

Wie lässt sich Expositionstherapie optimieren?

Jonathan S. Abramowitz, PhD
Universität North Carolina in Chapel Hill

Agenda

- ▶ **Erlernte Angst und Extinktion**
- ▶ **Emotionale Verarbeitungstherapie**
- ▶ **Inhibitorischer Lernansatz**
- ▶ **Strategien zur Optimierung des inhibitorischen Lernens während der Exposition**
 - ▶ Gestaltung der Exposition zur Widerlegung bedrohungsbasierter Erwartungen
 - ▶ Einführung von Variabilität in die Exposition
 - ▶ Kombination mehrerer angstauslösender Reize
 - ▶ Affektbenennung
 - ▶ Aufmerksamkeitsfokus
 - ▶ Reinstatement (Wiederauftreten der Angstreaktion)
 - ▶ Reaktionsverhinderung





Übersicht über erlernte Angst und Extinktion

Angst ist...

- ▶ Die körperliche Reaktion auf die Wahrnehmung von Bedrohung
- ▶ Alarm / Kampf-/Flucht-Reaktion
- ▶ Normal und hochgradig adaptiv
 - ▶ Schützt uns vor Schaden
 - ▶ Ohne sie hätten die Menschen die Urzeit nicht überlebt
 - ▶ Hilft uns, mit Situationen umzugehen oder unser Bestes zu geben
- ▶ Bei nahezu allen Tierarten vorhanden



Pathologische Angst ist...

- ▶ **Auslöser: Überschätzung der wahrgenommenen Bedrohung**
- ▶ **Führt zu übermäßigen oder unangemessenen (aber nicht unmittelbar schädlichen) Reaktionen**
 - ▶ Physiologisch
 - ▶ Kognitiv/affektiv
 - ▶ Verhaltensbezogen



Expositionstherapie und die Behandlung von Angst

- ▶ **Exposition wirkt – und sie wirkt in der Regel gut!**
- ▶ **Aber...**
 - ▶ Nur etwa 55% erreichen ein “normales Funktionsniveau”
 - ▶ Viele Betroffene erleben eine Rückkehr der Angst zwischen dem Ende der Expositionstherapie und dem Follow-up

Kontext und Angsterlernen

- ▶ Erkenntnisse aus der Forschung zu Angsterlernen und Extinktion
 - ▶ Angsterwerb (“Angst lernen”) ist kontextunabhängig
 - ▶ Angstextinktion (“Sicherheit lernen”) ist kontextabhängig
- ▶ **Fazit: *Es ist deutlich leichter, Angst zu lernen als Sicherheit.***

Reduktion konditionierter Angst

- ▶ Die Reduktion von Angst erfordert, dass der angstauslösende Reiz weniger zuverlässig das gefürchtete Ergebnis vorhersagt
- ▶ **Angstextinktion (Exposition)**
 - ▶ Wiederholung des angstauslösenden Reizes (z.B. Toiletten) ohne das gefürchtete Ergebnis (z.B. Krankheit)
 - ▶ Die Angst vor Toiletten wird durch wiederholte Konfrontation ohne anschließende Erkrankung gelöscht
 - ▶ Die Assoziation zwischen Toilette und Krankheit wird abgeschwächt



Emotionale Verarbeitungstherapie

Emotionale Verarbeitungstherapie

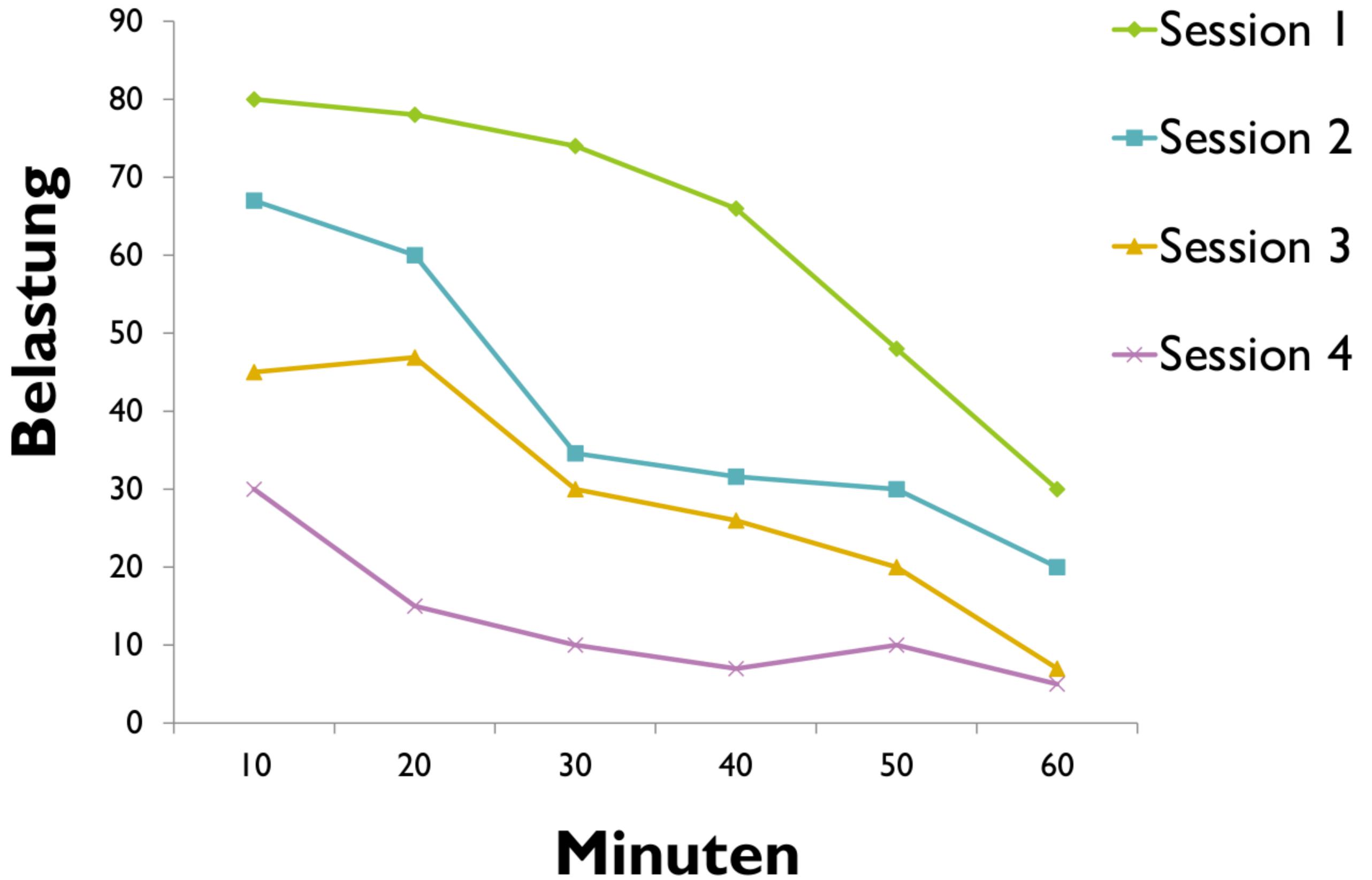
Durchbrechen der Assoziation zwischen konditioniertem Reiz (“Trigger”) und konditionierter Reaktion (Angst / Anspannung)

Erfordert die Aktivierung der Angststruktur sowie Informationen, die mit dieser Angststruktur unvereinbar sind

Belegbar durch Habituation

- ▶ Innerhalb einzelner Sitzungen
- ▶ Zwischen verschiedenen Sitzungen





Spielt Habituation eine Rolle?

- ▶ Habituation ist kein verlässlicher Prädiktor für den langfristigen Therapieerfolg
- ▶ Erfolgreiche Behandlungsergebnisse treten auch ohne Habituation auf
- ▶ Habituation ist hilfreich, aber nicht notwendig
 - ▶ Kann ein zu starker Fokus auf Habituation negative Effekte haben?



Habituation sabotieren

- ▶ Exposition zur Kontrolle von Angst
 - ▶ “Es ist in Ordnung, weil ich weiß, dass meine Angst nachlässt...”
- ▶ Implizite Botschaft: Angst ist gefährlich oder nicht auszuhalten
- ▶ Unvermeidbare zukünftige Angstepisoden könnten dadurch fälschlich als Zeichen von Gefahr oder Rückfall interpretiert werden



Optimierung des inhibitorischen Lernens

Angstextinktion neu betrachtet

- ▶ Während der Exposition bzw. Extinktion wird die urspr. Angstassoziation nicht gelöscht
 - ▶ Es entsteht eine zweite, sichere Assoziation
- ▶ Nach einer Exposition gegenüber Hunden existieren zwei konkurrierende gelernte Verbindungen im Gedächtnis:
 - ▶ Bedrohungs-basierte Assoziation: Hund → Biss
 - ▶ Sicherheits-basierte Assoziation: Hund → kein Biss
- ▶ Die Hoffnung ist, dass durch Exposition das sicherheitsbasierte Lernen die bedrohungs-basierte Erinnerung hemmt (inhibitorisches Lernen)

Rückkehr der Angst

- ▶ **Spontane Rückkehr**
 - ▶ Wiederauftreten einer zuvor gelöschten konditionierten Reaktion nach einer Zeitverzögerung
- ▶ **Kontexterneuerung**
 - ▶ Der konditionierte Reiz wird in einem anderen Kontext erlebt als jener, in dem die Extinktion stattfand (einen neuen Hund sehen)
- ▶ **Wiederherstellung und –aneignung der Angstreaktion**
 - ▶ Negative Ereignisse können zur Rückkehr konditionierter Angst führen
 - ▶ Erneute Kopplung des konditionierten Reizes mit dem unkonditionierten Reiz nach der Extinktion (Hundebiss)

Übergeordnetes Ziel: Maximierung der Wahrscheinlichkeit, dass sicherheitsbasierte Assoziationen den Abruf der angstbasierten Assoziationen hemmen

Emotionale Verarbeitung vs. Inhibitorisches Lernen: Zentrale Unterschiede

▶ Ziel der Exposition

- ▶ In der angstauslösenden Situation bleiben, bis die Angst von selbst nachlässt
- ▶ In der Situation bleiben, bis die angenommene Katastrophe nicht mehr erwartet wird

▶ Bezug zur Angst

- ▶ Die Angst soll im Verlauf der Zeit abnehmen
- ▶ Der Patient kann die Angst aushalten, unabhängig von Dauer oder Intensität



“Erwünschte Schwierigkeiten”

- ▶ **Techniken, die das kurzfristige Lernen erschweren**
 - ▶ Einführung von Herausforderungen
 - ▶ Verlangsamung des Rückgangs der Angst während der Exposition

- ▶ **Aber sie fördern langfristige Effekte**
 - ▶ Vorbereitung auf Alltag
 - ▶ Stärkung der Angsttoleranz



Exposition nutzen, um Angsttoleranz zu fördern

- ▶ Wenn Exposition zu größerer Angsttoleranz führt, kann Rückkehr der Angst (& Rückfall) vermieden werden
 - ▶ Übungsmöglichkeiten vs. Zeichen des Scheiterns
 - ▶ Rückschritt ist nicht gleich Rückfall
- ▶ **“Nur zu!”-Haltung**
 - ▶ Überzeugungen zur Exposition beeinflussen den Erfolg
 - ▶ Selbstwirksamkeitserwartung: “Ich kann mich dem Angstauslösenden stellen”
- ▶ Auf Patienten achten, die Exposition dazu nutzen, Angst zu kontrollieren oder zu vermeiden



Erwünschte Schwierigkeiten zur Förderung von Angsttoleranz

- ▶ **Der Fokus auf inhibitorisches Lernen lenkt die Exposition weg vom Ziel, Angst “zu beheben”**
 - ▶ Förderung von Offenheit gegenüber Angst (Angsttoleranz), da Angst eine normale und ungefährliche Erfahrung ist
 - ▶ Fokus auf Lernen statt Kontrolle
 - ▶ Veränderungen in den Kognitionen über Angst und angstauslösende Reize bilden die Grundlage für Extinktion

Strategien zur Optimierung des
inhibitorischen Lernens während
der Exposition

Exposition so gestalten, dass
bedrohungsbezogene Erwartungen
widerlegt werden

Maximierung der Angstextinktion

- ▶ Exposition muss so gestaltet sein, dass sie bedrohungsbezogene Erwartungen widerlegt – insbesondere im Bezug auf:
 - ▶ Die Wahrscheinlichkeit tatsächlich aversiver Ereignisse
 - ▶ Die Schwere oder Intensität der befürchteten Konsequenzen
 - ▶ Die eigene Fähigkeit, mit folgenden Aspekten umzugehen:
 - ▶ Angst, Unsicherheit, wahrgenommenes Risiko
 - ▶ Unerwünschten Gedanken
 - ▶ Unangenehmen körperlichen Empfindungen

Erwartungsverletzung

- ▶ Die Diskrepanz zwischen Erwartung und Ergebnis in einer bestimmten Situation ist entscheidend für das Extinktionserleben
- ▶ Entwicklung alternativer, sicherheitsbasierter (inhibitorischer) Erwartungen, die mit bedrohungsbezogenen Erwartungen konkurrieren



Implikationen für die Exposition



Expositionen so gestalten, dass sie auf das ausgerichtet sind, was der Patient lernen muss



Expositionsparameter gezielt an die formulierten Erwartungen bezüglich aversiver Konsequenzen koppeln



Die Diskrepanz zwischen Vorhersage und tatsächlichem Ergebnis maximieren

Klinische Anwendung: Erwartungstracking

- ▶ **Die Exposition so gestalten, dass sie Erwartungen widerlegt**
 - ▶ Die Diskrepanz zwischen erwarteten und tatsächlichen Ergebnissen maximieren
- ▶ **Vor der Exposition**
 - ▶ Identifikation der negativen Erwartung
 - ▶ Einschätzung der erwarteten Angstbelastung und der subjektiven Toleranzgrenze
 - ▶ Abschätzung , wie lange der Patient in der Situation bleiben kann und inwieweit er in der Lage ist, Sicherheitsverhalten zu vermeiden oder zu unterlassen

Klinische Anwendung: Erwartungstracking

- ▶ **Wann endet eine Expositionssitzung?**
 - ▶ Wenn Erwartungsverletzung stattfand, in Bezug auf:
 - ▶ Bedingungen
 - ▶ Dauer
 - ▶ Wenn Habituation eingetreten oder nicht eingetreten ist
 - ▶ Was wird gelernt, wenn Habituation eintritt?
 - ▶ Was wird gelernt, wenn keine Habituation eintritt?

Klinische Anwendung: Erwartungstracking

▶ Nach der Exposition

- ▶ Neues Lernen festigen, indem Patienten das Gelernte zusammenfassen
- ▶ Die Erwartungen und die tatsächliche Erfahrung explizit gegenüberstellen
- ▶ Darauf hinweisen, dass die direkte Erfahrung zeigt, dass die Befürchtung unbegründet war
 - ▶ Nicht so wahrscheinlich, wie gedacht
 - ▶ Nicht so schlimm, wie befürchtet
 - ▶ Angst / Unsicherheit sind sicher und aushaltbar

Date:

Time:

Place:

Alone

Accompanied

BEFORE YOU BEGIN

1. Describe the exposure:

2. What anxiety-reduction strategies will you give up?

3. What feared outcome are you most worried about? and/or What are you worried you will not be able to tolerate?

4. How will this exposure practice put your fear to the test?

5. Every _____ minutes during the exposure, rate SUDS from 0 to 100:

SUDS when beginning exposure (0–100):

| SUDS | SUDS | SUDS | SUDS | SUDS |
|------|------|------|------|------|
| 1. | 7. | 13. | 19. | 25. |
| 2. | 8. | 14. | 20. | 26. |
| 3. | 9. | 15. | 21. | 27. |
| 4. | 10. | 16. | 22. | 28. |
| 5. | 11. | 17. | 23. | 29. |
| 6. | 12. | 18. | 24. | 30. |

AFTER THE EXPOSURE

6. What happened during the exposure? Did your fears come true? Were you able to tolerate the distress?

7. How was this outcome different from what you expected? What surprised you about the outcome?

8. What did you learn from this experience?

9. What could you do to vary up this exposure?



Erwartungstracking bei unterschiedlichen Erscheinungsformen von Angst

▶ Direkte Umsetzung

- ▶ Die Konsequenzen sind unmittelbar und eindeutig erkennbar
 - ▶ Der Hund hat mich nicht gebissen
 - ▶ Ich bin nicht krank geworden, als ich die öffentliche Toilette benutzt habe
 - ▶ Ich bin nicht vor Scham gestorben in einer sozialen Situation
 - ▶ Die panikartigen Gefühle haben nicht zu einem Herzinfarkt geführt

Erwartungstracking bei unterschiedlichen Erscheinungsformen von Angst

- ▶ Einige Erscheinungsformen von Angst sind weniger eindeutig (z.B. bei Zwang)
 - ▶ Befürchtete Konsequenzen treten (wenn überhaupt) erst in ferner Zukunft auf:
 - ▶ “Was, wenn ich in 10 Jahren Krebs bekomme, weil ich ein Gebäude betreten habe, in dem evtl. Asbest war?”
 - ▶ “Nicht überprüfbare” befürchtete Konsequenzen
 - ▶ “Was, wenn ich in die Hölle komme, weil ich zu viele sexuelle Gedanken hatte?”
 - ▶ “Was, wenn ich tief in meinem Inneren doch ein pädophiler Mensch bin?”
 - ▶ Keine klaren befürchteten Konsequenzen, nur ein starkes Unbehagen
 - ▶ “Ich mag das Gefühl nicht, “verschmutzt” zu sein, aber ich habe keine Angst, krank zu werden.”
 - ▶ Ekel
 - ▶ “Not just right”: “Es fühlt sich einfach nicht “genau richtig” an.”

Umsetzung von Erwartungstracking bei komplexen Angstformen

- ▶ **Bedrohungsbezogene Vorhersagen in unmittelbare, erfahrbare Aussagen umformulieren**
 - ▶ “Ich darf keinen Gedanken an Sex mit meinem Verwandten haben.”
 - ▶ “Ich kann die Ungewissheit nicht ertragen, ob Gott mich liebt.”
 - ▶ “Ich ertrage kein Ekelgefühl.”
 - ▶ “Ich verliere den Verstand, wenn Dinge nicht “genau richtig” sind.”
- ▶ **Patienten dabei helfen, ihre eigenen Vorhersagen zu übertreffen (und auf Sicherheitsverhalten zu verzichten)**
 - ▶ “Können Sie den restlichen Tag funktionieren, auch ohne zu Wissen, ob Sie in den Himmel oder die Hölle kommen?”
 - ▶ “Wie lange könnten Sie zulassen, dass das Ekelgefühl da ist, ohne etwas dagegen zu tun?”

Variabilität in die Exposition
einführen

Theoretischer Nutzen von Variabilität

- ▶ Variabilität kann als “erwünschte Schwierigkeit” verstanden werden
 1. Mehr Gelegenheiten für Überraschungseffekte
 2. Schwankende Angstreaktionen – fördern die Bildung vielfältiger Abrufreize
 3. Höherstufiges Lernen, um eine gemeinsame Bewältigungsstrategie trotz wechselnder Bedingungen zu entwickeln
 - Vorbereitung auf Alltagssituationen

- ▶ **“Nur zu!”-Haltung entwickeln**

Klinische Anwendung 1: Den Expositionskontext variieren

▶ Inhibitorische Assoziationen auf neue Kontexte durch “Dekontextualisierung” übertragen

- ▶ Reize und Orte
- ▶ Allein vs. mit anderen
- ▶ Zeitpunkt der Sitzung
- ▶ Innerer Zustand



Therapieraum / Klinik als Kontext

- ▶ Der Therapieraum (in Anwesenheit von Therapeuten) ist ein starker Kontext
- ▶ Teletherapie als mögliche Lösung?
- ▶ Durchführung von Expositionen, die sonst nicht möglich wären

Klinische Anwendung 2: Die Übungsintervalle variieren

- ▶ Das zeitliche Verteilen von Lerneinheiten verbessert die Behaltensleistung
- ▶ Mehr Gelegenheiten zur Stärkung inhibitorischer Assoziationen, indem zuvor Gelerntes vergessen und erneut gelernt wird
- ▶ Ausweitung der Therapiesitzungen Gegen Ende der Behandlung



Klinische Anwendung 3: Die Expositionsintensität variieren

- ▶ **Bedenke: Dies steht im Gegensatz zum klassischen Ansatz der graduellen Exposition**
 - ▶ Übermäßiger Fokus auf Habituation
 - ▶ Führt zur Erwartung, dass niedrige Angstzustände sicherer oder Leichter seien als hohe
 - ▶ Die Erwartung starker Angstreaktionen bei schwierigen Situationen verstärkt die Angst vor der Angst

Klinische Anwendung 3: die Expositionsintensität variieren

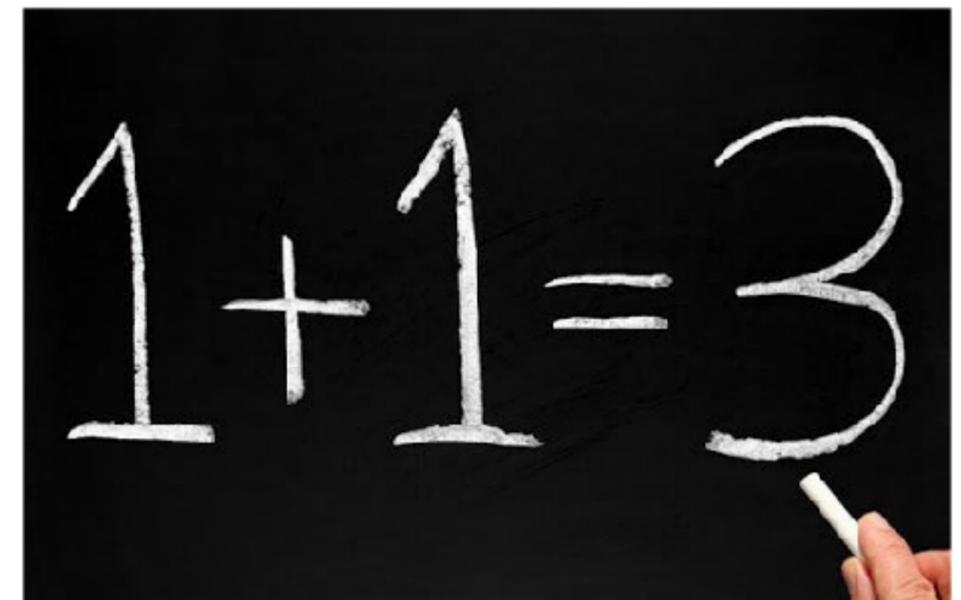
- ▶ **Eine Alternative: Die Expositions-“To-do Liste”**
 - ▶ **Option 1:** Zufällige Auswahl (bspw. durch Ziehen von Zetteln aus einem Behälter)
 - ▶ **Option 2:** Anpassung an den aktuellen Stand des Patienten (Machbarkeit)
 - ▶ Erste Hälfte der Behandlung folgt einer Hierarchie
 - ▶ Auswahl eines Teilbereichs variabler Expositionsaufgaben
 - ▶ **Option 3:** Auswahl der Expositionen basierend auf Alltagsbeeinträchtigung oder persönlichen Zielen



Kombination mehrerer
Angstreize

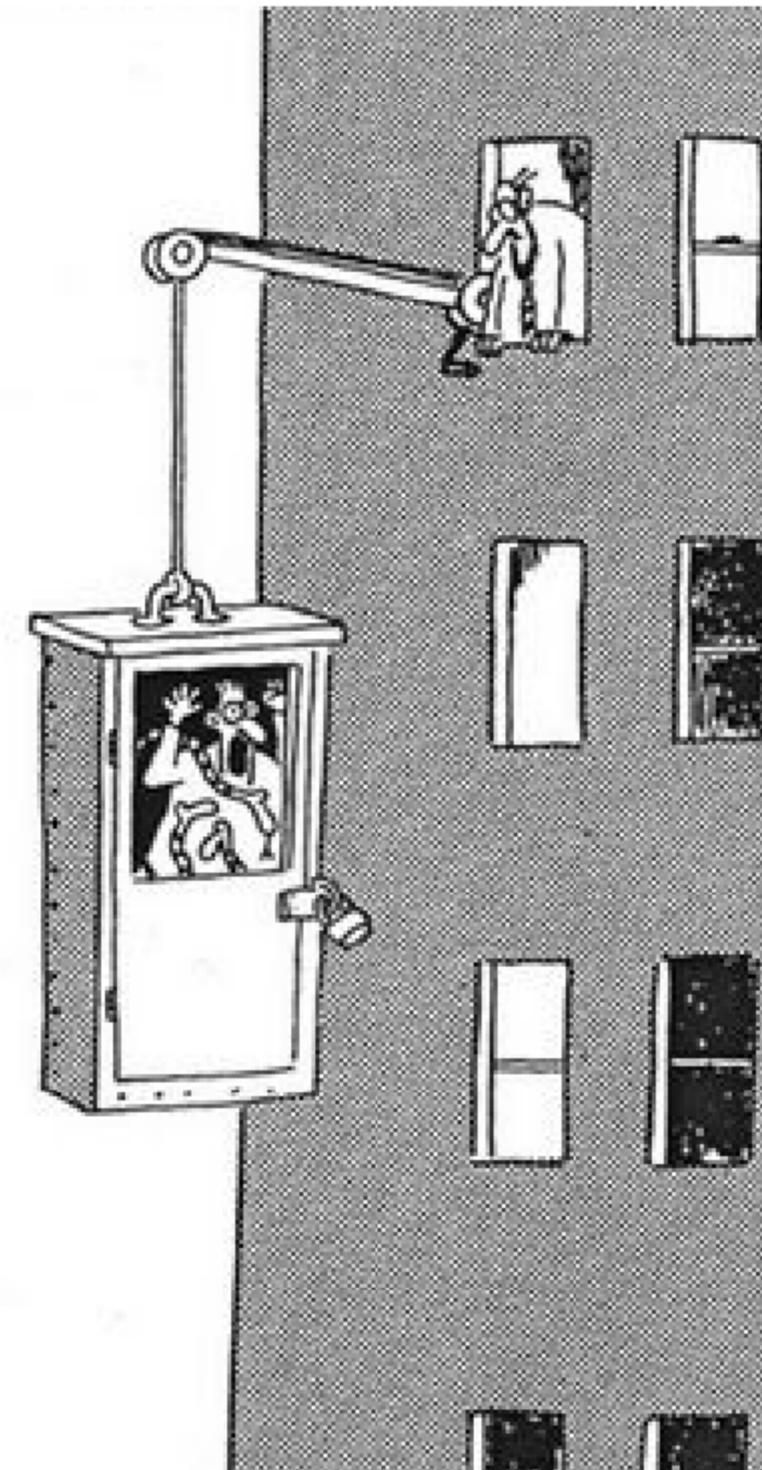
Kombination mehrerer Angstreize

- ▶ Inhibitorisches Lernen ist starker, wenn die erwarteten negativen Konsequenzen nicht eintreten, obwohl mehrere Angstreize vorhanden sind
 - ▶ “Vertiefte Extinktion”
 - ▶ Kann auch als verstärkte (additive) negative Erwartungen verstanden werden



Kombination mehrerer Angstreize

- ▶ **Zu berücksichtigende Angstreize**
 - ▶ Externe Reize (Situationen, äußere Stimuli, Personen usw.)
 - ▶ Mentale Reize (Zwangsgedanken, traumatische Erinnerungen)
 - ▶ Physiologische Reize (Herzrasen, Schwindel, Zittern)



THE FAR SIDE
by GARY LARSON





Affektbenennung

Lernen durch Affektbenennung anreichern

▶ Linguistische Verarbeitung

- ▶ Das verbale Ausdrücken der erlebten Emotionen fördert die Entwicklung neuer Assoziationen
 - ▶ Ergänzt es inhibitorische Lernprozesse auf assoziativer Ebene?
 - ▶ Wirkt es unabhängig davon, vielleicht sogar als eigene Form der Exposition?
- ▶ Unterschied zur kognitiven Umstrukturierung, bei der Bewertungen hinterfragt werden



Klinische Anwendung: Gefühle in Worte fassen

- ▶ **Patienten dazu anleiten, “Gefühlswörter” zu verwenden, wenn sie ihre Erfahrungen beschreiben**
 - ▶ “Ich habe Angst, dass die Spinne auf mich springt und mich beißt.”
 - ▶ “Ich fürchte, dass alle denken, ich sei dumm.”
 - ▶ “Ich fühle mich panisch bei dem Gedanken, dass ich vielleicht jemanden angefahren habe und die Polizei später zu mir kommt, um mich zu verhaften.”





Aufmerksamkeitsfokus

Aufmerksamkeitsauffälligkeit angstauslösender Reize

- ▶ Auffällige und aufmerksamkeitsstarke Angstreize fördern das inhibitorische Lernen



Die Bedeutung der fokussierten Exposition

- ▶ **Patienten sollen sich auf die beängstigenden Elemente des Expositionsreizes konzentrieren**
 - ▶ Dadurch kann neu erlernte, nicht-bedrohliche Information über Angstreize wahrgenommen und verarbeitet werden
- ▶ **Dies trägt zur Optimierung des sicherheitsbezogenen Lernens bei**
 - ▶ Ziel ist es, den Unterschied zwischen erwarteten und tatsächlichen Ergebnissen zu maximieren

Klinische Anwendung: Aufmerksamkeit auf den Angstreiz richten

- ▶ **Den Fokus der Patienten aufrechterhalten**
 - ▶ Auf die Verbindungen (oder deren Ausbleiben) zwischen dem Angstreiz und dem befürchteten Ausgang achten
 - ▶ Entweder tritt das erwartete Ereignis nicht ein, oder es ist weniger schlimm als vorhergesagt
- ▶ **Kiener absichtliche Ablenkung während der Exposition**
- ▶ **Unbeabsichtigte Ablenkung kann akzeptabel sein**
 - ▶ Kommt darauf an, was gelernt wird
 - ▶ Zeige dem Patient, dass er flexibel in der Anwesenheit des Angstreizes bleiben kann (Angsttoleranz)



Wiederherstellung des sicherheitsbezogenen Lernens

Abrufhinweise

- ▶ **Verwendung eines Abrufhinweises zur Reaktivierung sicherheitsbezogenen Lernens**
 - ▶ Konkreter Reiz (z.B. Armband)
 - ▶ Erinnerung an die erfolgreiche Expositionsübung
- ▶ **Kann dazu beitragen, die langfristige Angstextinktion zu optimieren**
 - ▶ **Erinnert an bereits gelerntes Sicherheitsverhalten**
 - ▶ **Verringert Angsterwartungen bei Expositionen in einem neuen Kontext**
 - ▶ **Kann Rückfälle und die Rückkehr der Angst vorbeugen**

Klinische Anwendung

Wiederauftreten

- Verwendung eines Hinweises, der während einer erfolgreichen Exposition vorhanden war
- Rufe Erinnerungen an erfolgreiche Expositionsdurchgänge ab
- Nutze den Hinweis in neuen oder ungewohnten Situationen nach Abschluss der Expositionstherapie
- Führe ihn Gegen Ende der Therapie ein
- Sparsam einsetzen!

Abrufhinweise vs. Sicherheitsverhalten / -hilfen

- Abrufhinweise dienen dazu, sicherheitsbezogenes Lernen abzurufen
- Sicherheitsverhalten sagt das Ausbleiben eines befürchteten Ereignisses voraus.



Achtung!

- ▶ Dieser Hinweisreiz kann zu einem Sicherheitsverhalten werden (kontraproduktiv)
 - ▶ Wie lässt sich zwischen beiden unterscheiden?
 - ▶ Würde das Entfernen des Reizes die Angst des Patienten erhöhen?
 - ▶ Wird dem Reiz der “Verdienst” für das Ausbleiben der Katastrophe zugeschrieben?

Vielen Dank!