiagnostik: Von der Theorie zur Anwendung in der Praxis	5
Transdiagnostik in den verschiedenen Therapieschulen	5
Transdiagnostik in der Praxis	5
03 Personalisierte Psychotherapie	6
Modulare Psychotherapie – Das Baukastenprinzip	6
Künstliche Intelligenz in der Psychotherapie	8
Anwendungsfälle künstlicher Intelligenz in der Psychotherapie	8
Herausforderungen und Risiken	8
Routine Outcome Monitoring	9
04 Die Digitalisierung in der Psychotherapie	10
Digitale Gesundheitsanwendungen (DiGA)	10
Blended Care: die verzahnte Psychotherapie	11
Integrierter und sequentieller Ansatz	12
Beispiele für die Integration von Digitalen Gesundheitsanwendungen (DiGA)	13
Herausforderungen und Risiken der Digitalisierung	14
Potentiale und Chancen der Digitalisierung	15
05 Ausblick: Wohin entwickelt sich die Psychotherapie?	16
06 Quellen	17

Die aktuelle psychotherapeutische Versorgung ist mit einer Reihe von Herausforderungen konfrontiert, wie z. B. der hohen Zahl von Non-Respondern und den langen Wartezeiten für einen Psychotherapieplatz.^{1,2} Um diesen Herausforderungen zu begegnen, hat es gerade in den letzten Jahren spannende Entwicklungen in der Psychotherapieforschung gegeben. Angefangen bei alternativen Taxonomie-Modellen über transdiagnostische Ansätze bis hin zu einer personalisierten Psychotherapie, die durch künstliche Intelligenz unterstützt wird. Wir wollen einen Überblick über die neuen Ansätze geben, Chancen und Risiken diskutieren und zeigen, was Sie bereits heute in Ihrer Praxis umsetzen können.

Herausforderungen in der Psychotherapie

Nicht ohne Grund gilt Psychotherapie als Behandlungsempfehlung erster Wahl bei psychischen Erkrankungen. Psychotherapie wirkt und das oft nachhaltig.³ Doch darüber, wie genau Psychotherapie wirkt und welche Wirkfaktoren dabei von besonderer Bedeutung sind, ist noch wenig bekannt. Dazu kommen weitere Herausforderungen, von denen wir drei hervorheben möchten:

1. Response- und Remissionsraten

Nicht alle Menschen sprechen auf eine Psychotherapie an. In Studien zeigte sich, dass mindestens ein Drittel der Patient:innen sogenannte Non-Responder sind, also nicht auf die Behandlung ansprechen und insgesamt ca. zwei Drittel keine vollständige Remission erlangen.¹

2. Komorbiditäten als Regel

In der Praxis zeigt sich, dass Betroffene häufig die diagnostischen Kriterien für mehr als eine psychische Erkrankung erfüllen – Studien gehen von bis zu 80 % der Betroffenen aus.⁴ Therapiemanuale beziehen sich jedoch oft nur auf einen umgrenzten Indikationsbereich und in den zugrunde liegenden Evaluationsstudien

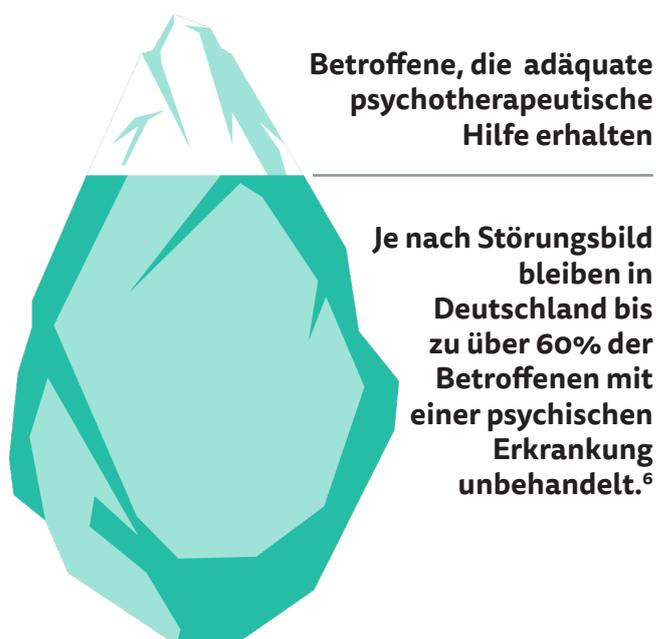
stellt das Vorliegen von Komorbidität in der Regel ein Ausschlusskriterium dar.

3. Zugespitzte Versorgungssituation

Im europäischen und weltweiten Vergleich schneidet Deutschland hinsichtlich verschiedener Kriterien der psychotherapeutischen Versorgung gut ab – so wird Psychotherapie von den Krankenkassen bezahlt und die Qualität der Ausbildung ist gesichert.⁵ Doch auch in Deutschland bleiben viele Menschen mit psychischen Erkrankungen unbehandelt. Schätzungen gehen davon aus, dass mehr als die Hälfte der Erkrankten keine Versorgungsangebote in Anspruch nimmt.⁶ Und auch wenn Versorgungsangebote in Anspruch genommen werden, erhalten Betroffene nicht immer eine leitliniengerechte Behandlung.

So erhalten schätzungsweise 90 % aller Insomnie-Patient:innen keine Therapie mit der kognitiven Verhaltenstherapie für Insomnie (KVT-I), die in der Leitlinie als erste Behandlungsoption aufgeführt wird.⁷⁻⁹

Lange Wartezeiten auf freie Psychotherapieplätze verschärfen dieses Problem zusätzlich. Verschiedene Erhebungen zeigen, dass die durchschnittliche Wartezeit derzeit bei fünf bis sechs Monaten liegt.²



Eine diagnoseübergreifende Betrachtung psychischer Erkrankungen

Viele der Herausforderungen, z. B. der Umgang mit Komorbiditäten, beginnen bereits in der Diagnostik und Klassifikation psychischer Erkrankungen. Durch die kategoriale Klassifikation gehen viele Informationen verloren. Eine kategoriale Diagnostik betont zudem die Unterschiede und lässt die Gemeinsamkeiten von Erkrankungen in den Hintergrund rücken. Viele Forscher:innen haben sich daher der Frage angenommen, wie eine alternative oder ergänzende Taxonomie im Bereich psychischer Erkrankungen aussehen könnte, um damit auch den Grundstein für eine genauere Behandlungsplanung zu legen.¹⁰

Alternative Konzepte zur Klassifikation psychischer Erkrankungen

Es gibt verschiedene Bestrebungen, die kategoriale Taxonomie durch eine dimensionale Taxonomie zu ergänzen. So hat das US-amerikanische National Institute of Mental Health (NIMH) sogenannte Research Domain Criteria (RDoC) entwickelt – ein Konzept, das versucht, menschliches Verhalten mithilfe dimensionaler Konstrukte zu beschreiben.^{11,12} RDoC umfasst unter anderem negative und positive Valenzsysteme, kognitive Systeme wie Aufmerksamkeit oder ein System für soziale Prozesse wie Bindungsverhalten und soziale Kommunikation. Unter negative Valenzsysteme fällt beispielsweise die Reaktion auf aversive Situationen und Kontexte wie Angst oder das Erleben von Verlust. Anstelle diagnostischer Kategorien sollen Symptommuster identifiziert werden, die auf gemeinsamen Risiko- und Krankheitsfaktoren beruhen.

Die Hierarchische Taxonomie der Psychopathologie (HiTOP) ist ebenfalls aus der Kritik an bestehenden Klassifikationssystemen entstanden.¹³⁻¹⁷ HiTOP ist ein empirisch fundiertes, hierarchisch organisiertes und dimensionales Modell, das psychische Erkrankungen individueller abbilden soll. Symptome werden auf der Basis empirischer Korrelationen zu psychometrischen Konstrukten zusammengefasst, wodurch Zusammenhänge zwischen psychischen

Erkrankungen berücksichtigt werden. Die Darstellung erfolgt auf verschiedenen hierarchischen Ebenen – von einzelnen Symptomen über Syndrome bis hin zu sogenannten Super-Spektren. Die derzeit bestehenden sechs Spektren sind: Internalisierendes Spektrum, Denkstörungsspektrum, Enthemmt-externalisierendes Spektrum, Antagonistisch-externalisierendes Spektrum, Somatoformes Spektrum und das Verschlussenheits-Spektrum.



Alternative Taxonomien in der Praxis

RDoC und HiTOP teilen ein gemeinsames Verständnis einer dimensional Erfassung psychischer Gesundheit in Abgrenzung zu bestehenden Klassifikationssystemen. Diese Systeme haben bisher noch keinen Eingang in die Versorgung gefunden. Es ist jedoch denkbar, die Klassifikation nach ICD oder DSM in Zukunft mit erweiterten Taxonomiemodellen zu kombinieren.

Transdiagnostik: Von der Theorie zur Anwendung in der Praxis

Die Diskussion um alternative Konzepte zur Klassifikation psychischer Erkrankungen verdeutlicht, wie wichtig ein umfassendes diagnoseübergreifendes Verständnis psychischer Erkrankungen ist. In diesem Zusammenhang wird auch von Transdiagnostik gesprochen. Transdiagnostische Faktoren sind solche Faktoren, die über mehrere Diagnosen hinweg für die Entstehung, Aufrechterhaltung und Behandlung psychischer Beschwerden eine Rolle spielen. Eine transdiagnostische Therapie orientiert sich dementsprechend an zugrundeliegenden Mechanismen, anstatt sich auf die Reduktion diagnosespezifischer Symptommuster zu konzentrieren.

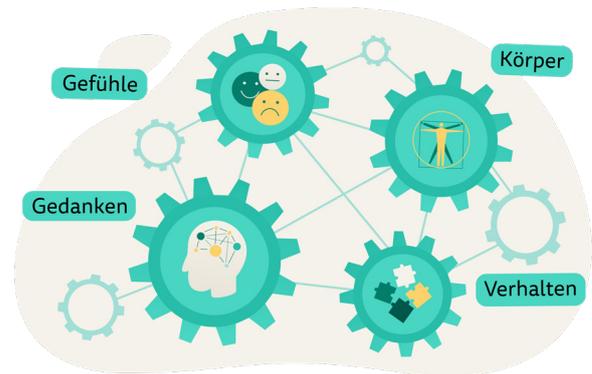
Transdiagnostik in den verschiedenen Therapieschulen

Transdiagnostik an sich ist kein neues Konzept. Insbesondere die Behandlungsansätze der psychodynamischen und systemischen Therapieschulen sind in ihrem Grundverständnis eher transdiagnostisch. In der kognitiven Verhaltenstherapie (KVT) stand lange Zeit die diagnosespezifische Behandlung im Vordergrund, viele Interventionen wie das Training sozialer Kompetenzen oder die kognitive Umstrukturierung werden und wurden aber auch diagnoseübergreifend eingesetzt. In den Verfahren der sogenannten dritten Welle etablieren sich zudem rein transdiagnostische Methoden. Die Akzeptanz- und Commitmenttherapie (ACT) beispielsweise sieht psychisches Leiden als Folge von Vermeidungsverhalten, kognitiver Fusion, fehlender Werteorientierung und mangelnder Achtsamkeit und bietet diagnoseübergreifende Interventionen an.¹⁸ In den letzten Jahren wurden auch einige explizit transdiagnostische Therapiemanuale veröffentlicht, z. B. die *Transdiagnostische Behandlung emotionaler Störungen* von Barlow et al. (2019).¹⁹

Transdiagnostik in der Praxis

Transdiagnostische Krankheitsfaktoren können in der KVT beispielsweise durch horizontale und vertikale Verhaltensanalysen herausgearbeitet werden und betreffen vor allem folgende Bereiche:

- Emotionen: z. B. Vermeidung von Emotionen, Schwierigkeiten in der Emotionsregulation
- Kognitionen: z. B. Grübeln, selektive Aufmerksamkeit, dysfunktionale Kognitionen
- Verhalten: z. B. Sicherheits- oder Vermeidungsverhalten
- Körperliche Empfindungen: z. B. Anspannung, Schlafprobleme



Insbesondere im Fall von Komorbiditäten kann ein transdiagnostischer Ansatz Behandelnden einen Leitfaden an die Hand geben. So könnte beispielsweise bei einer Komorbidität von einer affektiven Erkrankung und einer Angststörung deutlich werden, dass die Vermeidung unangenehmer Gefühle und das Vorliegen von katastrophisierenden Gedanken beide Erkrankungen begünstigen. Anstatt zwei störungsspezifische Therapiemanuale umzusetzen, könnte ein Behandlungsschwerpunkt auf den transdiagnostischen Problembereichen liegen.



Evidenz zu transdiagnostischen Interventionen

Die Zahl der Wirksamkeitsstudien zu transdiagnostischen Interventionen in der Psychotherapie ist noch überschaubar. Erste Ergebnisse deuten jedoch darauf hin, dass transdiagnostische Therapien nicht nur zu Veränderungen der transdiagnostischen Krankheitsfaktoren führen, sondern etwa bei Angststörungen oder affektiven Störungen eine signifikante Symptomreduktion erreichen.²⁰⁻²² Erste Studien zum Vergleich transdiagnostischer vs. störungsspezifischer Interventionen zeigen zudem, dass es keinen bedeutsamen Unterschied in Bezug auf die Reduktion störungsspezifischer Symptome gibt.^{23,24} Auch die Wirksamkeit transdiagnostischer Verfahren der dritten Welle wie ACT im Vergleich zu anderen Therapieansätzen konnte für verschiedene Diagnosen bestätigt werden.²⁵

Personalisierte Psychotherapie

Aus einem transdiagnostischen Ansatz ergibt sich eine andere Behandlungsstrategie. Statt starrer Behandlungsmanuale erhalten Patient:innen eine individuelle Kombination der für sie relevanten Behandlungsbausteine – also eine personalisierte Psychotherapie. Was erst kürzlich in den Fokus der Psychotherapieforschung gerückt ist, ist für viele Psychotherapeut:innen bereits Alltag. Aufgrund der individuellen Symptomkombinationen und Komorbiditäten von Patient:innen personalisieren Psychotherapeut:innen ihre Behandlung entsprechend und kombinieren verschiedene Interventionen. Bisher fand diese individuelle Behandlungsplanung basierend auf der Erfahrung und Einschätzung der Psychotherapeut:innen statt. Um noch effektivere Therapieergebnisse zu erzielen, werden Möglichkeiten diskutiert, diese Entscheidungen datengestützt und systemisch zu treffen. Eine davon ist die sogenannte "Modulare Psychotherapie".²⁶

Modulare Psychotherapie – das Baukastenprinzip

Wie der Name sagt, geht es in der Modularen Psychotherapie darum, anstelle standardisierter Manuale einzelne Therapiemodule zu kombinieren.²⁶ Bei den eingesetzten Modulen sollte es sich um voneinander unabhängige Techniken handeln, die sich in Forschung und Praxis bereits bewährt haben. Die Module können sowohl indikationsübergreifend (z. B. kognitive Umstrukturierung) als auch indikationsspezifisch (z. B. Traumaexposition) sein. In bisherigen Studien basierte die Auswahl der Behandlungsmodule häufig auf Basis transdiagnostischer Problembereiche.

Insgesamt sind unterschiedliche Anwendungsfälle denkbar. Beispielsweise können die Module zusätzlich oder im Anschluss an eine störungsspezifische Therapie angeboten werden oder es kann eine völlig freie Modulauswahl bzw. ein modulares Therapiemanual eingesetzt werden. Häufig werden für modulare Therapiemanuale Flussdiagramme

entwickelt, um Behandelnden eine Anleitung zur Auswahl der Module zu geben und verschiedene Reihenfolgen zu beachten.



Bei der Modularen Psychotherapie handelt es sich also nicht um eine neue Therapieschule oder ein neues Therapiemanual. Vielmehr können Therapiemethoden in Form von Modulen nach einem Baukastenprinzip individuell zusammengestellt werden.



Evidenz zur Modularen Psychotherapie

Noch gibt es wenige Studien zur Modularen Psychotherapie – dafür zeigen sich in ersten Studien gute Ergebnisse. So untersuchte beispielsweise die MATCH-Studie (Modular Approach to Therapy for Children) eine Modulare Psychotherapie, verglichen mit einer Standardbehandlung und der Regelversorgung.²⁷ Kinder und Jugendliche von 7-13 Jahren, die unter Angststörungen, Depressionen und Störungen des Sozialverhaltens bei hoher Komorbidität untereinander litten, wurden nach dem Zufallsprinzip einer der drei Behandlungsbedingungen zugewiesen.

Während Behandelnde in der Regelversorgung ihre bisherigen Behandlungsstrategien einsetzen konnten, umfasste die Standardbehandlung eine störungsspezifische, manualisierte kognitiv-behaviorale Behandlung (zur Behandlung von Ängsten, Depressionen und Störung des Sozialverhaltens). Die Modulare Psychotherapie kombinierte Therapietechniken aller drei Behandlungsmanuale und überließ den Behandelnden eine hohe Flexibilität.

Die modulare Behandlung schnitt insgesamt besser ab und bei den Jugendlichen, die eine Modulare Psychotherapie durchlaufen hatten, wurden nach Behandlungsabschluss weniger häufig die diagnostischen Kriterien für psychische Erkrankungen festgestellt. Zum Katamnesezeitpunkt nach zwei Jahren zeigte sich eine Überlegenheit gegenüber der Regelversorgung, nicht aber über die Standardbehandlung.²⁸ Vergleicht man verschiedene Behandlungsmethoden, zeigte sich bei Psychotherapeut:innen in einer Studie zudem eine höhere Zufriedenheit mit dem Einsatz einer Modulare Psychotherapie verglichen mit der Standard- und Regelversorgung.²⁹ Auch Studien, welche Standardbehandlungen gekoppelt mit optionalen Wahlmodulen untersuchen, zeigen gute Effekte.³⁰



Künstliche Intelligenz in der Psychotherapie

Um die Modulare Psychotherapie weiterzuentwickeln und die Auswahl und Reihenfolge der Behandlungsmodule zu verbessern, ruhen viele Hoffnungen auf Algorithmen und dem Einsatz künstlicher Intelligenz (KI). Und auch außerhalb der Modularen Psychotherapie eröffnen sich mit den Fortschritten im Bereich der künstlichen Intelligenz neue Möglichkeiten, Psychotherapie noch stärker zu personalisieren und Therapieerfolge zu steigern. Angefangen bei der Frage, von welcher Behandlung ein:e Patient:in voraussichtlich am meisten profitieren wird, bis hin zur kontinuierlichen Anpassung der Behandlung auf Basis von Vorhersagemodellen ergeben sich eine Reihe von Anwendungsfällen für die psychotherapeutische Versorgung.

Anwendungsfälle künstlicher Intelligenz in der Psychotherapie

Bereits in der Diagnostik und Therapieplanung kann künstliche Intelligenz zur Anwendung kommen, z. B. indem Daten unterschiedlichster Art (Fragebögen, GPS-Daten, Schrittzähler etc.) zu sogenannten "digitalen Phänotypen" zusammengeführt werden, die helfen können, menschliches Verhalten und Erleben vorherzusagen.³¹ So können KI-Modelle Behandelnden Hinweise für die Diagnostik geben und auf das mögliche Vorliegen von Erkrankungen hinweisen.^{32, 33} Darüber hinaus können KI-basierte Vorhersagemodelle frühzeitig auf mögliche Therapieabbrüche, ein erhöhtes Suizidrisiko oder Symptomverschlechterungen hinweisen.^{34, 35} Psychotherapeut:innen können dadurch die Behandlung entsprechend steuern und anpassen. KI-Modelle könnten zukünftig auch – etwa im Rahmen einer Modularen Psychotherapie – die Therapieplanung oder die Auswahl von Modulen unterstützen. Ein weiterer Anwendungsfall könnte in der Unterstützung zwischen den Therapiesitzungen bestehen. Beispielsweise könnten Patient:innen regelmäßig ihre Symptome und Stimmung messen und daraufhin Empfehlungen für Übungen zwischen den Sitzungen erhalten.

Herausforderungen und Risiken

Fast alle der vorgestellten Entwicklungen stecken noch in den Kinderschuhen und es wird sich zeigen, was weitere Studien ergeben und welche Entwicklungen es langfristig in die Versorgung schaffen. Gerade im Bereich künstlicher Intelligenz sind die langfristigen Konsequenzen noch nicht erforscht und absehbar und es ergeben sich verschiedene Probleme und Risiken. Dazu gehören Fragen der Verantwortung und Haftung bei Fehleinschätzungen durch KI-gestützte Systeme und das Risiko einer übermäßigen Abhängigkeit von Technologie.

Um KI-Modelle zu verwenden, bedarf es einer Menge Daten – sowohl im Training als auch in der Anwendung. Daran schließt sich auch die Frage nach dem Datenschutz an. Wo und wie lange werden die Daten gespeichert und wer hat darauf Zugriff? Auch die Gefahr von unautorisiertem Zugriff auf Daten oder Angriffen auf Datensysteme muss bedacht werden, um die sensiblen Daten jederzeit gut schützen zu können. Die Datenqualität und Verzerrungen in Datensammlungen bergen ein weiteres Problem: Sollten von bestimmten Personengruppen wenig Daten vorliegen, könnten diese im Umkehrschluss womöglich weniger gut von datengestützten Modellen profitieren. Dies könnte die soziale Ungleichheit und mangelnde Partizipation im Gesundheitswesen verstärken.



Das 2019 in Kraft getretene Digitale-Versorgung-Gesetz (DVG) setzt sich für eine gleichberechtigte Teilhabe an der Digitalisierung ein, indem zum Beispiel Krankenkassen verpflichtet werden, ihren Versicherten Angebote zur Förderung der digitalen Gesundheitskompetenz zu unterbreiten.³⁶



Evidenz zur künstlichen Intelligenz in der Psychotherapie

Gerade im Bereich schwerer Erkrankungen wie Schizophrenie ist das Erkennen von Frühwarnzeichen und eine frühe Diagnosestellung von großer Bedeutung. In einer Studie konnte beispielsweise aufgezeigt werden, dass durch die Ergänzung eines KI-Modells, welches anhand verschiedener Prädiktoren trainiert wurde, zur Expert:innen-Einschätzung die Rate an falsch-negativen Diagnosen einer Schizophrenie verringert werden konnte.³² Auch im Bereich der Suizidprävention gibt es erste Studien zur Untersuchung von Vorhersagemodellen. Hierbei wurden beispielsweise Betroffene kontaktiert, die laut einem Modell ein erhöhtes Suizidrisiko aufwiesen, wodurch die Inanspruchnahme von Hilfe erhöht werden konnte.³⁴ In einer anderen Studie verbesserte ein maschinelles Modell, basierend auf klinischen Notizen und öffentlichen Daten, die Vorhersage von Suiziden nach der Entlassung aus einem psychiatrischen Krankenhaus.³⁵ Erste Forschungsprojekte befassen sich zudem bereits mit der Wahl der bestmöglichen Therapie für Patient:innen und zeigen erste vielversprechende Ergebnisse – beispielsweise bei der Wahl zwischen einer kognitiven Verhaltenstherapie oder einer interpersonellen Psychotherapie bei Depressionen.^{37, 38}

Routine Outcome Monitoring

Eine Grundlage zur optimierten, datengestützten Behandlungsanpassung bieten sogenannte Routine Outcome Monitoring Systeme (ROM).³⁹ Hierbei handelt es sich um Monitoring- und Feedback-Systeme für Behandelnde. In der Praxis kann das so aussehen, dass Patient:innen vor jeder Therapiesitzung Fragen zum eigenen Befinden und ggf. auch zur therapeutischen Beziehung, zur Therapiemotivation oder anderen wichtigen Parametern auf einem Tablet ausfüllt. Die Behandelnden können so die Entwicklung ihrer Patient:innen genau beobachten und in Kombination mit

ihrer klinischen Einschätzung datenbasierte Entscheidungen treffen. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass keine Verschlechterung (und auch keine Verbesserung) der Symptomatik unbemerkt bleibt.

Derzeit wird an weiterführenden Outcome Monitoring Systemen geforscht, welche mithilfe von maschinellem Lernen Vorhersagen über den Therapieverlauf machen können.^{40, 41} So könnten Psychotherapeut:innen nicht nur eine Rückmeldung über die Rohwerte erhalten, sondern auch eine Einordnung, ob diese Werte im Rahmen der zu erwartenden Prognose liegen oder einen kritischen Schwellenwert überschreiten. Auch Hinweise auf mögliche Ursachen und Problembereiche könnten rückgemeldet werden. Bei deutlichen Abweichungen der Prognose oder schlechten Werten in bestimmten Bereichen kann zeitnah nach Lösungen gesucht oder das therapeutische Vorgehen angepasst werden.



Evidenz zu Routine Outcome Monitoring

Der Einsatz von Feedback-Systemen in der Psychotherapie wurde bereits in zahlreichen Studien untersucht. So zeigt eine Metaanalyse von 2021, dass Feedbacksysteme im Durchschnitt zu besseren Ergebnissen in der Psychotherapie führen und die Wahrscheinlichkeit eines vorzeitigen Behandlungsabbruchs verringern.³⁹ Auch andere Studien geben Hinweise darauf, dass insbesondere Patient:innen, die ein erhöhtes Risiko haben, nicht auf eine Behandlung anzusprechen, von Feedbacksystemen profitieren. Werden klinische Problemlösungsinstrumente, die konkrete Hinweise auf Behandlungsanpassungen geben, in das Outcome Monitoring integriert, zeigen sich noch bessere Ergebnisse.¹ Darüber hinaus gibt es Hinweise darauf, dass der Einsatz von ROM-Systemen einen positiven Einfluss auf die therapeutische Allianz hat.⁴²

Die Digitalisierung in der Psychotherapie

Gerade in den letzten Jahren hat es viele neue Entwicklungen und Gesetzesvorhaben im Bereich der Digitalisierung gegeben. Mittlerweile betrifft die Digitalisierung nahezu alle Bereiche in der Praxis – die bekanntesten Beispiele aus dem digitalen Gesundheitswesen sind: Elektronisches Rezept (eRezept)⁴³, Elektronische Patientenakte (ePA)⁴⁴, Telemedizin⁴⁵, digitale Programme zur Verwaltung von Dokumentation, Dienstplänen und interner Kommunikation, Praxisverwaltungssysteme (PVS)⁴⁶ und Digitale Gesundheitsanwendungen (DiGA)⁴⁷. Während einige dieser Anwendungen erst schrittweise in die Versorgung implementiert werden, haben Digitale Gesundheitsanwendungen (DiGA) bereits Einzug in die Versorgung gehalten und können von Psychotherapeut:innen in die Praxis integriert werden.

Digitale Gesundheitsanwendungen (DiGA)

Unter Digitalen Gesundheitsanwendungen (DiGA) werden gesundheitsbezogene Medizinprodukte zusammengefasst, die im Wesentlichen auf digitalen

Technologien beruhen und die Erkennung, Überwachung, Behandlung oder Linderung von Erkrankungen unterstützen. Voraussetzung dafür, dass ein Medizinprodukt als DiGA in das DiGA-Verzeichnis aufgenommen und damit die Kosten von der gesetzlichen Krankenkasse erstattet werden, ist eine erfolgreich absolvierte Zertifizierung durch das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM). Für die Zertifizierung müssen unter anderem umfangreiche Anforderungen in Bereichen wie Nutzungsfreundlichkeit, Datenschutz und Datensicherheit erfüllt werden. Für eine dauerhafte Zertifizierung muss außerdem ein Nachweis über den positiven Versorgungseffekt vorliegen. Wie sich DiGA von frei verfügbaren "Gesundheits-Apps" aus den App- und Play-Stores unterscheiden, zeigt die folgende Übersicht:

	DiGA	Gesundheits-Apps
Prüfung und Zertifizierung durch das BfArM	✓	✗
Datensicherheit immer gegeben	✓	✗
Verschreibung durch Behandelnde möglich	✓	✗
Erstattung durch alle gesetzlichen Krankenkassen	✓	✗
Behandlung von Erkrankungen möglich	✓	✓
Wissenschaftlich nachgewiesene Wirksamkeit	✓	✗ (im Einzelfall möglich)
Präventionsangebote möglich	✗	✓

Auch im Bereich der psychischen Gesundheit stehen verschiedene DiGA zur Verfügung. Diese beinhalten meist eine Kombination aus psychoedukativen Inhalten und bewährten Interventionen aus der Psychotherapie. Fokus bilden bislang vor allem Methoden der kognitiven Verhaltenstherapie (KVT), wie beispielsweise Aktivitätsaufbau, kognitive Umstrukturierung, Entspannungsverfahren oder Akzeptanzstrategien. Diese werden durch Texte, Videos, Audio-Übungen und Übungen mit interaktiven Elementen vermittelt.

DiGA können sowohl von Ärzt:innen als auch von Psychotherapeut:innen auf Rezept verschrieben und an verschiedenen Stellen der Therapie eingesetzt werden. Eine solche Verzahnung von digitalen Anwendungen und einer Face-to-Face-Behandlung wird auch als Blended Care bezeichnet. Doch was verbirgt sich dahinter und wie kann eine praktische Umsetzung aussehen?

Blended Care: die verzahnte Psychotherapie

Blended Care bedeutet, dass die klassische Face-to-Face-Psychotherapie mit digitalen Anwendungen kombiniert wird. Während Therapieelemente wie der Beziehungsaufbau in der Regel dem Face-to-Face-Gespräch vorbehalten sind, gibt es andere Therapieinhalte, die sich sehr gut mithilfe digitaler Anwendungen umsetzen lassen. Dazu gehören beispielsweise die Auffrischung der Psychoedukation, das Ausfüllen von Fragebögen oder der Einsatz von Tagebüchern sowie therapeutische Übungen, die im Sinne von Hausaufgaben zwischen den Sitzungen eingesetzt werden können.

Exkurs HelloBetter

Die GET.ON Institut für Online Gesundheitstrainings GmbH, auch bekannt als "HelloBetter", forscht seit über 10 Jahren im Bereich der digitalen Gesundheitsversorgung psychischer Erkrankungen und entwickelt Online-Therapieprogramme für verschiedene Indikationen. Alle diese Programme entstanden aus universitären Forschungsprojekten und wurden von einem interdisziplinären Team mit Expert:innen aus Psychologie und Psychotherapie, Arbeitsmedizin, Gesundheitsökonomie, Informatik und Design entwickelt und evaluiert. Mit 30 randomisierten kontrollierten Studien an und mit renommierten Universitäten (u. a. Leuphana Universität Lüneburg, Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg, Technische Universität München), mehr als 200 in Fachzeitschriften publizierten Artikeln und über 25.000 Zitationen leistet HelloBetter einen wesentlichen Beitrag zur Erforschung digitaler Online-Therapieprogramme. Dank dieser wissenschaftlichen und akademischen Expertise zählen Online-Therapieprogramme von HelloBetter zu den am gründlichsten erforschten digitalen Medizinprodukten auf dem Markt. Das Unternehmen ist mit derzeit sechs als Digitale Gesundheitsanwendung (DiGA) zugelassenen psychologischen Online-Therapieprogrammen einer der führenden Anbieter in diesem Bereich.

Integrierter und sequentieller Ansatz

Die Verknüpfung der beiden Welten kann auf unterschiedliche Weise erfolgen. Man unterscheidet dabei zwischen sequentiellen und integrierten Ansätzen.^{48, 49} Der sequentielle Ansatz ist wohl der bekannteste. Hier werden der Online-Anteil und der Face-to-Face-Anteil der Therapie zeitlich getrennt voneinander durchgeführt – z. B. indem ein Online-Therapieprogramm zur Überbrückung von Wartezeiten oder zur Nachsorge eingesetzt wird.

Beim integrierten Ansatz werden digitale Anwendungen parallel zur Psychotherapie vor Ort eingesetzt. Integrierte Ansätze bieten zahlreiche Möglichkeiten, die psychotherapeutische Behandlung zu erweitern und zu intensivieren. So können sich beispielsweise Face-to-Face-Therapiesitzungen mit digitalen Anwendungen abwechseln oder digitale Anwendungen er-

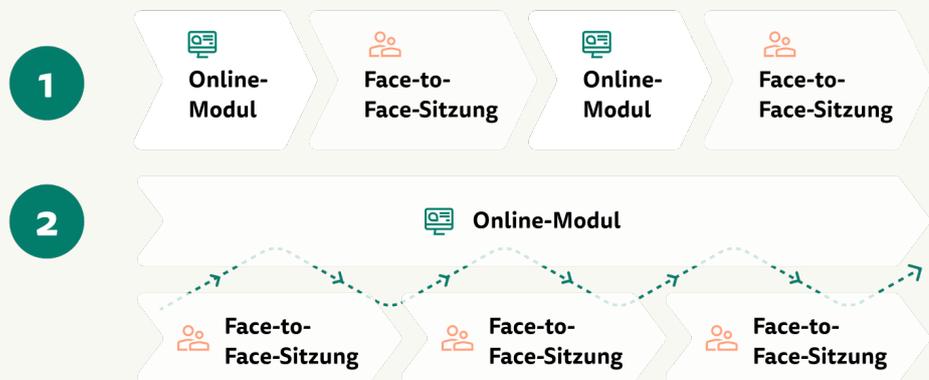
gänzend angeboten werden (z. B. Tagebücher). Digitale Anwendungen können auch innerhalb einer Sitzung eingesetzt werden.



Behandelnde, die einen Blended Care-Ansatz nutzen möchten, stehen vor einer unüberschaubaren Vielfalt an Apps und digitalen Anwendungen, deren Qualität oft nicht auf den ersten Blick ersichtlich ist. Mit der Einführung der Digitalen Gesundheitsanwendungen (DiGA) haben Behandelnde nun die Möglichkeit, umfassend geprüfte und zertifizierte digitale Medizinprodukte in ihre Behandlung zu integrieren.

Integrierter Ansatz

Digitale Anwendungen werden parallel zur Psychotherapie vor Ort eingesetzt.



Sequentieller Ansatz

Online- und Face-to-Face-Anteil der Therapie werden zeitlich getrennt voneinander durchgeführt.



Basierend auf Baumeister et al. (2018)⁴⁸ und Bielenski et al. (2021)⁴⁹

Beispiele für die Integration von Digitalen Gesundheitsanwendungen (DiGA) in die Psychotherapie

Seit der Einführung von Digitalen Gesundheitsanwendungen (DiGA) hat Blended Care Einzug in den Praxisalltag vieler Psychotherapeut:innen und Ärzt:innen gefunden. Wir stellen drei häufige Anwendungsfälle vor:

Überbrückung von Wartezeiten

Psychologische Online-Therapieprogramme, die als DiGA zertifiziert sind, können dabei helfen, die Lücke bis zum Therapiestart sinnvoll zu füllen. Zum einen bieten sie einen ersten Zugang zu psychoedukativen Inhalten über beispielsweise Depressionen, Stress und Burnout oder Ängste. Zum anderen können Betroffene durch die Inhalte und Übungen bereits eine erste Linderung ihrer Beschwerden erfahren. So fühlen sie sich bereits während der Wartezeit unterstützt und können erste Erfahrungen mit klassischen Elementen der Psychotherapie (wie z. B. Stimmungsbeobachtung oder Aktivitätsaufbau) sammeln. Durch das eigenständige Arbeiten, das Erkennen von Zusammenhängen und das Erleben erster Erfolge kann das Selbstwirksamkeitserleben und die Autonomie der Betroffenen gefördert werden. Die erarbeiteten Inhalte der Programme können zudem als Grundlage für eine spätere Therapie dienen.

Auslagerung spezifischer Beschwerden

Ängste, Schlafstörungen oder Beeinträchtigungen durch chronische Schmerzen: Oft lässt sich mit Betroffenen mehr als ein Behandlungsauftrag erarbeiten. Sich einem zentralen Thema zu widmen und dennoch die anderen Beschwerden nicht zu vernachlässigen, kann eine Herausforderung darstellen. Der Einsatz einer DiGA parallel zur Psychotherapie bietet die Möglichkeit, spezifische Themen wie Schlafbeschwerden oder Erkrankungen wie Vaginismus außerhalb des Therapiesettings zu behandeln.

Nachsorge

Um auch nach Abschluss der Therapie das Rückfallrisiko gering zu halten und Erfolge zu festigen, kann es sinnvoll sein, DiGA in die Nachsorge zu integrieren. DiGA können dabei bewährte Komponenten der Selbstfürsorge und Rückfallprophylaxe aufgreifen und Patient:innen im Rahmen der Nachsorge weiter begleiten. Indem Patient:innen die erworbenen Strategien in verschiedenen Lebensbereichen und Situationen anwenden, wird die Generalisierung des Erlernten erleichtert. Auch das Autonomieerleben wird gestärkt, da Patient:innen jederzeit Zugriff auf ihren "Werkzeugkasten" haben und ihre Gesundheitskompetenz stärken.



Evidenz zu Blended Care

Eine Metaanalyse untersuchte den Einfluss digitaler Technologien auf die Wirksamkeit von Vor-Ort-Psychotherapie und konnte einen größeren Behandlungserfolg durch den Einsatz von internetbasierten Apps, SMS-Unterstützung und ähnlichen Technologien feststellen.⁵⁰ Eine andere Studie konnte zeigen, dass eine verkürzte Vor-Ort-Therapie (4 Sitzungen) zusammen mit einer App keine Unterschiede in der Wirksamkeit gegenüber einer vollständigen Vor-Ort-Therapie (10 Sitzungen) zur Behandlung von Depressionen zeigte. In der Version, in der Blended Care eingesetzt wurde, wendeten die Psychotherapeut:innen im Durchschnitt 47 % weniger Zeit auf.⁵¹ Auch andere Studien weisen auf eine gute Wirksamkeit der verzahnten Psychotherapie hin und berichten von einer Zeitersparnis für Psychotherapeut:innen, einer hohen Zufriedenheit der Patient:innen und weniger Therapieabbrüchen.^{52, 53}

Herausforderungen und Risiken der Digitalisierung

Durch die Digitalisierung und Entwicklung neuer Technologien entstehen verschiedene (neue) Anwendungsfelder in der Psychotherapie. Doch es können sich auch Gefahren des digitalen Gesundheitswesens ergeben – zum Beispiel im Bereich des Datenschutzes. So können verfügbar gemachte Daten beispielsweise zu Stigmatisierung und Diskriminierung führen. Daher ist es im Rahmen der Digitalisierung des Gesundheitswesens essentiell, dass Patient:innen die Datenhoheit haben und darüber entscheiden können, mit wem sie ihre Daten teilen wollen. Auch wenn auf Basis des Digitale-Versorgung-Gesetzes (DVG) sowie der weiteren Entwicklungen zumindest für DiGA Maßgaben und Kontrollen etabliert wurden, benötigt es bei anderen Angeboten oft aufwendige Recherche, um sich über deren Datenschutzbedingungen zu informieren. Bei nicht vom BfArM geprüften Anwendungen ist außerdem oft nicht klar, ob eine ausreichende Evidenz vorliegt und ob die Qualität der Programme sichergestellt ist.

Wie bei Medikamenten oder einer Psychotherapie können auch bei Online-Therapieprogrammen unerwünschte Wirkungen wie Nebenwirkungen auftreten.⁵⁴ Auch hier sind beispielsweise Erstverschlechterungen und vorzeitige Therapieabbrüche sowie vermehrte Konflikte im sozialen Umfeld möglich. Ist ein Online-Therapieprogramm nicht erfolgreich, kann dies die gesundheitsbezogene Selbstwirksamkeitserwartung reduzieren und insgesamt zu einer negativen Einstellung gegenüber anderen Versorgungsangeboten führen. Um den Verlauf der Teilnehmenden zu beobachten und gegebenenfalls intervenieren zu können, haben sich Verlaufsmessungen und eine persönliche Begleitung von Online-Therapieprogrammen als hilfreiche Instrumente erwiesen.



Da es gerade in den Bereichen Digitalisierung und künstliche Intelligenz immer mehr frei verfügbare Anwendungen gibt, welche Betroffene bereits nutzen, ist eine Auseinandersetzung mit dem Thema unumgänglich. Umso wichtiger ist es, dass Qualitätsstandards festgelegt werden, welche sowohl eine Orientierung für Betroffene als auch für Behandelnde geben.

Die Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde (DGPPN) und die Deutsche Gesellschaft für Psychologie (DGPs) haben sich zum Ziel gesetzt, solche Kriterien zur Einschätzung von digitalen Anwendungen aus dem Bereich psychischer Erkrankungen zu entwickeln. Zu diesem Zweck wurde eine Arbeitsgruppe mit Vertreter:innen verschiedener Fachrichtungen – wie Psychotherapeut:innen und Datenschutzexpert:innen – gegründet. Als Ergebnis ist daraus 2018 ein Qualitätskriterienkatalog entstanden, der eine Orientierung hinsichtlich der wichtigsten Qualitätsanforderungen gibt.⁵⁵ Auch Prof. Dr. David Ebert, Professor für Digital Mental Health und Mitgründer von HelloBetter, war als Experte aus dem Bereich internetbasierter Interventionen für psychische Erkrankungen in der Arbeitsgruppe vertreten.

Potentiale und Chancen der Digitalisierung

Gerade in Anbetracht aktueller Herausforderungen in der Psychotherapie bieten neue Entwicklungen im Bereich Psychotherapieforschung und Digitalisierung die Chance, die Diagnostik und Behandlung psychischer Erkrankungen nachhaltig zu verbessern. Behandlungsabbrüche und Symptomverschlechterungen können frühzeitig erkannt werden und die Behandlungsanpassungen werden insgesamt genauer.

Niedrigschwellige Angebote wie Digitale Gesundheitsanwendungen (DiGA) können außerdem die angespannte Versorgungssituation entlasten, Wartezeiten überbrücken und auch potentielle Patient:innen-Gruppen ansprechen, die aus unterschiedlichen Gründen keine Face-to-Face Behandlung in Anspruch nehmen können oder wollen. Die gewährte Anonymität kann Betroffenen helfen, einen ersten Schritt ins Versorgungssystem zu wagen, um dann bei Bedarf gegebenenfalls weiterführende Hilfen in Anspruch zu nehmen.

Weitere Chancen von DiGA stellen Orts- und Zeitunabhängigkeit, sofortige Verfügbarkeit und die kostenfreie Nutzung für Betroffene dar. Eine Einordnung von Symptomen und Beschwerden, wie sie beispielsweise in vielen DiGA umgesetzt wird, führt außerdem häufig zu einer Verbesserung der Gesundheitskompetenz aufseiten der Patient:innen. Betroffene lernen, ihre Beschwerden einzuordnen und eigenverantwortlich an ihrer Gesundheit zu arbeiten. Je besser Betroffene ihre Beschwerden verstehen, desto besser können sie diese auch mit Behandelnden kommunizieren und die empfohlene Behandlungsplanung mitgestalten und nachvollziehen.

Auch für Psychotherapeut:innen ergeben sich durch Online-Therapieprogramme verschiedene Chancen. Durch die Auslagerung von Elementen wie das Ausfüllen von Fragebögen bleibt in den Vor-Ort-Sitzungen mehr Zeit für die Vertiefung der Inhalte. Online-Therapieprogramme können Psychotherapeut:innen regelmäßige Symptomfragebögen, indikationsspezifische Tagebücher, Aktivitätenplaner und Übungen wie Entspannungstrainings abnehmen und so in der Praxis

entlasten. Im Fall von Blended Care liegt außerdem eine Chance darin, längere Therapiepausen zu überbrücken und eine bessere Integration des Erlernten in den Alltag zu ermöglichen.

Wohin entwickelt sich die Psychotherapie?

Schon länger zeigt sich der Trend hin zu einer personalisierten Psychotherapie und der Erfassung transdiagnostischer Krankheitsfaktoren. Die individuelle Behandlungsplanung, die Psychotherapeut:innen bisher bereits in der Praxis anwenden, könnte zukünftig durch ergänzende Taxonomien und eine transdiagnostische modulare Therapieplanung unterstützt werden.

Diese Entwicklungen werden durch neue Technologien und die Digitalisierung weiter vorangetrieben. Einige der Entwicklungen, wie Anwendungen aus dem Bereich der künstlichen Intelligenz, stecken noch in den Kinderschuhen. Andere Bereiche der Digitalisierung, wie Digitale Gesundheitsanwendungen (DiGA), sind bereits in der Versorgung angekommen und können Behandelnde in ihrem Praxisalltag entlasten und die psychotherapeutische Versorgung verbessern. Ein großes Potenzial entsteht vor allem dadurch, dass die langjährige Erfahrung und das Fachwissen von Psychotherapeut:innen durch neue Entwicklungen ergänzt werden.

Dabei gilt es neben den vielen Chancen auch die Risiken zu bedenken, die durch neue Entwicklungen entstehen können. Gerade in der Psychotherapie ist es unerlässlich, ethische Standards und Qualitätskriterien einzuhalten und die Digitalisierung verantwortungsvoll umzusetzen. Wichtig ist auch, dass digitale Anwendungen sowohl für die Betroffenen als auch für die Behandelnden einen Mehrwert bieten. Wenn dies gelingt, kann die Zukunft der Psychotherapie eine vielversprechende Kombination aus traditionellen therapeutischen Techniken und modernen technologiegestützten Ansätzen sein, die sowohl die Wirksamkeit als auch den Zugang zu therapeutischen Angeboten verbessern.

Quellen

- ¹Lambert, M. J. (2017). Maximizing Psychotherapy Outcome beyond Evidence-Based Medicine. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 86(2), 80–89. <https://doi.org/10.1159/000455170>
- ²Deutscher Bundestag. (2022). Wartezeiten auf eine Psychotherapie. In Wissenschaftliche Dienste Dokumentation. Abgerufen am 25. April 2024, von <https://www.bundestag.de/resource/blob/916578/53724d526490deea69f736b1fda83e76/WD-9-059-22-pdf-data.pdf>
- ³Barkham, M., & Lambert, M. J. (2021). The efficacy and effectiveness of psychological therapies. In M. Barkham, W. Lutz, & L. G. Castonguay (Eds.), *Bergin and Garfield's handbook of psychotherapy and behavior change: 50th anniversary edition* (7th ed., pp. 135–189). John Wiley & Sons
- ⁴Kessler, R. C., Berglund, P., Demler, O., Jin, R., Merikangas, K. R. & Walters, E. E. (2005b). Lifetime Prevalence and Age-of-Onset Distributions of DSM-IV Disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry*, 62(6), 593. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.62.6.593>
- ⁵Ärzteblatt, D. Ä. G. R. D. (2011, 10. April). Psychotherapie im Europäischen Vergleich: Deutschland gut aufgestellt. *Deutsches Ärzteblatt*. Abgerufen am 25. April 2024, von <https://www.aerzteblatt.de/archiv/84549/Psychotherapie-im-Europaeischen-Vergleich-Deutschland-gut-aufgestellt>
- ⁶Mack, S., Jacobi, F., Gerschler, A., Strehle, J., Höfler, M., Busch, M., Maske, U., Hapke, U., Seiffert, I., Gäebel, W., Zielasek, J., Maier, W. & Wittchen, H. (2014). Self-reported utilization of mental health services in the adult German population – evidence for unmet needs? Results of the DEGS1-Mental Health Module (DEGS1-MH). *International Journal Of Methods in Psychiatric Research*, 23(3), 289–303. <https://doi.org/10.1002/mpr.1438>
- ⁷Grobe, T. G., Steinmann, S. & Gerr, J. (2019). BARMER Gesundheitsreport 2019: Schlafstörungen.
- ⁸Marschall, J., Hildebrandt, S., Sydow, H. & Nolting, H. (2017). Gesundheitsreport 2017: Analyse der Arbeitsunfähigkeitsdaten. Update: Schlafstörungen.
- ⁹Riemann, D., Baum, E., Cohrs, S., Crönlein, T., Hajak, G., Hertenstein, E., Klose, P., Langhorst, J., Mayer, G., Nissen, C., Pollmächer, T., Rabstein, S., Schlarb, A., Sitter, H., Weeß, H., Wetter, T. C. & Spiegelhalder, K. (2017). S3-Leitlinie Nicht erholsamer Schlaf/Schlafstörungen. *Somnologie*, 21(1), 2–44. <https://doi.org/10.1007/s11818-016-0097-x>
- ¹⁰Dalgleish, T., Black, M., Johnston, D. & Bevan, A. (2020). Transdiagnostic approaches to mental health problems: Current status and future directions. *Journal Of Consulting And Clinical Psychology*, 88(3), 179–195. <https://doi.org/10.1037/ccp0000482>
- ¹¹Insel, T. R., Cuthbert, B. N., Garvey, M. A., Heinssen, R., Pine, D. S., Quinn, K. A., Sanislow, C. A. & Wang, P. S. (2010). Research Domain Criteria (RDoC): Toward a New Classification Framework for Research on Mental Disorders. *The American Journal Of Psychiatry*, 167(7), 748–751. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2010.09091379>
- ¹²Research Domain Criteria (RDOC). National Institute Of Mental Health (NIMH). Abgerufen am 30. April 2024, von <https://www.nimh.nih.gov/research/research-funded-by-nimh/rdoc>
- ¹³Kotov, R., Cicero, D. C., Conway, C., DeYoung, C. G., Dombrovski, A. Y., Eaton, N. R., First, M. B., Forbes, M. K., Hyman, S. E., Jonas, K., Krueger, R. F., Latzman, R. D., Li, J. J., Nelson, B. D., Regier, D. A., Rodriguez-Seijas, C., Ruggero, C. J., Simms, L. J., Skodol, A. E., . . . Wright, A. G. (2022). The Hierarchical Taxonomy of Psychopathology (HiTOP) in psychiatric practice and research. *Psychological Medicine*, 52(9), 1666–1678. <https://doi.org/10.1017/S0033291722001301>
- ¹⁴Kotov, R., Krueger, R. F. & Watson, D. (2018). A paradigm shift in psychiatric classification: the Hierarchical Taxonomy Of Psychopathology (HiTOP). *World Psychiatry/World Psychiatry*, 17(1), 24–25. <https://doi.org/10.1002/wps.20478>
- ¹⁵Kotov, R., Krueger, R. F., Watson, D., Achenbach, T. M., Althoff, R. R., Bagby, R. M., Brown, T. A., Carpenter, W. T., Caspi, A., Clark, L. A., Eaton, N. R., Forbes, M. K., Forbush, K. T., Goldberg, D., Hasin, D. S., Hyman, S. E., Ivanova, M. Y., Lynam, D. R., Markon, K. E., . . . Zimmerman, M. (2017). The Hierarchical Taxonomy of Psychopathology (HiTOP): A dimensional alternative to traditional nosologies. *Journal Of Abnormal Psychology*, 126(4), 454–477. <https://doi.org/10.1037/abn0000258>
- ¹⁶Kotov, R., Krueger, R. F., Watson, D., Cicero, D. C., Conway, C., DeYoung, C. G., Eaton, N. R., Forbes, M. K., Hallquist, M. N., Latzman, R. D., Mullins-Sweatt, S. N., Ruggero, C. J., Simms, L. J., Waldman, I. D., Waszczuk, M. A. & Wright, A. G. (2021). The Hierarchical Taxonomy of Psychopathology (HiTOP): A Quantitative Nosology Based on Consensus of Evidence. *Annual Review Of Clinical Psychology*, 17(1), 83–108. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-081219-093304>
- ¹⁷The Hierarchical Taxonomy of Psychopathology (HiTOP). Abgerufen am 30. April 2024, von <https://www.hitop-system.org/>
- ¹⁸Eifert, G. H. (2011a). Akzeptanz- und Commitment-Therapie (ACT).
- ¹⁹Barlow, D. H. (2019). Transdiagnostische Behandlung emotionaler Störungen: Therapeutenmanual.

- ²⁰Lotfi, M., Bakhtiyari, M., Asgharnezhad Farid, A. A. & Amini, M. (2013). The Effectiveness of Transdiagnostic Therapy on Emotion Regulation Strategies of Patients with Emotional Disorders: A Randomized Clinical Trial. *Practice in Clinical Psychology*, 1(4), 227–232.
- ²¹Reinholt, N. & Krogh, J. (2014). Efficacy of transdiagnostic cognitive behaviour therapy for anxiety disorders: A systematic review and meta-analysis of published outcome studies. *Cognitive Behaviour Therapy*, 43(3), 171–184.
- ²²Gros, D. F. & Allan, N. P. (2019). A randomized controlled trial comparing Transdiagnostic Behavior Therapy (TBT) and behavioral activation in veterans with affective disorders. *Psychiatry research*, 281, 112541
- ²³Reinholt, N., Hvenegaard, M., Christensen, A. B., Eskildsen, A., Hjorthøj, C. et al. (2022). Transdiagnostic versus diagnosis-specific group cognitive behavioral therapy for anxiety disorders and depression: A randomized controlled trial. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 91(1), 36–49.
- ²⁴Kristjánsdóttir, H., Sigurðsson, B. H., Salkovskis, P., Sigurðsson, E., Sighvatsson, M. B. et al. (2019). Effects of a brief transdiagnostic cognitive behavioural group therapy on disorder specific symptoms. *Behavioural and cognitive psychotherapy*, 47(1), 1–15.
- ²⁵Öst, L. (2014). The efficacy of Acceptance and Commitment Therapy: An updated systematic review and meta-analysis. *Behaviour Research and Therapy*, 61, 105–121. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2014.07.018>
- ²⁶Schramm, E. & Herpertz, S. C. (2022). *Modulare Psychotherapie*.
- ²⁷Weisz, J. R. (2012). Testing Standard and Modular Designs for Psychotherapy Treating Depression, Anxiety, and Conduct Problems in Youth. *Archives of General Psychiatry*, 69(3), 274. <https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2011.147>
- ²⁸Chorpita, B. F., Weisz, J. R., Daleiden, E. L., Schoenwald, S. K., Palinkas, L. A., Miranda, J., Higa-McMillan, C. K., Nakamura, B. J., Austin, A. A., Borntreger, C. F., Ward, A., Wells, K. C. & Gibbons, R. D. (2013). Long-term outcomes for the Child STEPs randomized effectiveness trial: A comparison of modular and standard treatment designs with usual care. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 81(6), 999–1009. <https://doi.org/10.1037/a0034200>
- ²⁹Chorpita, B. F., Park, A., Tsai, K., Korathu-Larson, P., Higa-McMillan, C. K., Nakamura, B. J., Weisz, J. R. & Krull, J. (2015). Balancing effectiveness with responsiveness: Therapist satisfaction across different treatment designs in the Child STEPs randomized effectiveness trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 83(4), 709–718. <https://doi.org/10.1037/a0039301>
- ³⁰Wilhelm, S., Phillips, K. A., Didie, E., Buhlmann, U., Greenberg, J. L., Fama, J. M., Keshaviah, A. & Steketee, G. (2014). Modular Cognitive-Behavioral Therapy for Body Dysmorphic Disorder: A Randomized Controlled Trial. *Behavior Therapy*, 45(3), 314–327. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2013.12.007>
- ³¹Baumeister, H. & Montag, C. (2022). Digital Phenotyping and Mobile Sensing in Psychoinformatics—A Rapidly Evolving Interdisciplinary Research Endeavor. In *Studies in neuroscience, psychology and behavioral economics* (S. 1–9). https://doi.org/10.1007/978-3-030-98546-2_1
- ³²Koutsouleris, N., Dwyer, D. E., Degenhardt, F., Maj, C., Urquijo-Castro, M. F., Sanfelici, R., Popovic, D., Oeztuerk, O. F., Haas, S. S., Weiske, J., Ruef, A., Kambeitz-Ilankovic, L., Antonucci, L. A., Neufang, S., Schmidt-Kraepelin, C., Ruhrmann, S., Penzel, N., Kambeitz, J., Haidl, T., . . . Meisenzahl, E. M. (2021). Multimodal Machine Learning Workflows for Prediction of Psychosis in Patients With Clinical High-Risk Syndromes and Recent-Onset Depression. *JAMA Psychiatry*, 78(2), 195. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2020.3604>
- ³³Von Polier, G. G., Ahlers, E., Amunts, J., Langner, J., Patil, K. R., Eickhoff, S., Helmhold, F. & Langner, D. (2021). Predicting adult Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) using vocal acoustic features. *medRxiv* (Cold Spring Harbor Laboratory). <https://doi.org/10.1101/2021.03.18.21253108>
- ³⁴D'Hotman, D. & Loh, E. (2020). AI enabled suicide prediction tools: a qualitative narrative review. *BMJ health & care informatics*, 27(3), e100175. <https://doi.org/10.1136/bmjhci-2020-100175>
- ³⁵Kessler, R. C., Bauer, M. S., Bishop, T. M., Bossarte, R. M., Castro, V. M., Demler, O. V., Gildea, S. M., Goulet, J. L., King, A. J., Kennedy, C. J., Landes, S. J., Liu, H., Luedtke, A., Mair, P., Marx, B. P., Nock, M. K., Petukhova, M. V., Pigeon, W. R., Sampson, N. A., . . . Weinstock, L. M. (2023). Evaluation of a Model to Target High-risk Psychiatric Inpatients for an Intensive Postdischarge Suicide Prevention Intervention. *JAMA Psychiatry*. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2022.4634>
- ³⁶Ärzte sollen Apps verschreiben können. (2020, 22. April). Abgerufen am 3. Mai 2024, von <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/digitale-versorgung-gesetz.html>
- ³⁷Huibers, M. J., Cohen, Z. D., Lemmens, L. H., Arntz, A., Peeters, F., Cuijpers, P. & DeRubeis, R. J. (2015). Predicting Optimal Outcomes in Cognitive Therapy or Interpersonal Psychotherapy for Depressed Individuals Using the Personalized Advantage Index Approach. *PLOS ONE*, 10(11), e0140771. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0140771>
- ³⁸Deisenhofer, A., Delgadillo, J., Rubel, J. A., Böhnke, J. R., Zimmermann, D., Schwartz, B. S. & Lutz, W. (2018b). Individual treatment selection for patients with posttraumatic stress disorder. *Depression and Anxiety*, 35(6), 541–550. <https://doi.org/10.1002/da.22755>

- ³⁹De Jong, K., Conijn, J. M., Gallagher, R. A., Reshetnikova, A. S., Heij, M. & Lutz, M. C. (2021). Using progress feedback to improve outcomes and reduce drop-out, treatment duration, and deterioration: A multilevel meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 85, 102002. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2021.102002>
- ⁴⁰Lutz, W., Rubel, J., Schwartz, B., Schilling, V. N. L. S. & Deisenhofer, A. (2019). Towards integrating personalized feedback research into clinical practice: Development of the Trier Treatment Navigator (TTN). *Behaviour Research And Therapy*, 120, 103438. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2019.103438>
- ⁴¹Saygin, S., Schwärz, F. & Kaiser, T. (2022). Therapy from my point of view: A case illustration of routine outcome monitoring and feedback in psychotherapeutic interventions. *Journal Of Clinical Psychology*, 78(10), 2029–2040. <https://doi.org/10.1002/jclp.23408>
- ⁴²Brattland, H., Koksvik, J. M., Burkeland, O., Klöckner, C. A., Lara-Cabrera, M. L., Miller, S. D., Wampold, B. E., Ryum, T. & Iversen, V. C. (2019). Does the working alliance mediate the effect of routine outcome monitoring (ROM) and alliance feedback on psychotherapy outcomes? A secondary analysis from a randomized clinical trial. *Journal Of Counseling Psychology*, 66(2), 234–246. <https://doi.org/10.1037/cou0000320>
- ⁴³Elektronisches Rezept (E-Rezept) | BMG. (2024, 2. Januar). Abgerufen am 2. Mai 2024, von <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/e-rezept>
- ⁴⁴Elektronische Patientenakte. (2023, 14. Dezember). Abgerufen am 2. Mai 2024, von <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/elektronische-patientenakte>
- ⁴⁵Bundes Psychotherapeuten Kammer. (2022). Praxis-Info VIDEOBEHANDLUNG. BPTK Praxis-Info. https://api.bptk.de/uploads/bptk_praxis_Info_videobehandlung_22_web_7e510b51b9.pdf
- ⁴⁶Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV). KBV - Praxisverwaltungssysteme (PVS). KBV - Praxisverwaltungssysteme (PVS). Abgerufen am 2. Mai 2024, von <https://www.kbv.de/html/pvs.php>
- ⁴⁷Digitale Gesundheitsanwendungen (DiGA). (2024, 15. Februar). Abgerufen am 2. Mai 2024, von <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/krankenversicherung/online-ratgeber-krankenversicherung/arznei-heil-und-hilfsmittel/digitale-gesundheitsanwendungen.html>
- ⁴⁸Baumeister, H., Grässle, C., Ebert, D. D. & Krämer, L. V. (2018). Blended Psychotherapy – verzahnte Psychotherapie: Das Beste aus zwei Welten? *Psychotherapie Im Dialog*, 19(04), 33–38. <https://doi.org/10.1055/a-0592-0264>
- ⁴⁹Bielinski, L. L., Trimpop, L. & Berger, T. (2021). Die Mischung macht's eben? Blended-Psychotherapie als Ansatz der Digitalisierung in der Psychotherapie. *Psychotherapeut*, 66(5), 447–454. <https://doi.org/10.1007/s00278-021-00524-3>
- ⁵⁰Lindhiem, O., Bennett, C. B., Rosen, D. & Silk, J. S. (2015). Mobile Technology Boosts the Effectiveness of Psychotherapy and Behavioral Interventions. *Behavior Modification*, 39(6), 785–804. <https://doi.org/10.1177/0145445515595198>
- ⁵¹Ly, K. H., Topooco, N., Cederlund, H., Anna, W., Bergström, J., Molander, O., Carlbring, P. & Andersson, G. (2015). Smartphone-Supported versus Full Behavioural Activation for Depression: A Randomised Controlled Trial. *PloS One*, 10(5), e0126559. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0126559>
- ⁵²Kooistra, L., Ruwaard, J., Wiersma, J., Van Oppen, P., Van der Vaart, R., Van Gemert-Pijnen, J. E. & Riper, H. (2016). Development and initial evaluation of blended cognitive behavioural treatment for major depression in routine specialized mental health care. *Internet Interventions*, 4, 61–71. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2016.01.003>
- ⁵³Erbe, D., Eichert, H. C., Riper, H. & Ebert, D. D. (2017). Blending Face-to-Face and Internet-Based Interventions for the Treatment of Mental Disorders in Adults: Systematic Review. *JMIR. Journal Of Medical Internet Research*, 19(9), e306. <https://doi.org/10.2196/jmir.6588>
- ⁵⁴Fenski, F., Rozental, A., Heinrich, M., Knaevelsrud, C., Zagorscak, P. & Boettcher, J. (2021). Negative effects in internet-based interventions for depression: A qualitative content analysis. *Internet Interventions*, 26, 100469. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2021.100469>
- ⁵⁵Klein, J.P., Knaevelsrud, C., Bohus, M. et al. Internetbasierte Selbstmanagementinterventionen. *Nervenarzt* 89, 1277–1286 (2018). <https://doi.org/10.1007/s00115-018-0591-4>

Haben Sie weitere Fragen?

 030 8379 3535

 fachpublikum@hellobetter.de

 hellobetter.de/fachkreise