

# Verhaltensexperimente

**Ulrich Stangier**

Standards der  
Psychotherapie

 **hogrefe**

# Verhaltensexperimente

## **Standards der Psychotherapie Band 12**

Verhaltensexperimente

Prof. Dr. Ulrich Stangier

Die Reihe wird herausgegeben von:

Prof. Dr. Martin Hautzinger, Prof. Dr. Tania Lincoln, Prof. Dr. Jürgen Margraf,  
Prof. Dr. Winfried Rief, Prof. Dr. Brunna Tuschen-Caffier

Die Reihe wurde begründet von:

Martin Hautzinger, Kurt Hahlweg, Jürgen Margraf, Winfried Rief

Ulrich Stangier

# Verhaltensexperimente



**Prof. Dr. Ulrich Stangier**, geb. 1958. 1978–1984 Studium der Psychologie in Frankfurt. 1984–1987 Promotionsstipendium der Hessischen Graduiertenförderung. 1987 Promotion. 1987–2003 Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Zentrum für Hautkrankheiten der Universität Marburg. 1993–2000 Hochschulassistent am Institut für Psychologie der Universität Frankfurt. 2000 Habilitation. 2000–2004 Hochschuldozent am Institut für Psychologie der Universität Frankfurt. 2004–2008 Professur für Klinisch-psychologische Intervention an der Universität Jena. Seit 2008 Professor für Klinische Psychologie und Psychotherapie an der Universität Frankfurt.

**Wichtiger Hinweis:** Der Verlag hat gemeinsam mit den Autor:innen bzw. den Herausgeber:innen große Mühe darauf verwandt, dass alle in diesem Buch enthaltenen Informationen (Programme, Verfahren, Mengen, Dosierungen, Applikationen, Internetlinks etc.) entsprechend dem Wissensstand bei Fertigstellung des Werkes abgedruckt oder in digitaler Form wiedergegeben wurden. Trotz sorgfältiger Manuskriptherstellung und Korrektur des Satzes und der digitalen Produkte können Fehler nicht ganz ausgeschlossen werden. Autor:innen bzw. Herausgeber:innen und Verlag übernehmen infolgedessen keine Verantwortung und keine daraus folgende oder sonstige Haftung, die auf irgendeine Art aus der Benutzung der in dem Werk enthaltenen Informationen oder Teilen davon entsteht. Geschützte Warennamen (Warenzeichen) werden nicht besonders kenntlich gemacht. Aus dem Fehlen eines solchen Hinweises kann also nicht geschlossen werden, dass es sich um einen freien Warennamen handelt.

**Copyright-Hinweis:**

Das E-Book einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Der Nutzer verpflichtet sich, die Urheberrechte anzuerkennen und einzuhalten.

Hogrefe Verlag GmbH & Co. KG  
Merkelstraße 3  
37085 Göttingen  
Deutschland  
Tel. +49 551 999 50 0  
Fax +49 551 999 50 111  
info@hogrefe.de  
www.hogrefe.de

Satz: Matthias Lenke, Weimar  
Format: PDF

1. Auflage 2023

© 2023 Hogrefe Verlag GmbH & Co. KG, Göttingen

(E-Book-ISBN [PDF] 978-3-8409-3113-0; E-Book-ISBN [EPUB] 978-3-8444-3113-1)

ISBN 978-3-8017-3113-7

<https://doi.org/10.1026/03113-000>

### **Nutzungsbedingungen:**

Der Erwerber erhält ein einfaches und nicht übertragbares Nutzungsrecht, das ihn zum privaten Gebrauch des E-Books und all der dazugehörigen Dateien berechtigt.

Der Inhalt dieses E-Books darf von dem Kunden vorbehaltlich abweichender zwingender gesetzlicher Regeln weder inhaltlich noch redaktionell verändert werden. Insbesondere darf er Urheberrechtsvermerke, Markenzeichen, digitale Wasserzeichen und andere Rechtsvorbehalte im abgerufenen Inhalt nicht entfernen.

Der Nutzer ist nicht berechtigt, das E-Book – auch nicht auszugsweise – anderen Personen zugänglich zu machen, insbesondere es weiterzuleiten, zu verleihen oder zu vermieten.

Das entgeltliche oder unentgeltliche Einstellen des E-Books ins Internet oder in andere Netzwerke, der Weiterverkauf und/oder jede Art der Nutzung zu kommerziellen Zwecken sind nicht zulässig.

Das Anfertigen von Vervielfältigungen, das Ausdrucken oder Speichern auf anderen Wiedergabegeräten ist nur für den persönlichen Gebrauch gestattet. Dritten darf dadurch kein Zugang ermöglicht werden. Davon ausgenommen sind Materialien, die eindeutig als Vervielfältigungsvorlage vorgesehen sind (z. B. Fragebögen, Arbeitsmaterialien).

Die Übernahme des gesamten E-Books in eine eigene Print- und/oder Online-Publikation ist nicht gestattet. Die Inhalte des E-Books dürfen nur zu privaten Zwecken und nur auszugsweise kopiert werden.

Diese Bestimmungen gelten gegebenenfalls auch für zum E-Book gehörende Download-Materialien.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Beschreibung der Methode</b> .....	<b>3</b>
1.1	Definition .....	3
1.2	Abgrenzung von anderen Methoden .....	5
1.3	Herausforderungen .....	8
<b>2</b>	<b>Theoretischer Hintergrund</b> .....	<b>10</b>
2.1	Kognitives Modell .....	10
2.2	Informationsverarbeitungsmodell .....	11
2.3	Experimentieren als humanistisches Lebensprinzip .....	13
2.4	Verhaltensexperimente als Erfahrungslernen .....	15
2.5	Das prozessbasierte Modell .....	17
2.6	Eine integrative Sichtweise von Veränderungsprozessen .....	20
<b>3</b>	<b>Diagnostik, Indikation und Beziehungsgestaltung</b> .....	<b>23</b>
3.1	Diagnostik und Indikation .....	23
3.2	Therapeutische Beziehung .....	25
3.3	Ableitung eines prozessbasierten Erklärungsmodells .....	26
3.4	Klärung von Zielen und Werten .....	28
<b>4</b>	<b>Praktische Durchführung</b> .....	<b>33</b>
4.1	Zielsetzungen von Verhaltensexperimenten .....	33
4.2	Varianten im Vorgehen und bezüglich des gewählten Settings ...	34
4.3	Planungsphase .....	38
4.3.1	Konkretisierung maladaptiver und adaptiver Überzeugungen ...	39
4.3.2	Festlegung des Kontexts .....	40
4.3.3	Formulierung einer kontextspezifischen Erwartung .....	41
4.3.4	Festlegung des Experiments .....	41
4.3.5	Förderung der Annäherungsmotivation .....	43
4.4	Durchführungsphase .....	44
4.4.1	Verhaltensexperimente im Therapiesetting .....	44
4.4.2	Verhaltensexperimente „in vivo“ .....	44
4.4.3	Verhaltensexperimente als Hausaufgaben .....	45
4.5	Nachbereitungsphase (Auswertung und Reflexion) .....	46
4.6	Generalisieren: Experimentieren, Neugier, Offenheit .....	47

<b>5</b>	<b>Verhaltensexperimente zu ausgewählten Problembereichen ...</b>	<b>49</b>
5.1	Grübeln und Angst vor Ablehnung (Depression) .....	50
5.2	Hoffnungslosigkeit (Depression) .....	55
5.3	Negativer Selbstwert (Depression) .....	57
5.4	Angst vor Peinlichkeit, Selbstaufmerksamkeit, Sicherheitsverhalten (Soziale Angststörung) .....	60
5.5	Kontrollverlust und Hilflosigkeit (Panik und Agoraphobie) .....	65
5.6	Fehlinterpretation von Körpersymptomen (Krankheitsangst) .....	70
5.7	Exzessives Kontrollstreben (Zwang) .....	73
5.8	Negative Zukunftserwartungen (Generalisierte Angststörung) ...	80
5.9	Wiedererleben und Emotionsregulation infolge Traumatisierung (Posttraumatische Belastungsstörung) .....	85
5.10	Überzeugung, hässlich zu sein (Körperdysmorphie Störung) .....	90
5.11	Exzessiver Alkoholkonsum (Substanzmissbrauch) .....	96
5.12	Perfektionismus bei restriktivem Essverhalten (Anorexie) .....	101
5.13	Übermäßiges sexuelles Verlangen und Überlegenheitsdenken (Narzissmus) .....	105
5.14	Paranoides Denken und Misstrauen (Paranoide Persönlichkeitsstörung) .....	108
5.15	Maladaptive Regulation negativer Affekte und Selbstverletzung (Borderline-Persönlichkeitsstörung) .....	113
5.16	Maladaptive Regulation positiver Affekte (Bipolare Störung) .....	118
<b>6</b>	<b>Schwierigkeiten bei der Durchführung von Verhaltensexperimenten .....</b>	<b>123</b>
<b>7</b>	<b>Stand der Forschung und empirische Evidenz .....</b>	<b>125</b>
<b>8</b>	<b>Ausblick .....</b>	<b>127</b>
<b>9</b>	<b>Weiterführende Literatur .....</b>	<b>129</b>
<b>10</b>	<b>Literatur .....</b>	<b>130</b>
<b>11</b>	<b>Kompetenzziele und Lernkontrollfragen .....</b>	<b>134</b>
<b>12</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>137</b>
	Explorationsschema eines prozessbasierten Erklärungsmodells ..	137
	Arbeitsblatt: Prozessbasiertes Erklärungsmodell .....	139
	Arbeitsblatt: Klärung persönlicher Werte .....	141
	Arbeitsblatt: Verhaltensexperiment .....	143
	Arbeitsblatt: Verhaltensexperiment (mit Erklärung) .....	144
	Arbeitsblatt: Verarbeitungsexperiment .....	145

*„Denken und Tun, Tun und Denken, das ist die Summe aller Weisheit,  
von jeher anerkannt, von jeher geübt, nicht eingesehen von einem jeden.  
Beides muß wie Aus- und Einatmen sich im Leben ewig fort hin und wider bewegen;  
wie Frage und Antwort sollte eins ohne das andre nicht stattfinden.  
Wer sich zum Gesetz macht, was einem jeden Neugeborenen  
der Genius des Menschenverstandes heimlich ins Ohr flüstert,  
das Tun am Denken, das Denken am Tun zu prüfen,  
der kann nicht irren.“*

Johann Wolfgang von Goethe: Wilhelm Meisters Wanderjahre II, 9



# 1 Beschreibung der Methode

## 1.1 Definition

Experimente dienen in der Wissenschaft dem Nachweis, ob Hypothesen zutreffen. Ein Experiment ist ein Versuch, durch den eine Hypothese bestätigt oder widerlegt werden soll. Nicht anders ist die Definition von Verhaltensexperimenten. Aus den individuellen Überzeugungen werden Erwartungen für bestimmte Situationen abgeleitet, die durch Beobachtungen oder Handlungen in der Lebensrealität gezielt überprüft werden. Stimmen die empirischen Beobachtungen mit der Überzeugung überein, dann unterstützt dies den Wahrheitsgehalt der Überzeugung; stimmen sie nicht überein, ist die Überzeugung zu revidieren. Im philosophischen Sinn entstammen Verhaltensexperimente dem Empirismus: Beobachtung und Erfahrung geben uns Auskunft darüber, ob eine Überzeugung bzw. Erkenntnis gerechtfertigt ist.

Verhalten ist Mittel zum Zweck: Bestimmte Handlungen werden ausgeführt, um anhand der Auswirkungen gezielt Informationen zu sammeln, die für die Überzeugung relevant sind, dafür bzw. dagegen sprechen. Verhaltensexperimente zählen somit zu den Verfahren der kognitiven Umstrukturierung: Sie zielen darauf ab, durch Erfahrungen, d. h. durch Experimentieren, Überzeugungen zu verändern, die Leiden verursachen.

### Definition

Verhaltensexperimente sind „geplante erlebnisorientierte Aktivitäten, die auf Experimentieren oder Beobachtung basieren“ (Bennett-Levy et al., 2004, S. 8; Übers. vom Autor). Diese leiten sich unmittelbar aus dem Erklärungsmodell des Problems ab und zielen darauf, neue Erfahrungen zu sammeln, die zur Überprüfung und Modifikation bestehender Überzeugungen der Patient:innen beitragen.

**Geplante  
erlebnis-  
orientierte  
Aktivitäten**

Nicht immer sind jedoch aus Überzeugungen klare Hypothesen abzuleiten, zum Beispiel, weil Erfahrungen aufgrund von Vermeidung der Situation fehlen oder nur vage Überzeugungen formuliert werden können. In diesem Fall sind Verhaltensexperimente nicht auf die Testung von Hypothesen ausgerichtet, sondern auf die Beobachtung von Reaktionen oder dem Entdecken von

Zusammenhängen. Offene Verhaltensexperimente dienen somit dem Ziel, neue Erfahrungen zu sammeln und hieraus Erkenntnisse abzuleiten. Dieser zweite Typ von Verhaltensexperiment ist somit stärker an Erfahrungslernen und Persönlichkeitsentwicklung orientiert.

### Fallbeispiel

Eine Patientin mit chronischer Depression hatte die Überzeugung, dass andere Menschen sie als egoistisch ablehnen würden, wenn sie eigene Interessen äußern würde. Sie fühlte sich deshalb sehr verletztlich und vermied es, offen für ihre persönlichen Rechte einzutreten. Mit einer Nachbarin, die sie an sich sympathisch fand, gab es einen Anlass, der eine Kette von negativen Gedanken zur Folge hatte. Eines Tages stand auf dem Flur vor der Wohnung ein kleiner Tisch, der sie störte. Sie empfand dies als rücksichtslos und stellte den Tisch in den Keller. Tagelang grübelte sie über die mögliche Reaktion der Nachbarin und vermutete, dass diese wegen der „eigenmächtigen“ Beseitigung des Tisches wütend auf sie sei. In der Therapie wurde herausgearbeitet, dass diese Situation typisch für die großen Belastungen sei, die zwischenmenschliche Konfliktsituationen in ihrem Leben haben, und dass sie sich grundsätzlich eine selbstbewusstere Klärung solcher Probleme wünschen würde. Jedoch war sie der festen Überzeugung, dass sie sich den Angriffen der Nachbarin aussetzen würde, wenn sie sie darauf ansprechen würde. Andererseits konnte sie nachvollziehen, dass die Kette von negativen Erwartungen im Widerspruch zu ihrem ansonsten positiven Eindruck der Nachbarin stand. Auf dieser Grundlage wurde die alternative Interpretation entwickelt, dass die Nachbarin den Tisch nur vorübergehend rausgestellt hatte, um ihn abzutransportieren.

Sie willigte in ein Verhaltensexperiment ein, in dem sie die Nachbarin auf den Tisch ansprechen und ihr mitteilen wollte, dass sie selbst den Tisch weggestellt hatte, weil dieser sie gestört hatte. Ihre Erwartung war, dass die Nachbarin sehr ärgerlich reagieren und ihr Verhalten unverschämt finden würde. Obwohl sie eine fast unerträgliche Spannung empfand, setzte sie am nächsten Tag das Verhaltensexperiment um. Zu Ihrer Überraschung reagierte die Nachbarin verständnisvoll; sie entschuldigte sich und erzählte, dass ihre Tochter den Tisch rausgestellt hatte, um diesen in ihre Wohnung mitzunehmen. Die Patientin war sehr erleichtert, und es entwickelte sich noch ein angeregtes Gespräch über die beruflichen Pläne der Tochter. In der nächsten Therapiesitzung wurde dieses unerwartete Ergebnis analysiert. Die Patientin fand die Erfahrung hilfreich, um die Erwartung von Ablehnung durch andere zukünftig infrage zu stellen und davon auszugehen, dass sie zwischenmenschliche Konflikte besser lösen kann, als sie bislang glaubte.

Das Beispiel verdeutlicht einige Merkmale von Verhaltensexperimenten.

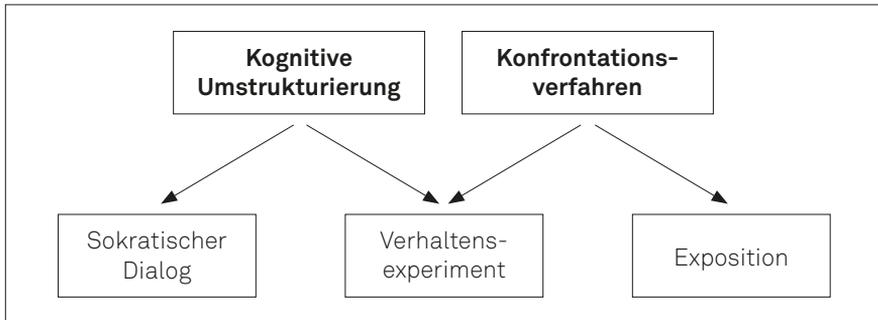
- *Begründung in einem Erklärungsmodell:* Vorhersagen beruhen auf Annahmen, wie Kontext, Erleben und Handlungen zusammenhängen. Ohne Bezug zu einem individuellen Erklärungsmodell des Problems würden die Ergebnisse für Patient:innen möglicherweise keine persönliche Relevanz haben. Zum Beispiel ist es für die Patientin aus dem Fallbeispiel weniger relevant, herauszufinden, ob sie peinlich wirkt, wenn sie im Gespräch nicht die richtigen Worte finden sollte.
- *Planung:* Handlungen werden vorher so festgelegt, dass Zusammenhänge überprüfbar werden. Bei der Planung ist auch zu berücksichtigen, nach welchen Kriterien die Ergebnisse eindeutig interpretiert werden können. Dies ist weder bei spontanen Handlungen gewährleistet noch bei nachträglicher Umbewertung von Handlungen in Verhaltensexperimente. Zufällig von der Tochter der Nachbarin zu erfahren, dass sie den Tisch weggestellt hatte, wird nicht helfen, die Erwartung von Ablehnung zu überprüfen.
- *Erfahrung:* Die Überprüfung von Annahmen anhand realer Erfahrungen ist mit einer höheren Evidenz verbunden als die rationale Analyse. Allerdings kann der Erkenntnisgewinn durch Verzerrungen in der Wahrnehmung und Verarbeitung der Erfahrung beeinträchtigt werden. Würde sich die Patientin auf ihre Anspannung oder Erinnerungen an vergangene Konflikte konzentrieren, würde die Interaktion negativer wahrgenommen. Deshalb sind Verhaltensexperimente auch mit dem Einüben angemessener Verarbeitung in der Situation verbunden.
- *Reflexion:* Auch die Schlussfolgerungen aus einer Erfahrung sind von Verarbeitungsprozessen beeinflusst. Nachträgliche Umbewertungen können dazu führen, dass Erfahrungen verzerrt interpretiert werden, zum Beispiel als mehrdeutig oder nicht relevant, oder neue Kriterien für die Beurteilung herangezogen werden. Zum Beispiel könnte die Patientin im Nachhinein die Ehrlichkeit der Nachbarin in Zweifel ziehen und annehmen, dass diese sich nur verstellt hat, um Auseinandersetzungen zu vermeiden.

Aus diesen Gründen ist in der Anfangsphase der Therapie die Einbettung in den Therapieprozess und die Begleitung durch die:den Therapeut:in notwendig, um Probleme bei der Umsetzung von Verhaltensexperimenten zu vermeiden.

## 1.2 Abgrenzung von anderen Methoden

Verhaltensexperimente wurden explizit erstmalig von Beck, Rush, Shaw und Emery (1979, S. 56) in dem grundlegenden Therapiemanual zur kognitiven Therapie der Depression beschrieben. Mit dem Ziel, Überzeugungen anhand

der Realität zu überprüfen, stellen Verhaltensexperimente eine wichtige Erweiterung der verbalen Methoden zur kognitiven Umstrukturierung, insbesondere des Sokratischen Dialogs, dar (vgl. Abbildung 1).



**Abbildung 1:** Einordnung von Verhaltensexperimenten in der Verfahrenssystematik

Im Sokratischen Dialog versucht der:die Therapeut:in durch verbale Exploration, d.h. mithilfe von Fragen oder Zusammenfassungen, der:dem Patient:in zu helfen, Überzeugungen bewusster wahrzunehmen und diese im Hinblick auf den Wahrheitsgehalt, der zugrunde liegenden Werte oder dem funktionalen Nutzen zu reflektieren. Mithilfe dieses Fragestils wird der:die Patient:in angeregt, durch logisches Denken Diskrepanzen, Widersprüche und Verzerrungen in Überzeugungen zu erkennen und aufzulösen. Beck et al. (1979, S. 142f.) beschreiben eine Reihe von Gesprächstechniken, zu denen die verbale Formulierung automatischer Gedanken, die Identifikation zugrunde liegender Erfahrungen, die logische Analyse des Realitätsgehaltes, die Reattribution (Veränderung der Ursachenzuschreibung) und die Suche nach alternativen Sichtweisen und Problemlösungen gehört. Auch wenn die Definitionen von Sokratischem Dialog inkonsistent sind, so wird doch zumeist in der logischen Analyse eigener Kognitionen der zentrale Wirkfaktor gesehen (Clark & Egan, 2015).

Beck definiert kognitive Therapie primär durch die Orientierung an einem kognitiven Erklärungsmodell: Verbale *und* behaviorale Methoden werden eingesetzt, um kognitive Veränderungen herbeizuführen. Dementsprechend sind Verhaltensexperimente eine wirkungsvolle Möglichkeit, Überzeugungen zu verändern, indem sie an der Realität überprüft werden. Die Einbeziehung der Lebensrealität der Patientin oder des Patienten impliziert nach Beck allerdings, dass Verhaltensexperimente überwiegend außerhalb des therapeutischen Settings, d.h. als Hausaufgabe, und damit ohne Begleitung durch die:den Therapeut:in stattfinden. Dies macht eine gründliche Vorbereitung notwendig, die vor allem darauf abzielt, ungünstige Verarbeitungs- und Verhaltensmuster zu verhüten, die eindeutige Ergebnisse behindern könnten. Das philosophische Prinzip, das Verhaltensexperimenten zugrunde liegt,

kommt wie bereits erwähnt aus dem Empirismus: Überzeugungen bzw. Erkenntnisse sind wahr, wenn sie auf Sinneswahrnehmung beruhen. Analog diesem naturwissenschaftlichen Grundverständnis sieht Beck in dem Experiment und der Beobachtung zentrale Methoden, um Überzeugungen zu überprüfen.

Recht bald nach der Einführung von Verhaltensexperimenten in die Behandlung von Depression durch Beck übertrugen vor allem britische Therapieforscher (Clark, 1989; Salkovskis, 1991; Clark & Wells, 1995) die Technik auch auf die Behandlung von Ängsten und Zwängen. Ausgehend von der Beobachtung, dass prolongierte Exposition bei vielen Angststörungen nicht zu einer erfolgreichen Habituation führte, wurden Verhaltensexperimente als alternative Form der Konfrontationsbehandlung mit angstauslösenden Situationen eingesetzt.<sup>1</sup> Eine wichtige Rolle spielte hierbei die Annahme, dass eine Reduktion der Angstreaktion von Bewertungsprozessen abhängig ist und diese wiederum durch Sicherheitsverhalten während der Konfrontation beeinflusst wird.

Integriert  
Umstrukturierung  
und  
Konfrontation

Nach der Theorie der emotionalen Verarbeitung (Foa & Kozak, 1986) führt Konfrontation zu einer starken dauerhaften Angstreduktion, wenn eine/ein Patient:in neue Informationen ins Gedächtnis aufnimmt und hierdurch die Erwartung nicht bestätigt wird, dass eine Bedrohung vorliegt (expectancy violation). Zusätzliche Unterstützung für eine kognitive Sichtweise der Konfrontation ergab sich aus der Analyse von Vermeidungsstrategien bei Konfrontation mit der angstauslösenden Situation, sogenanntem Sicherheitsverhalten (safety behaviours). Führt eine/ein Patient:in solche Vermeidungsstrategien in der angstauslösenden Situation durch, indem sie:er etwa versucht, sich in der Situation vor der Bedrohung zu schützen oder deren Auswirkungen entgegenzuwirken, so erhält dies die Angst längerfristig aufrecht (Salkovskis, 1991). Die Erklärung hierfür ist, dass das Nicht-Eintreten der Bedrohung dem eigenen Schutzverhalten zugeschrieben werden kann; hierdurch verringert sich die Evidenz für eine Umbewertung der eigentlichen Bedrohung.

Es war schließlich die Arbeitsgruppe um David Clark<sup>2</sup> an der Klinik für Psychiatrie der Universität Oxford, die Verhaltensexperimente zu einem festen Bestandteil der kognitiven Therapie von unterschiedlichen Angststörungen

1 In der englischsprachigen Literatur, insbesondere in den USA, wird „exposure“ als Oberbegriff für Konfrontationsverfahren verwendet und umfasst dann häufig Exposition und Verhaltensexperimente, während „confrontation“ zumeist für die Konfrontation der:des Patient:in mit intrapsychischen Diskrepanzen bzw. Konflikten steht. Hingegen wird im vorliegenden Buch „Konfrontation“ als Oberbegriff genutzt und Exposition und Verhaltensexperimente, wie in Abbildung 1 veranschaulicht, als unterschiedliche Verfahren dargestellt.

2 David M. Clark, Anke Ehlers, Melanie Fennell, Freda McManus, Ann Hackmann, Paul Salkovskis und Adrian Wells.