

See discussions, stats, and author profiles for this publication at:  
<https://www.researchgate.net/publication/279202372>

# Ein Fünf-Sitzungs Programm zur Behandlung von Zahnbehandlungsangst; A Five- Session CBT-Program for the Treatment of Dental Fear

ARTICLE *in* VERHALTENSTHERAPIE & VERHALTENSMEIZIN · JUNE 2015

---

READS

64

4 AUTHORS, INCLUDING:



[André Wannemueller](#)

Ruhr-Universität Bochum

10 PUBLICATIONS 15 CITATIONS

SEE PROFILE



[Gudrun Sartory](#)

Bergische Universität Wuppertal

129 PUBLICATIONS 1,760 CITATIONS

SEE PROFILE

## EIN FÜNF-SITZUNGSPROGRAMM ZUR BEHANDLUNG VON ZAHNBEHANDLUNGSANGST

ANDRE WANNEMÜLLER<sup>1</sup>, GUDRUN SARTORY<sup>2</sup>,  
HANS-PETER JÖHREN<sup>3</sup> & JÜRGEN MARGRAF<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ruhr-Universität Bochum  
<sup>2</sup> Bergische Universität Wuppertal  
<sup>3</sup> Zahnklinik Bochum

**ZUSAMMENFASSUNG:** Kognitive Verhaltenstherapie erwies sich als Methode der Wahl zur Behandlung von Zahnbehandlungsangst. Eine metaanalytische Untersuchung zeigt jedoch, dass in vielen Behandlungsstudien auf eine professionelle (Phobie-)Diagnostik verzichtet wurde. Daher bleibt oft unklar, ob subklinische oder klinische Zahnbehandlungsangst behandelt wurde und welche Primärdiagnose der Zahnbehandlungsangst zugrunde liegt. Für den Praktiker besteht außerdem das Problem, dass die Löschung der konditionierten Furchtreaktion und die Habituation der Furcht im Rahmen von Expositionsbehandlungen im Zahnbehandlungskontext eine konstante Reizkonstellation benötigen, die nicht immer leicht herzustellen bzw. aufrecht zu erhalten ist. Wir stellen deshalb ein Fünf-Sitzungsbehandlungsprogramm vor, dessen Rational in der Erarbeitung und Anwendung von kognitiven und behavioralen Coping-Strategien in verschiedenen, gut durchführbaren Expositionsübungen besteht. Die Evaluation von Daten der Pilotphase zeigt eine sehr hohe Wirksamkeit des Programms im Katamnesezeitraum von sechs Monaten.

**SCHLÜSSELWÖRTER:** Zahnbehandlungsangst, Zahnbehandlungsphobie, Kognitiv-verhaltenstherapeutische Kurzintervention, Coping, Exposition

### A FIVE-SESSION CBT-PROGRAM FOR THE TREATMENT OF DENTAL FEAR

**ABSTRACT:** Cognitive-Behavioural Therapy (CBT) is widely considered to deliver effective treatment tools for dental fear. A meta-analytic study reported however that treatment studies usually do not include a standardised diagnostic of phobia and other disorders often related to or provoking clinical dental fear. Therefore it often remains unclear, whether a certain treatment program was tested in a clinical or subclinical sample. For a practitioner sometimes problems may evolve by establishing or maintaining a stimulus setting for dentally-related exposure therapy. In this article an exposure based treatment concept is presented, in which the fear-reducing

properties of cognitive and behavioural coping strategies for the individual were tested in a wide range of exposure exercises. The results of a pilot study clearly indicate its high effectiveness by substantially reducing cognitive and behavioural dental fear within the six-month study duration.

KEYWORDS: dental fear, dental phobia, cognitive-behavioural therapy, coping, exposure

## 1 EINLEITUNG

Angst vor Zahnbehandlungen ist ein weit verbreitetes Phänomen. Bei einer repräsentativen Befragung in Deutschland (Enkling, Marwinski & Jöhren, 2006) gaben etwa 80% der Befragten an, Unbehagen bei bevorstehenden Zahnbehandlungsterminen zu empfinden. Ca. 20% von ihnen berichteten sogar sehr ängstlich zu sein und etwa 5% vermieden Zahnbehandlungen gänzlich. Während sich subklinische Zahnbehandlungsangst durch leichte psychovegetative Erregungsreaktionen in der Zahnbehandlungssituation auszeichnet und Betroffene den Gang zum Zahnarzt nicht vermeiden, ist die Zahnbehandlungsphobie gekennzeichnet durch eine sehr intensive und persistierende Furchtreaktion, die zuverlässig durch Konfrontation oder Antizipation mit zu einer Zahnbehandlung gehörigen Stimuli, z.B. Zahnbehandlungsinstrumente, dem Behandlungsstuhl oder dem Anblick des Zahnarztes ausgelöst wird. Die Furchtreaktion zeigt sich auf der kognitiven Erlebensebene in Form von Angstgedanken, z.B. Katastrophisierungen, Scham- oder situativen Insuffizienzgedanken. Laboruntersuchungen konnten zeigen, dass bei der Zahnbehandlungsphobie, anders als dies von vielen Betroffenen der Blut-Spritzen-Verletzungsphobie bekannt ist, sympatikon-erregende physiologische Reaktionen wie Pulsfrequenzanstieg (Sartory et al., 2009; Wannemüller, Sartory, Elsesser, Lohrmann & Jöhren, 2015) do-

minieren. Die Zahnbehandlungsphobie geht zumeist mit einem ausgeprägten Vermeidungsverhalten einher, das die Durchführung einer Zahnbehandlung oftmals gänzlich unmöglich macht oder Betroffene die Behandlung nur unter starker Anspannung und Unbehagen ertragen lässt. Somatische, ästhetische oder soziale Folgeprobleme der Zahnbehandlungsphobie schränken Betroffene zumeist merklich in ihrer Lebensführung ein. Zahnbehandlungsphobie ist die Hauptursache für starke Zahnbehandlungsangst, aber auch andere phobische Störungen (z.B. Blut-Spritzen-Verletzungsphobie) und Angststörungen (z.B. Panikstörung, PTBS) können für starke Furchtreaktionen im Zahnbehandlungskontext ursächlich sein (für ausführlichere Informationen zu Definition und Phänomenologie der Zahnbehandlungsphobie sowie ihrer differentialdiagnostischen Abgrenzung siehe Sartory & Wannemüller, 2010).

In drei Untersuchungen wurde die Prävalenz der Zahnbehandlungsphobie auf der Basis der DSM-IV Kriterien für spezifische Phobie erhoben. Dort wurden Punktprävalenzen von 2,4% (Stinson et al., 2007), 2,1% (Frederikson et al., 1996) und 3,7% (Oosterrink et al., 2009) in unterschiedlichen westlichen Industrieländern berichtet. Wie für Angststörungen typisch, sind Frauen von der Störung häufiger betroffen als Männer (De Jongh, Stouthard & Hoogstraten, 1991). Das Verhältnis wird mit etwa 6:4 angegeben.

Wie für phobische Störungen charakteristisch geht die Entstehung der Zahn-

behandlungsphobie oft von einem Konditionierungsereignis aus. Eine Befragung von 272 Patienten, die zwischen 2008 und 2010 in einer auf Zahnbehandlungsangst spezialisierten Einrichtung behandelt wurden (siehe Sartory & Wannemüller, 2010), legt für 79,4% (N = 216) der Befragten ein primäres Konditionierungsereignis (Schmerz- oder Kontrollverlustereignis) als störungsauslösend nahe. Bei 11% (N = 30) der Befragten wurde die Störung durch Modelllernen, z.B. durch ein zahnbehandlungsängstliches Elternteil oder semantische Lernprozesse (Zeitung- oder Fernsehberichte) vermittelt. Bei 9,6% (N = 26) der Patienten konnten keine validen Rückschlüsse auf die Störungsentwicklung gezogen werden oder ein Auslöseereignis war den Patienten nicht erinnerlich.

Kognitive Verhaltenstherapie erwies sich als Methode der Wahl zur Behandlung der Zahnbehandlungsphobie. Sie zeigte sich hinsichtlich der furchtreduzierenden Wirkung gegenüber zahnärztlicher Hypnose und der Vollnarkosebehandlung überlegen (Wannemüller et al., 2011). In einer Meta-Analyse von 38 kontrollierten Untersuchungen (Kvale et al., 2004) ergab sich eine hoch signifikante gemittelte Effektstärke über alle kognitiv-verhaltenstherapeutischen Interventionen (also konfrontative Verfahren, Copingverfahren und rein kognitive Ansätze) von  $ES = 1.8$  hinsichtlich der Reduktion subjektiv berichteter Zahnbehandlungsangst. Die langfristige Wirkung der Behandlungen wurde dabei seltener erfasst, im Mittel berichteten die Katamneseuntersuchungen jedoch von einer Quote von 77% behandelte Phobiker, die nach 4 Jahren noch regelmäßig Zahnbehandlungstermine wahrnahmen. Gordon und Kollegen (2013) resümierten, dass die Befundlage den Schluss zulasse, dass im Falle der Zahnbehandlungsangst alle KVT-Techniken unabhängig von deren Format (Expo-

sition mit/ohne Entspannung, Kognitive Restrukturierung), Länge (1 bis 10 Sitzungen) oder Modalität (Einzel- vs. Gruppensetting) erfolgreich seien und dies auch nicht mit dem Ausbildungsstand des Behandlers (geschulte Zahnärzte oder Verhaltenstherapeuten) variere. Sie weisen jedoch auch darauf hin, dass in der Mehrzahl (20 von 24) der gesichteten Studien auf eine standardisierte, DSM-IV basierte (Phobie-)Diagnostik verzichtet wurde, obwohl sich die Behandlung von Phobikern als schwieriger erwies (Uguz et al., 2005). Außerdem wurde bei vielen Studien auf (Langzeit-)Katamneseerhebungen verzichtet. Für den Praktiker besteht außerdem oft das Problem, dass eine Expositionsbehandlung im zahnärztlichen Kontext oft ein Planungsproblem darstellt, da der Zugang fehlt und das Reizsetting nicht gut kontrolliert werden kann. Nicht zufällig stammen die meisten der in den beiden Übersichtsarbeiten gesichteten Studien aus Zentren mit angeschlossener Zahnklinik.

Wir empfehlen deshalb, unter Berücksichtigung des aktuellen Forschungsstandes, die Anwendung eines *hoch spezifizierten Kurz-Stressimpfungstrainings* als Standardbehandlung der Zahnbehandlungsphobie und stellen dies in der Folge vor. Es beinhaltet die Entwicklung von speziell für die zahnärztliche Situation entwickelten Coping-Techniken, die von den Patienten in verschiedenen, für den Praktiker einfach umsetzbaren, Expositionsübungen fortlaufend bzgl. ihrer Wirkung gegen Zahnbehandlungsangst erprobt werden können, bevor sie dann in der Realsituation zum Einsatz kommen sollen.

2  
FÜNF-SITZUNGS-  
KURZ-STRESSIMPFUNGSTRAINING  
GEGEN ZAHNBEHANDLUNGSANGST

SITZUNG 1  
(DAUER CA. 60 MINUTEN):

Die erste Sitzung besteht aus *Kontaktaufnahme, Diagnostik, psychoedukativen Elementen* und der *Ableitung des Behandlungsrationalis*.

KONTAKTAUFNAHME

Nach der Vorstellung des Therapeuten sollte dem Patienten zunächst die Gelegenheit gegeben werden, kurz zu beschreiben, an welchem Punkt er bzgl. der Behandlung seiner Zähne aktuell stehe. Ist bereits ein Zahnstatus, z.B. durch die Anfertigung eines Panorama-Röntgenbildes erhoben worden? Lässt sich dadurch schon abschätzen, welche zahnärztlichen Behandlungen auf den Patienten unmittelbar zukommen werden und mit welchem Behandlungsumfang zu rechnen ist? Sollten in der letzten Zeit seitens des Patienten bereits irgendwelche Bemühungen stattgefunden haben, sich dem Kontext der Zahnbehandlung anzunähern, ergeben sich für den Therapeuten dadurch erste Möglichkeiten, diese zu verstärken und ggf. den zu erwartenden Behandlungsumfang entlastend zu relativieren. Sollte bislang noch keine Annäherung stattgefunden haben, kann das Aufsuchen der Psychotherapieeinrichtung als erster und wichtiger Schritt zu diesem Zwecke verstärkt werden. Anschließend wird der subjektive Störungserwerb der Zahnbehandlungsphobie exploriert: *„In vielen Fällen, jedoch nicht in allen, berichten Menschen mit Zahnbehandlungsangst von sehr unangenehmen Erlebnissen während der Zahnbehandlung und*

*sehen diese als unmittelbaren Auslöser für ihre Zahnbehandlungsangst. Ist das bei Ihnen auch der Fall?“* Die Erfahrung, dass Zahnbehandlungsangst und Vermeidungsverhalten nicht vollkommen irrational oder unnormale, sondern in den meisten Fällen das Resultat logisch nachvollziehbarer Lernprozesse sind, wird von vielen Patienten bereits als entlastend empfunden.

DIAGNOSTIK  
(MINI-DIPS; Margraf, 1994)

Sie kann für den Patienten z.B. mit der Aussage eingeführt werden, dass starke Zahnbehandlungsangst in vielen Fällen auf eine Zahnbehandlungsphobie zurückgeht, bei der die Furchtsymptome ganz eng mit dem Zahnbehandlungskontext verknüpft sind, es aber manchmal auch andere Angstprobleme gibt, welche die Zahnbehandlungsangst mit-, manchmal sogar besser erklären können als die Zahnbehandlungsphobie.

PSYCHOEDUKATION

Hierzu werden zunächst die psychovegetativen und kognitiven Furchtsymptome bei Antizipation oder Konfrontation mit der Zahnbehandlung möglichst situationsnah exploriert. *„Bitte stellen Sie sich einen Moment lang vor, Sie säßen im Wartezimmer einer Zahnbehandlungspraxis. Jeden Moment könnte eine Helferin Ihren Namen aufrufen und dann würden Sie ins Behandlungszimmer geführt. Woran erkennen Sie in diesem Augenblick körperlich, dass Sie sich fürchten?“* Nach Sammlung der psychovegetativen Symptome kann die gleiche Frage erneut zur Erfassung der kognitiven Symptome verwendet werden (*„Woran denken Sie genau in dieser Situation?“*).

Im Anschluss liefert der Therapeut einige Informationen zur Funktion von Furcht (Flight-Fight-Vorbereitung) und führt das Drei-Ebenen-Modell der Furcht (modifiziert nach Lang, 1979) ein. Die individuellen Symptome des Patienten werden dann gemeinsam und schrittweise der kognitiven, körperlichen und Verhaltensebene zugeordnet und ins Modell integriert. Anschließend wird die Wirkung von Entspannung und Atmung sowie hilfreichen, bewältigungsorientierten Gedanken auf körperliche und kognitive Symptome der Zahnbehandlungsangst eingeführt. „Stellen Sie sich bitte einmal vor, Sie säßen in der gleichen Situation und irgendwie würde es Ihnen gelingen, all die körperlichen Symptome derart zu kontrollieren, dass Sie kein Herzklopfen mehr hätten und viel ruhiger wären. Was denken Sie, wie stark wäre dann wohl Ihre Furcht?“ Viele Patienten äußern hier,

dass ihr Zustand dann wahrscheinlich bereits etwas erträglicher wäre. An dieser Stelle kann dann die Bedeutung von speziell für die Zahnbehandlungssituation modifizierten Entspannungsstrategien und der Atmungsregulation gegen die vom Patienten geschilderten psychophysiologischen Furchtsymptome erläutert werden. Eventuell noch bestehende Fragen zum Rational der Therapie können an dieser Stelle beantwortet werden (Abbildung 1).

Zum Abschluss der Sitzung wird dem Patienten eine CD mit Progressiver Muskelentspannung (PMR) nach Jacobson (1924) ausgehändigt. Er wird gebeten, die dort beschriebenen Übungen bis zum nächsten Treffen täglich durchzuführen. Sie stellen eine wichtige Grundlage von speziell für die Zahnbehandlungssituation geeigneten Entspannungsstrategien dar. Der Therapeut sollte an dieser Stel-

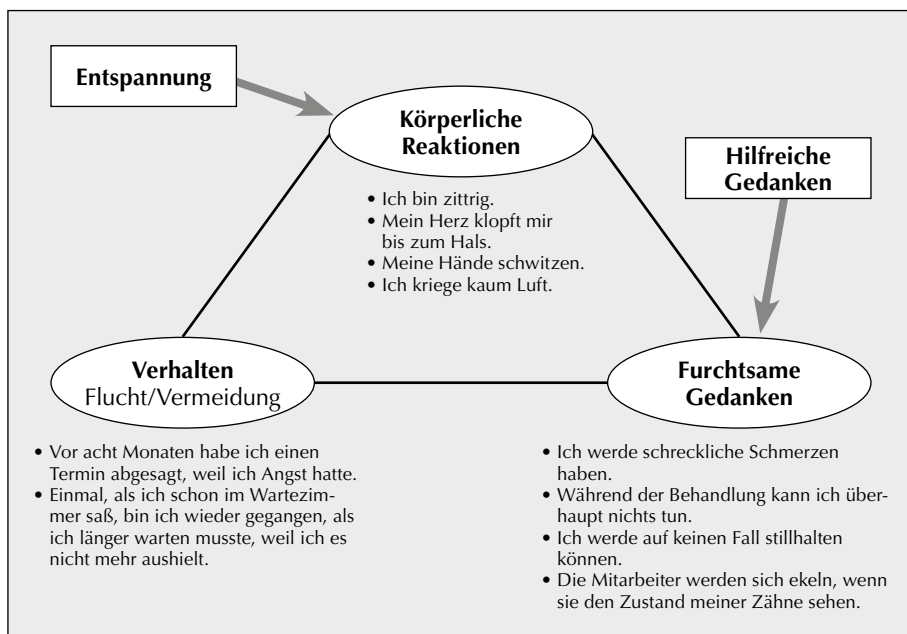


Abbildung 1: Individualisiertes Drei-Ebenen-Modell der Angst (aus Sartory & Wannemüller, 2010)

le ausdrücklich darauf hinweisen, dass es sich bei diesen ersten Übungen noch nicht um die endgültige Strategie zur Bewältigung körperlicher Symptome handelt und verhindern, dass die Patienten unter Erfolgsdruck geraten („*Das ist meine letzte Chance. Wenn das jetzt nicht funktioniert, dann weiß ich echt nicht mehr, was ich noch tun soll*“). Es sollte vermittelt werden, dass in dieser Frühphase der Behandlung nicht die Intensität der eventuellen Entspannungsreaktion ein Kriterium für den Übungserfolg ist, sondern es vielmehr um die Regelmäßigkeit der Übungseinheiten gehe.

## SITZUNG 2 (DAUER CA. 50 MINUTEN)

Hauptziele der zweiten Sitzung sind die Erläuterung des *Drei-Schritte-Programms der Angewandten Entspannung* sowie die *Erarbeitung hilfreicher Gedanken für die Zahnbehandlung*. Zu Beginn der zweiten Sitzung werden zunächst die subjektiven Eindrücke und möglichen Schwierigkeiten bezüglich der ersten PMR-Übungen angesprochen und gegebenenfalls bearbeitet. Gab es bereits erste positive Erfahrungen mit den Entspannungsübungen? Wann und wie oft wurden sie durchgeführt? Von Patienten in dieser Phase häufig geschilderte Schwierigkeiten bestehen darin, dass sie während der Übungen einschlafen oder kein wahrnehmbarer Entspannungseffekt aus den Übungen resultiert. Ersteres kann der Therapeut normalisieren, denn Einschlafen hängt eng mit Entspannung zusammen und kann dementsprechend als Zeichen für das Funktionieren der Übung gesehen werden. Eventuell kann den Patienten nahegelegt werden, die Übungen zu unterschiedlichen Tageszeiten und nicht immer in den Abendstunden durchzuführen, um vorzeitiges Einschlafen zu

verhindern. Manchmal äußern Patienten jedoch auch als Reaktion auf die Übung, sich (noch) nicht vorstellen zu können, wie die PMR-Übungen zu einer erfolgreichen Bewältigung der Furchtsymptome in der Zahnbehandlungssituation beitragen können. *Dazu dient das Drei-Schritte-Modell der Angewandten Entspannung*, denn um Entspannungsstrategien für die Zahnbehandlungssituation nutzbar zu machen, müssen sie individuell und bezüglich der Situation angepasst und zeitlich komprimiert werden. Hierzu dient das sogenannte Drei-Schritte-Programm der Angewandten Entspannung. Jeder der drei Schritte ist bei einer täglichen, häuslichen Übungsdauer von ca. 30 Minuten in einer Woche erlernbar. *„Mit dem ersten Schritt, der sogenannten Signalgekoppelten Entspannung, können Sie bereits heute beginnen. Dabei geht es darum, sich ein persönliches Wort oder Vorstellungsbild auszuwählen, welches Sie mit einer angenehmen und entspannenden Vorstellung in Verbindung bringen. Dies kann z.B. der Name Ihres letzten Urlaubsortes, ein anderer individuell angenehmer Ort oder auch ein Vorstellungsbild bzw. die mentale Repräsentanz eines angenehmen Rituals (z.B. die Tasse Kaffee nach Feierabend) sein. Dieses Wort oder mentale Bild sollten Sie nun bei jeder PMR-Übung mit der körperlichen Entspannung verknüpfen, indem Sie in dem Moment, in dem der Sprecher auf der CD Sie zum Lockerlassen eines Muskels auffordert, intensiv an Ihr Wort oder Vorstellungsbild denken. Das Ziel dabei ist es, dass, je häufiger Sie diese Verknüpfung zwischen Wort und körperlicher Entspannung herstellen, das Wort bald für Ihren Körper zu einem ‚Signal‘ für die Entspannungsreaktion wird und diese Reaktion dann ziemlich zuverlässig erfolgt, wenn Sie nur an Ihr Wort oder Bild denken.“*

Im zweiten Schritt, der sog. *Individualisierten Entspannung* werden zwei Ziele

verfolgt. Einerseits soll das Entspannungsprogramm individualisiert und in seiner Effizienz gesteigert werden, andererseits rückt dadurch auch die intendierte Anwendungssituation, also die Zahnbehandlung in den Fokus. Im Rahmen der Individualisierten Entspannung lernt der Anwender, seine Übungen so zu optimieren, dass nur noch diejenigen Muskelgruppen an- und entspannt werden, die entscheidend dafür sind, eine Entspannungsreaktion zu erzielen. Hierdurch kommt es im Verlauf der Übungsphase zu einer deutlichen Verkürzung des Programms. Eine weitere Effizienzsteigerung kann dann über die gezielte Zusammenfassung von Muskelgruppen erzielt werden, z.B. die gleichzeitige Entspannung von Bauch-, Arm- und Nackenmuskeln. Grundsätzlich soll der Übende ab dieser Phase auf das regelmäßige Anhören seiner CD verzichten und seine Übungen selbstgeleitet drei Mal täglich durchführen. Das Ziel des zweiten Schritts besteht darin, ein eigenes Entspannungsprogramm zu entwickeln, welches fünf bis maximal 10 Minuten dauert und die für den Übenden zur Entspannungsinduktion unverzichtbaren Muskelgruppen in zusammengefasster Form enthält. Im dritten Schritt des Programms, der sogenannten *Entspannung in allen Lagen*, soll die Diskrepanz zwischen der Übungs- und der intendierten Anwendungssituation (Zahnbehandlung) überbrückt und eine kontextunabhängige Entspannung erreicht werden. Hierzu wird der Übende eingeladen, seine Entspannungsübungen aus seinem häuslichen Kontext herauszulösen und sich in möglichst vielen, unterschiedlichen Alltagssituationen entspannen zu lernen. Außerdem soll er insbesondere solche Alltagskontexte zur Entspannung nutzen, in denen negative Gefühle wie Ärger, Wut, Trauer (Enttäuschung) etc. spürbar sind. Seine Aufmerksamkeit soll er dabei

auf die körperlichen Komponenten der jeweiligen Emotion legen und diese mithilfe seiner Kurzentspannung bewältigen. Nach der Erläuterung der drei Schritte bekommt der Patient ein Übersichtsblatt ausgehändigt, um bei Bedarf die jeweiligen Modifikationsschritte zu Hause nochmal nachlesen zu können. Die Erarbeitung der drei Schritte wird vom Patienten selbst gesteuert und findet außerhalb der Therapiesitzungen statt. Das Drei-Schritte-Programm dient als wichtige Vorbereitung zur Bewältigung der körperlichen Komponenten der Furchtreaktion im Zahnbehandlungskontext.

ERARBEITUNG  
HILFREICHER GEDANKEN  
FÜR DIE  
ZAHNBEHANDLUNGSSITUATION

Hierzu wird die bereits in der ersten Sitzung formulierte Liste mit dysfunktionalen Gedanken der Patienten erneut hinzugezogen. Fürchtet sich ein Patient beispielsweise hauptsächlich vor dem Kontrollverlust in der Zahnbehandlungssituation und äußert, sich im Zahnbehandlungsstuhl hilflos und ausgeliefert zu fühlen, kann der Therapeut z.B. folgendermaßen reagieren: *„Denken Sie bitte noch einmal an Ihr Hauptproblem, dass Sie sich während einer Behandlung bzw. schon im Wartezimmer als sehr hilflos erleben und den Eindruck haben, überhaupt nicht kontrollieren zu können, was mit Ihnen passiert. Wie genau müsste denn eine Zahnbehandlung beschaffen sein, damit Sie diese Hilflosigkeit nicht mehr (so stark) erleben müssten? Dabei dürfen Sie an alle Aspekte der Behandlung denken, also an das Verhalten des Zahnarztes, die Praxiseinrichtung, den Umgang von Seiten des Personals und auch alles andere, was helfen könnte, Ihnen diese Hilflosigkeit zu nehmen.“*



In der Folge können Patient und Therapeut dann gemeinsam erörtern, welche Möglichkeiten zur Verfügung stünden, um möglichst viele von den als hilfreich erlebten Aspekten selbstständig herbeizuführen. So könnte z.B. der Zahnarzt vor der Behandlung darauf hingewiesen werden, dass der Patient durch das Heben der Hand signalisiert, eine Pause zu benötigen bzw. den Patienten während der Behandlung über die gerade durchgeführte Tätigkeit und deren wahrscheinliche Dauer genau zu informieren. Neben Hilflosigkeitserleben können mit dem Patienten Strategien überlegt und auch aufgeschrieben werden, die ihm dabei helfen, seine Bedürfnisse auch umzusetzen (z.B. eine vertraute Begleitperson mitbringen, angstbesetzte Themen vorher telefonisch abklären usw.).

### SITZUNG 3

In der dritten Sitzung wird eine *Video-Exposition* durchgeführt und die *Atemspannung* als zweite körperliche Coping-Strategie eingeführt. Außerdem wird die Wirksamkeit der Atmung gegen körperliche Furchtsymptome unmittelbar mittels einer *Geräuschexposition* geprüft.

#### VIDEO-EXPOSITION

Es wird den Patienten ein Video einer Zahnbehandlung gezeigt. Einerseits soll die Video-Exposition dazu dienen, „hotspots“ während einer zahnärztlichen Behandlung zu identifizieren, die besonders starke Angstgedanken oder körperliche Furchtsymptome hervorrufen, um darauf dann während der nachfolgenden In-sensu-Expositionsübungen (s.u.) intensiver einzugehen. Andererseits soll sie auch als visuelle Imaginationshilfe für die in sensu Übungen dienen. Dies ist insbesondere

für solche Patienten wichtig, welche die Zahnbehandlung jahrzehntelang vermieden haben und über keine situativen Erfahrungen oder mentale Repräsentanz der Situation verfügen. Der gezeigte Film hat eine Länge von ca. 15 Minuten. Darin wird aus Patientensicht der Weg in die zahnärztliche Praxis, das Aufnehmen der Daten an der Rezeption, das Warten im Wartebereich, der Gang zum und das Warten im Behandlungszimmer sowie die eigentliche Behandlung (Erhebung des Zahnstatus und Füllung eines kariösen Zahnes) abgebildet. [Bei Interesse kann der Film von den Autoren bezogen werden.] Der Patient wird angehalten, entweder während oder nach der Filmbetrachtung Auskunft über seine körperlichen und gedanklichen Furchtreaktionen zu geben. In den meisten Fällen evoziert die Filmbetrachtung, insbesondere die eigentlichen Behandlungsszenen, körperliche und kognitive Furchtreaktionen und kostet den Patienten Kraft. Hier besteht die Chance zur Würdigung durch den Therapeuten.

#### ATEMENTSPANNUNG

Sie beruht auf der tiefen Abdominal- oder Bauchatmung. Dabei soll der Zeitanteil des Atemvorgangs, der für das Ausatmen verwendet wird, den Zeitanteil fürs Einatmen relativ um das Doppelte bis Dreifache übersteigen. Ziel ist es, typische psychophysiologische Furchtsymptome wie Herzrasen, Atemnot und Muskelspannung zu dämpfen. Die Atemübung wird in einem Entspannungsstuhl in liegender Position durchgeführt. Der Patient wird darauf vorbereitet, dass eine Phase der Einübung erfolgt, in der er sich auf die Atmung konzentriert. Danach soll die eigentliche Atemmodifikation stattfinden und es soll gemeinsam getestet werden, welche Auswirkungen ein furchtrelevantes

ter Reiz, nämlich ein typisches Zahnbehandlungsgeräusch (Turbinenbohrer) auf die Atmung hat und ob es dem Patienten gelingt, die eventuell durch die Geräuschexposition gezeitigten körperlichen Veränderungen mittels der Atemstrategie positiv zu beeinflussen. Das Geräusch wird dem Patienten vor Beginn der Atemübung dargeboten und sein Einverständnis zur Übung wird eingeholt. Dann beginnt die Übung: *„Nehmen Sie sich bitte zunächst einmal die Zeit und Ruhe, sich auf so etwas Selbstverständliches und Automatisches wie Ihre Atmung zu konzentrieren. Achten Sie bitte zunächst einmal genau darauf, wie sich bei jedem Atemzug Ihre Bauchdecke hebt und wieder senkt. Spüren Sie einmal ganz genau, wie beim Einatmen die Luft kühl durch Ihre Nasenflügel in den Körper ein- und beim Ausatmen, durch die Wärme Ihres Körpers leicht angewärmt, wieder aus Ihren Nasenflügeln ausströmt. Verfolgen Sie den Strom der Luft durch Ihren Körper, angefangen von der Nase, über die Lungen, die sich beim Einatmen mit Luft füllen und dadurch leicht heben, bis hin zur Bauchdecke, die sich ebenfalls beim Einatmen anhebt. Dann achten Sie auf die Ausatmung: Das leichte Zusammenziehen des Brustkorbs, die sich senkende Bauchdecke.“*

Die eigentliche Atemmodifikation beginnt dann nach ca. 10 Minuten und erfolgt in zwei Schritten: Zunächst wird die Bauchatmung fokussiert und modifiziert: *„Konzentrieren Sie sich nun bitte auf Ihre Ausatmung und atmen Sie lang, ruhig und tief in den Bauch hinein. Machen Sie jeden Ausatemzug ganz bis zum Schluss und achten Sie darauf, dass die komplette Luft, die sich nach der Einatmung in Ihrem Bauch befindet, nach dem Ausatmen Ihren Bauch auch wieder verlassen konnte. Atmen Sie lang, ruhig und tief in den Bauch hinein, so tief, dass Sie fast den Eindruck haben, mit Ihrer Bauch-*

*decke etwas gegen Ihr Zwerchfell zu drücken. Stellen Sie dabei aber sicher, dass Sie sich jederzeit wohl fühlen und sich nicht anstrengen müssen. Es kommt gerade überhaupt nicht darauf an, wie Sie einatmen, sondern einzig und allein darauf, wie Sie ausatmen: Lang, ruhig und entspannt in den Bauch hinein.“* Diese Instruktionen werden mehrmals, etwa 10 Minuten lang wiederholt. Danach kann mit dem zweiten Modifikationsschritt begonnen werden: *„Wenn Sie mögen und sich noch wohl fühlen, können Sie nun auch beginnen, nicht nur den jeweiligen Atemzug im Sinne einer entspannten und ruhigen Atmung zu modifizieren, sondern auch die Häufigkeit der Atmung, also die Atemfrequenz reduzieren und dadurch eventuell noch ruhiger werden. Hierzu können Sie nach dem Ausatmen im Kopf leise bis drei, vielleicht sogar bis fünf zählen, ehe Sie erneut einatmen. Bitte achten Sie aber darauf, dass Sie sich wohl fühlen, jederzeit genug Luft bekommen und sich nicht anstrengen müssen.“*

#### GERÄUSCHEXPOSITION

Nach einiger Zeit kündigt der Therapeut dann an, nun, wie vorher besprochen, das Zahnbehandlungsgeräusch einzuschalten. Während das Bohrergeräusch ertönt, setzt er seine Moderation fort und leitet den Patienten weiter an, seine ruhige und entspannte Bauchatmung beizubehalten bzw. wieder aufzunehmen. Nach einigen Minuten fortdauernder Atemübungen während der Geräuschexposition schaltet der Therapeut das Zahnbehandlungsgeräusch aus und der Patient bekommt die Möglichkeit, seine Übungen in wieder ruhiger Atmosphäre noch einen Moment fortzusetzen.

Anschließend wird die Übung nachbesprochen: Ist die Atemmodifikation gelungen? Welche Effekte konnte der

Patient dadurch an sich beobachten? Waren durch das einsetzende Geräusch körperliche Veränderungen spürbar? Gelang es dem Patienten eventuell negative Veränderungen durch die Atemmodifikation wieder zu beseitigen? Nach unseren Erfahrungen sind die meisten Patienten zunächst überrascht, wie angenehm sie selbst die initiale Atemübung erlebt haben, wie stark die durch die Geräuschexposition evozierte körperliche Veränderung spürbar war und wie gut es zumindest phasenweise während der Übung gelang, die körperlichen Reaktionen zu kontrollieren.

Die Sitzung endet damit, dass der Patient eingeladen wird, die Atemübungen zuhause selbstständig zu üben und sich dabei an der Vorgabe der Therapie-sitzung zu orientieren. Hierzu verschickt der Therapeut per E-Mail eine Auswahl von Zahnbehandlungsgeräuschen, die der Patient dann eine nach der anderen in seinen Übungen einsetzt. [Eine Geräuschauswahl kann von den Autoren bezogen werden.]

#### SITZUNG 4 UND SITZUNG 5

Beide Sitzungen bestehen im Wesentlichen aus In-sensu-Zahnbehandlungsexpositionsübungen, deren Ziel darin besteht, kognitive und körperliche Furchtsymptome zu evozieren und anschließend mit den drei eingeübten Coping-Strategien (hilfreiche Gedanken, Angewandte Entspannung, Atmung) zu bewältigen. Die Zahnbehandlung wird dabei vom Therapeuten vom Moment der Ankunft des Patienten an der Praxis bis zum Verlassen der Praxis nach erfolgter Behandlung sowohl hinsichtlich der situativen Sinnes-eindrücke (Stimulus-Repräsentation) als auch der individuellen Furchtreaktionen (Response-Repräsentation) möglichst detailliert dargestellt. Vor Übungsbeginn

wird mit dem Patienten besprochen, welche zahnärztliche Behandlung zum Gegenstand der Übung gemacht wird. Es soll sich dabei unbedingt um einen Behandlungsinhalt handeln, der für den Patienten furchtvozierend und persönlich relevant ist. Während der Übung liegt der Patient, wahlweise mit geschlossenen Augen, im Entspannungsstuhl und wird instruiert, sich die vom Therapeuten geschilderte Szene möglichst genau vorzustellen bzw. im Kopf ein Bild entstehen zu lassen.

*„Folgen Sie mir nun bitte in die Vorstellung, hier und heute einen Termin in Ihrer Zahnbehandlungspraxis zu haben. Stellen Sie sich bitte vor, wie Sie nach einer sehr unruhigen Nacht, in der Sie immer wieder an die Behandlung und die damit verbundene Unsicherheit was dort wohl auf Sie zukommen wird, denken mussten, am Gelände der Praxis ankommen, Ihr Fahrzeug abstellen und die letzten paar Meter zu Fuß zurücklegen. Sie spüren bereits, dass sich Ihr Körper ganz anders anfühlt, als Sie es sonst von sich gewöhnt sind. [An dieser Stelle sollte der Therapeut einige der zuvor gesammelten individuellen psychophysiologischen Furchtsymptome in die Übung einbeziehen] Ihr Herz klopft, Sie schwitzen und Ihre Beine sind schon so verkrampft, dass Ihnen das Gehen schwer fällt. ‚Oh Gott, wenn es mir jetzt schon so schlecht geht, wie soll ich dann gleich die Behandlung schaffen?‘ Plötzlich denken Sie ... [An dieser Stelle sollte der Therapeut einige der zuvor gesammelten kognitiven Symptome in die Übung einbeziehen] ... wieder an die Schmerzen, das schreckliche Geräusch des Bohrers und dieses unerträgliche Rütteln des Bohrers im Kiefer. Sie sind nun an der Praxis angekommen und stehen noch draußen vor der Tür. ‚Ich weiß nicht, ob ich da rein gehen kann! Ich glaub, ich halt das einfach nicht aus!‘ Der Gedanke, den Termin ein-*

*fach ausfallen zu lassen und wieder nach Hause zu fahren, ist einerseits gerade sehr verlockend, andererseits sind Sie auch enttäuscht darüber, denn Sie dachten ja gestern noch, dass Sie das hier heute schaffen wollen. Stellen Sie sich bitte genau vor, wie Sie da vor der Tür Ihrer Praxis stehen, unsicher mit Herzklopfen und weichen Knien. Vielleicht fällt in diesem Augenblick Ihr Blick ja zufällig nochmal auf die Praxisbeschilderung und Sie lesen den Namen Ihres Zahnarztes. [An dieser Stelle geht der Therapeut nun auf die individuellen Bewältigungskognitionen ein] Sie erinnern sich daran, dass Sie sich ja bewusst für diesen Zahnarzt entschieden haben, weil Sie ihn bereits kennengelernt haben und wirklich sympathisch fanden. Er hat Ihnen bereits erklärt, was heute auf Sie zukommt und da er bereits von Ihrer Furcht weiß, rechnen Sie damit, dass er Sie besonders behutsam und vorsichtig behandelt. Sie haben mit ihm ja bereits besprochen, dass er Ihnen alles, was er tut, vorher genau erklärt und Sie jederzeit um eine kurze Pause bitten können. Noch etwas ist heute anders: Sie stolpern heute ja nicht als Akutfall in die Praxis, sondern haben sich klug und langfristig auf diesen Termin vorbereitet. Sie haben diese Kurz-Psychotherapie gemacht, in der es darum ging, Strategien gegen Angst zu lernen und in der Behandlungssituation einzusetzen. Alleine die Tatsache, dass Sie hier gerade vor der Praxis stehen und es Ihnen gelingt, sich nochmal auf diejenigen Gedanken zu konzentrieren, die Ihnen helfen sollen die Situation erfolgreich zu meistern, zeigt Ihnen, dass Sie tatsächlich bereits etwas anders machen und besser vorbereitet sind als bei den früheren Behandlungen. Sie wollen das hier heute schaffen und die Gedanken machen Ihnen wieder Mut. Sie öffnen die Tür und betreten die Praxis [...].“*

In der nächsten Sequenz geht der Patient an die Rezeption und seine Kranken-

kassenkarte wird im System erfasst. Die Helferin bittet ihn, noch einen Augenblick im Wartebereich der Praxis Platz zu nehmen. „Stellen Sie sich bitte genau vor, wie Sie nun ins Wartezimmer gehen. Sie nehmen in einer Ecke Platz und schauen sich im Zimmer um. Sie sehen die Bilder an der Wand und achten auf andere Patienten, die ebenfalls im Raum sitzen und auf ihre Behandlung warten. Sie prüfen, ob man denen vielleicht auch anmerken kann, dass sie ängstlich sind. Ihr Blick wandert weiter auf die Zeitschriften, die Sie auf einem Tisch liegen sehen, die Ständer mit Infobroschüren, ein Wasserspender in der Ecke. Die Zeit vergeht schrecklich langsam. Zwischendurch erscheint immer mal wieder eine Helferin im Wartebereich und ruft den Namen eines Patienten aus. Sie zucken jedes Mal zusammen, wenn das passiert, weil Sie Angst haben, Sie könnten der Nächste sein. Es schießt Ihnen durch den Kopf, dass es dann kein Zurück mehr gibt und Sie sich lächerlich machen würden, wenn Sie die Behandlung dann noch abbrechen. Sie merken, dass es Ihnen hier im Wartezimmer von Minute zu Minute schlechter geht. Es fällt Ihnen immer schwerer, trotz krampfhafter Bemühungen sich irgendwie abzulenken, sich noch auf irgendetwas zu konzentrieren, was Sie im Wartezimmer sehen oder hören können, denn Sie sind wieder voll in Ihren Angstgedanken. ‚Gleich muss ich da rein! Ich habe überhaupt keine Ahnung, ob ich das aushalten kann! Bestimmt werde ich bestialische Schmerzen haben und verschlucke mich, während ich die Instrumente im Mund habe!‘ Sie spüren wie Ihr Herz rast, Sie einen ganz trockenen Mund bekommen und jetzt am liebsten aufstehen und gehen würden. [Nun folgt wieder Bewältigung] Vielleicht ist aber dieser Augenblick im Wartezimmer, in dem die gedanklichen und körperlichen Furchtsymptome gerade wieder so stark

geworden sind, dass Sie sich davon nicht mehr ablenken können, ein gut geeigneter Augenblick, um sich nochmal ganz bewusst Ihrem Körper und Ihrer Aufregung zuzuwenden und sich dabei einen Moment lang auf Ihre Atmung zu konzentrieren. Sie werden merken, dass Sie viel schneller und flacher atmen als Sie das sonst von sich gewohnt sind, und Sie nutzen diesen Augenblick um nun ganz bewusst, lang, ruhig und tief in den Bauch hinein auszuatmen. [Der Therapeut wiederholt nun einige Male die Ateminstruktionen und sollte an dieser Stelle darauf achten, dass der Patient die Atemübungen tatsächlich auch durchführt und ihn ggf. sonst auch nochmal explizit darauf hinweisen] Sie merken, wie es Ihnen nun tatsächlich immer besser gelingt, sich in einen für Sie angenehmeren und entspannteren Körperzustand zu versetzen. Dadurch stellen Sie fest, dass Sie Ihrer Furcht nicht mehr so hilflos gegenüberstehen, wie sie es bislang dachten. Während Sie sich noch auf Ihre Atmung konzentrieren, erscheint erneut eine Helferin in der Tür. Diesmal ist es Ihr Name, der aufgerufen wird, und Sie werden gebeten, ihr in eines der Behandlungszimmer zu folgen. Die gerade noch mühsam herbei geatmete leichte Entspannung weicht sofort wieder diesem Panikgefühl. ‚Oh Gott, jetzt muss ich da durch und kann nicht mehr weg.‘ Sie folgen der Helferin bis zur Tür eines Behandlungszimmers. Stellen Sie sich bitte genau vor, wie die Tür nun geöffnet wird und Sie jetzt den Behandlungsstuhl in der Mitte des Raumes sehen können. Er steht zum Glück noch nicht in dieser typischen horizontalen Liegeposition, sondern die Lehne sieht noch recht aufrecht aus. Sie werden nun gebeten doch schon mal hereinzukommen und sich auf den Stuhl zu setzen. Sie betreten das Behandlungszimmer und merken nun, wie Ihnen dieser typische, schrecklich unangenehme Zahnbehandlungsge-

ruch in die Nase fährt und Ihnen ein Augenblick lang fast schlecht wird. ‚Ich kriege kaum noch Luft! Wenn es mir jetzt schon so schlecht geht, wie soll es dann gleich erst während der Behandlung werden?‘ Sie folgen dem Angebot der Helferin und setzen sich auf die Kante der Sitzfläche des Zahnbehandlungsstuhls, so dass Ihre Füße noch festen Boden unter sich spüren. Die Helferin entschuldigt sich jetzt bei Ihnen, weil sie nochmal kurz ins Nachbarzimmer gehen muss, um dort andere Arbeiten zu erledigen. Nun sind Sie mit sich, Ihren Eindrücken und Ihrer Furcht nochmal einen Moment allein. Dieser widerliche Geruch! Sie schauen sich um und sehen die typischen Praxis-schränke, wahrscheinlich randvoll mit irgendwelchen Zahnbehandlungsutensilien, die alle nur darauf warten, gleich bei Ihnen zum Einsatz zu kommen. Ihr Blick fällt nun auch auf dieses kleine Auszieh-tischchen direkt am Behandlungsstuhl, auf dem schon, eingeschweißt in Plastik-folie, das Grundbesteck, bestehend aus Sichtspiegel und Sonde zum Entfernen von Zahnstein bereit liegen. Sofort stellen Sie sich vor, wie der Zahnarzt gleich mit dieser Sonde über Ihre Zähne oder noch schlimmer, über Ihr Zahnfleisch kratzt. Sie sehen die Handstücke der Bohrer in diesen Haltevorrichtungen und obwohl der Bohraufsatz noch fehlt, schnürt sich Ihnen schon Ihre Brust zu. Sie sitzen hier im Behandlungszimmer, den Geruch in der Nase, die Instrumente im Blick und die Angst im Körper. Ihr Herz klopft und Sie denken an die zu erwartenden Schmerzen durch die Instrumente. Sie fühlen sich wieder vollkommen hilflos und ausgeliefert und sehen gerade für sich kaum noch eine Chance, die Behandlung erfolgreich zu meistern. [Nun folgt Bewältigung mittels angewandter Entspannung] Vielleicht ist dieser Moment, in dem Sie hier mit sich und Ihrer Angst nochmal alleine sind ein wirklich

gut geeigneter Zeitpunkt, um sich nochmal an eine Ihrer Angstbewältigungsstrategien zu erinnern. Dazu achten Sie bitte jetzt nochmal genau auf Ihren Körper und wenden sich Ihrer körperlichen Furcht zu. Fokussieren Sie bitte genau den Bereich Ihres Körpers, in dem Sie die Angst gerade am deutlichsten wahrnehmen. Spüren Sie einen Augenblick die furchtbedingte Verkrampfung... [Pause]. Erinnern Sie nun Ihr Entspannungswort und sorgen Sie dafür, dass sich die Anspannung in diesem Körperbereich lockert und löst. [An dieser Stelle kann der Therapeut die Kopplung Entspannungswort-Entspannung einige Male wiederholen] Registrieren Sie, dass es Ihnen selbst in dieser furchtsamen Situation vor der Behandlung tatsächlich gelingt, sich in einen für Sie angenehmeren und etwas besser aushaltbaren Zustand zu versetzen. Sie merken dadurch, dass Sie Ihrer Angst nicht mehr hilflos gegenüber stehen und wollen auch gleich während der Behandlung davon profitieren. Während Sie noch dasitzen und sich auf Ihre Entspannungsübung konzentrieren, betritt Ihr Zahnarzt und seine Helferin den Raum. Sie werden freundlich begrüßt und der Blick in zwei Ihnen bereits bekannte Gesichter hilft Ihnen ein wenig. Sie nutzen die sich bietende Gelegenheit, um noch einmal ein paar Fragen zur Behandlung zu stellen, die Sie sich bereits vorher aufgeschrieben haben, weil sie Ihnen so wichtig waren. [Hier sollte der Therapeut auf die individuellen Bedürfnisse des Patienten eingehen] ‚Wie lange wird die Behandlung dauern? Kann ich zwischendurch eine Pause machen? Werde ich nach der örtlichen Betäubung für die Dauer der Behandlung schmerzfrei sein? Gibt es eine Möglichkeit, den Einstichschmerz der Spritze zu minimieren? Bekomme ich Medikamente mit nach Hause?‘ Der Zahnarzt nimmt sich Zeit, auf Ihre Fragen einzugehen, für Sie per se

schon mal ein gutes Zeichen. Er erklärt Ihnen, dass Ihr Zahnfleisch zunächst mit einem Oberflächenanästhetikum vorbetäubt wird, damit Sie anschließend das Eindringen der Spritze weniger spüren. Außerdem sollten Sie sich während des Behandlungsvorgangs bitte sofort melden, sobald Sie Schmerzen spüren. Dann kann jederzeit das Anästhetikum nochmal nachgespritzt werden. Schmerzen bei der Behandlung sind die Ausnahme und nicht die Regel. Auch eine Pause zu machen stellt kein Problem dar. Allein die Art und Weise, wie er auf Ihre Fragen reagiert und die Zeit, die er sich nimmt, zeigen Ihnen nochmal, dass Sie hier mit Ihren Bedürfnissen gut aufgehoben sind und eine kluge und richtige Entscheidung getroffen haben, zu diesem Zahnarzt zu gehen. Nachdem alle Fragen geklärt wurden, sind Sie dann auch die-/derjenige, die/der grünes Licht für den Beginn der Behandlung gibt. Stellen Sie sich bitte vor, wie Sie nun gebeten werden, die Füße hochzunehmen und sich in den Behandlungsstuhl hineinzusetzen. Sofort spüren Sie wieder Ihr Herz. Die Helferin bereitet Sie nun darauf vor, den Stuhl hinunterzulassen und Sie spüren mit jedem Zentimeter, den Sie tiefer gehen, wie die Panik wieder in Ihnen aufsteigt. Ihr Herz rast und Sie spüren, wie die Kleidung jetzt verschwitzt an Ihrem Rücken klebt. Ihr Zahnarzt hat sich zwischenzeitlich seine Handschuhe angezogen und zieht nun diese helle, blendende Zahnbehandlungslampe so über Ihr Gesicht, das sie gleich wahrscheinlich Ihre komplette Mundhöhle ausleuchtet. Es ist Ihnen so peinlich, denn Sie vermuten, dass er nun gleich das ganze Ausmaß der Katastrophe, die Sie in Ihrem Mund vermuten, sehen wird. Sie spüren, wie sich Ihr ganzer Körper verkrampft und Ihnen eine Träne über die Wange rinnt. Sie werden nun gebeten, den Mund weit zu öffnen und er nähert sich nun mit dem Sichtspiegel Ih-

rem Mund. Sie spüren jetzt diesen kalten, metallischen Geschmack auf der Zunge und Ihnen ist kurz so, als wenn Sie würgen müssten, weil er mit dem Spiegel die Zunge leicht hinunter drückt. Sie können das Würgen aber unterbinden und konzentrieren sich stattdessen noch einmal darauf, lang, ruhig und tief in den Bauch hinein auszuatmen. Er erklärt Ihnen nun, dass es sich um einen Karies mittlerer Größe handelt, den Sie links oben im Oberkiefer haben, der durch Aufbohren entfernt werden müsse und dass der Zahn anschließend gefüllt werden müsse. Die eigentliche Prozedur werde wahrscheinlich kaum länger als fünf Minuten dauern. Der Sichtspiegel wird wieder aus Ihrem Mund entfernt und Sie können den Mund wieder schließen. Die Helferin erklärt Ihnen, dass Sie nun mit einem kleinen Pinselchen die geplante Einstichstelle der Lokalanästhesiespritze vorbetäuben möchte, damit Sie davon nur wenig spüren. Sie werden dazu gebeten, nun den Mund wieder zu öffnen. Sie verkrampfen erneut, öffnen den Mund und spüren wie der kleine Pinsel ganz tief hinten in Ihrem Mund, da wo Ober- und Unterkiefer zusammenlaufen, so kommt es Ihnen vor, Ihr Zahnfleisch berührt. Sie müssen erneut ein Würgen unterdrücken. Sie spüren die Kühle der Substanz und ein leichtes Kribbeln und denken, dass diese Substanz tatsächlich einen gewissen Effekt haben muss. Nun wird der Pinsel wieder entfernt. Ihr Arzt erklärt Ihnen jetzt, dass man nun gar nicht lange mit dem Spritzen warten dürfe, damit man den optimalen Wirkungsgrad dieses Medikaments nicht verpasse. Sie werden deshalb gebeten, sich wieder zurückzulehnen, den Mund wieder weit zu öffnen und einen Moment lang möglichst still zu halten, wohl, damit er auch die richtige Stelle trifft. Ihr Arzt hat nun eine Spritze in der Hand. Stellen Sie sich diese Spritze bitte einmal genau vor. Sie kommt Ihnen

unheimlich groß vor. Unter der gelblich-grünen Verschlussklappe sehen Sie die Spritzennadel. ‚Das halte ich nicht aus.‘ Ihr Herz rast Ihnen bis zum Hals. Der Arzt kommt mit der Spritze auf Ihren Mund zu. Sie warten auf den Schmerz. Sie spüren, wie Sie zittern. In diesem Moment nehmen Sie kurz einen starken unangenehmen Druck wahr, genau an der Stelle, die vorhin vorbetäubt wurde. Wahrscheinlich hat gerade die Spritze Ihr Zahnfleisch durchstoßen. Jetzt spüren Sie ein etwas anhaltenderes Druckgefühl, das daher kommt, dass der Zahnarzt nun den Spritzenkolben hinunter drückt und sich die Substanz aus der Spritze in Ihrem Zahnfleisch verteilt. Nun wird die Spritze wieder aus Ihrem Mund entfernt. Sie atmen tief durch und können sich endlich einmal aufrecht hinsetzen, so dass Ihre Füße wieder festen Boden unter sich spüren. Sie bekommen einen Becher Wasser gereicht und spüren die Erleichterung, nun schon einen ersten wichtigen Schritt zu einer erfolgreichen Zahnbehandlung gemacht zu haben. ‚Wenn jetzt gleich die Spritze wirklich wirkt, dann kann ich die Behandlung gleich vielleicht wirklich schaffen.‘ Sie spüren, wie die Spritze wirkt. Das Kribbeln in Ihrem Mund wächst sich nun zu einem pelzigen Gefühl aus. Wenn Sie mit der Zunge über die Stelle Ihres Zahnfleisches fahren, in die gespritzt wurde, spüren Sie nur noch Ihre Zunge. Ihr Zahnfleisch ist komplett gefühllos. Ihre linke Wange ist schwer und scheint nun herunter zu hängen. Die Pause ist aber nur kurz. Ihr Zahnarzt bedeutet Ihnen, sich nun wieder in den Stuhl zu legen, um jetzt mit der Behandlung zu beginnen. Sofort spüren Sie wieder die Verkrampfung. Ihr Herz klopft. Sie merken, wie sich Ihre Hände wieder verkrampfen. Stellen Sie sich bitte genau vor, wie Sie im Stuhl nun wieder hinunter gelassen werden und Ihr Zahnarzt die Lampe wieder über Ihr Gesicht zieht. Sie

werden geblendet. Die Helferin erscheint nun mit dem Absauger und bereitet Sie schon einmal darauf vor, dass dieses Instrument die Flüssigkeit, die sich mit dem Bohren in Ihrer Mundhöhle sammelt, sicher entfernt. Dies könne jedoch manchmal ein trockenes Kältegefühl an den entsprechenden Stellen hinterlassen. Sie hängt nun den Absauger, der sich wie ein kleiner Schlauch anfühlt, in Ihren Mundwinkel. Sie sehen, wie Ihr Zahnarzt sich zwischenzeitlich seine Schutzbrille und den Mundschutz aufgesetzt hat, und nun macht dies auch die Helferin. Ihre Kehle schnürt sich zu und Sie bekommen kaum Luft. ‚Jetzt kommt das Allerschlimmste! Was, wenn die Narkose doch nicht wirkt, und ich aber nichts mehr sagen kann? Ich kann überhaupt nichts mehr machen und liege hier wie der Käfer auf dem Rücken, vollkommen hilflos und ausgeliefert.‘ Sie spüren, wie Ihre körperlichen und gedanklichen Furchtsymptome Sie erneut zu übermannen drohen. [Nun folgt erneut Bewältigung] Aber Sie unternehmen etwas dagegen. Sie fokussieren sich auf Ihre Atmung und achten darauf, lang ruhig und tief in den Bauch hinein auszuatmen. Sie nehmen sich vor, diese ruhige, angenehme Atmungsform für die Gesamtdauer Ihrer Zahnbehandlung so beizubehalten. Sie erinnern sich wieder an die Verabredungen mit Ihrem Zahnarzt, jederzeit durch Heben der Hand zu signalisieren, dass Sie eine Pause machen wollen, und dass bei aufkommenden Schmerzen das Narkosemittel nochmal nachgespritzt werden kann. Diese Gedanken und die Fokussierung auf die Bauchatmung beruhigen Sie wieder ein wenig. Zwischenzeitlich hat der Zahnarzt den passenden Bohrer am Handstück befestigt. Arzt und Helferin haben nun beide Schutzbrille und Mundschutz an und der Bohrer nähert sich nun Ihrer Mundhöhle. Stellen Sie sich nun bitte vor, wie Bohrer und Absauger nahezu gleichzeitig

eingeschaltet werden. [An dieser Stelle stellt der Therapeut, wie zuvor mit dem Patienten verabredet, das Bohrer- und Saugergeräusch ein. Er setzt seine Moderation mit laufendem Geräusch fort] Ihnen geht das Geräusch durch Mark und Bein. Ihr Herz rast, Sie sind vollkommen angespannt und Ihre Hände krallen sich mit aller Kraft im Stoff Ihrer Hose fest. Stellen Sie sich bitte vor, wie jetzt der Bohrer am Zahn aufsetzt und Sie diese helle Vibration im Zahn und, bedingt durch die Knochenweiterleitung auch im Ohr, bis in den Schädel hinein spüren können. Immer wieder wird die Mundhöhle ausgesaugt. Auch die Zunge wird manchmal mit angesaugt. Irgendwie ein unangenehmes Gefühl. Sie spüren, wie sich der Bohrer weiter in Ihren Zahn einarbeitet, denn das Geräusch wird ein wenig dumpfer. Sie liegen hier, vollkommen verkrampft, der Bohrer arbeitet in Ihrem Mund, Arzt und Helferin mit Mundschutz und Brille, die Ihnen konzentriert in den Mund hineinschauen, die Lampe über Ihrem Gesicht. ‚Schlimmer als so kann es nicht mehr werden.‘ Sie merken aber auch, dass Sie keine Schmerzen haben und sich auch die Empfindungen und Geräusche über die Zeit, in der Sie hier liegen, kaum verändert haben. Sie konzentrieren sich wieder auf Ihre Bauchatmung. Lang, ruhig und tief in den Bauch hinein. Der Bohrer arbeitet sich noch tiefer in Ihren Zahn und plötzlich denken Sie wieder an den bestialischen Schmerz, der wohl auftritt, sobald der Bohrer den Nerv Ihrer Zahnwurzel trifft. Aber es tut nichts weh. Stattdessen stellt der Zahnarzt nun den Bohrer aus und auch der Absauger wird aus dem Mund entfernt. [Das Geräusch wird abgeschaltet] Sie können sich im Stuhl aufrecht hinsetzen und bekommen einen Becher mit Wasser gereicht. Sie wissen, dass nun das Schlimmste vorbei ist und spüren zum ersten Mal die Erschöpfung und gleichzei-



*tig auch Erleichterung. Sie werden jetzt aber schon wieder gebeten, sich wieder in die Behandlungsposition zu begeben, da der Zahn jetzt noch gefüllt werden muss. Sie legen sich zurück, öffnen den Mund und sehen, wie Ihr Zahnarzt erneut mit einem spritzenähnlichen Instrument über Ihrem Gesicht auftaucht. An der Stelle der Nadel befindet sich jedoch ein kleiner Gummischlauch, durch den dann die Füllmasse am Zahn aufgetragen wird. Sie spüren von diesem Prozess praktisch gar nichts, denn dazu sind Sie noch viel zu betäubt. Nach kurzer Zeit wird das Instrument wieder entfernt, Sie können aber noch immer nicht aufstehen, denn nun erscheint die Helferin mit einer UV-Lampe über Ihnen und erklärt Ihnen, dass man nun diese Lampe eine Zeit lang über Ihren Zahn halten müsse, damit die Masse aushärten könne. Sie öffnen also wieder den Mund und müssen diese Prozedur noch einige Zeit lang über sich ergehen lassen. Jetzt wird die Lampe endlich entfernt und Sie werden gebeten, einmal zuzubeißen, um zu prüfen, ob Sie etwas am Aufbiss stört. Obwohl noch etwas ungewohnt, verneinen Sie das und wissen, dass Sie es nun geschafft haben. Ihr Zahnarzt lobt Sie dafür, wie gut Sie diese Situation gemeistert haben und wie problemlos er arbeiten konnte. Trotz aller Erschöpfung spüren Sie nun auch den Stolz darüber, diesen so wichtigen Meilenstein auf dem Weg zur Bewältigung Ihrer Zahnbehandlungsangst gesetzt zu haben. Ihr Zahnarzt weist Sie darauf hin, für einige Stunden nichts Heißes zu essen oder zu trinken, damit die Füllmasse weiter aushärten kann, und bittet Sie darum, vorne an der Rezeption noch einen Folgetermin zu vereinbaren, denn ein weiterer Backenzahn im Oberkiefer ist ebenfalls behandlungsbedürftig. Dann verabschiedet er sich. Sie leisten dem Folge, holen sich noch Ihre Jacke aus dem Wartezimmer und verlassen dann er-*

*schöpft, aber stolz die Zahnbehandlungspraxis.“*

Die Patienten empfinden diese Übung häufig als sehr anstrengend. Daher folgt erst mal eine kleine Pause. Anschließend wird die Übung nachbesprochen. Folgende Fragen sollten geklärt werden: Hat sich der Patient jemals so intensiv mit den Vorgängen einer Zahnbehandlung beschäftigt? Wie gut ist die Vorstellung gelungen? Welchen Effekt haben die Coping-Strategien gehabt? Welche Strategie hat am besten funktioniert? In jedem Fall sollte der Patient aber zuvor für die Bewältigungserfahrung, die er durch die In-sensu-Exposition bereits gemacht hat, verstärkt werden. Zuletzt wird der Patient noch auf die fünfte Sitzung vorbereitet, die sich inhaltlich von der vierten Sitzung darin unterscheidet, dass er selbst nun die individuell bestgeeigneten Coping-Strategien während der in sensu Expositionsübungen einsetzen soll, dies also in der fünften Sitzung patientengeleitet geschieht. Die Aufgabe des Therapeuten beschränkt sich darauf, eine weitere Zahnbehandlungssituation möglichst detailgetreu zu schildern. Dabei muss überlegt werden, ob der gleiche Inhalt noch einmal wiederholt wird oder ein anderer für die Übung ausgewählt wird. Ersteres ist bei starken Furchtreaktionen, letzteres bei schwächeren Furchtreaktionen während der ersten in sensu Übung empfehlenswert, da sonst die Gefahr besteht, dass beim Patienten während der zweiten Übung überhaupt keine Furcht mehr entsteht. In ganz seltenen Fällen wird von Patienten berichtet, bereits bei der ersten in sensu Exposition überhaupt keine Furcht empfunden zu haben. In diesem Fall könnte die letzte Sitzung in einer Zahnbehandlungspraxis durchgeführt werden. Nach erfolgter zweiter Exposition wird der Patient dazu ermutigt, nun seine Coping-Strategien in der Realsituation zu testen und einen Be-

handlungs- oder Zahnreinigungstermin zu vereinbaren. Die letzten Minuten der fünften Therapiesitzung sollten dann darauf verwendet werden, mit den Patienten Anzeichen und Frühsymptome eines drohenden „Rückfalls“ zu erarbeiten und gemeinsam Strategien zu entwickeln, wie dieser verhindert werden kann. Zu einem erneuten „Aufleben“ der schon überwunden geglaubten Furcht kann es besonders nach längerer Behandlungspause oder nach einer als unangenehm oder schmerzhaft erlebten Behandlung kommen.

### 3

#### EVALUATION DES PROGRAMMS

Im Zeitraum zwischen April und Mai 2012 durchliefen insgesamt  $N = 26$  Patienten (16 Frauen, 10 Männer) das Programm. Alle 26 Teilnehmer suchten die psychotherapeutische Therapieeinrichtung aufgrund von Zahnbehandlungsangst auf. Die Diagnostikuntersuchung ergab in 23 Fällen die Primärdiagnose einer Spezifischen Phobie, davon 21 Fälle mit Zahnbehandlungsphobie und 2 Fälle mit Blut-Spritzen-Verletzungsphobie (beide ohne vasovagale Symptome). In je einem Fall resultierte die Zahnbehandlungsangst primär aus einer Panikstörung mit Agoraphobie, einer PTBS und einer sozialen Phobie. Der Analysezeitraum bestand aus drei Messzeitpunkten (Prä-Intervention; Post-Intervention; 6-Monats-Katamnese). Bei jeder Erhebung wurden Fragebogenmaße zur subjektiven Stärke der Zahnbehandlungsangst (Dental Anxiety Scale [DAS]; Corah, 1969; Hierarchischer Angstfragebogen [HAF]; Jöhren, 1999), der Anzahl dysfunktionaler zahnbehandlungsbezogener Kognitionen (Dental Cognition Questionnaire [DCQ]; De Jongh et al., 1995) und dem Kontrollerleben während Zahnbehand-

lungen (ICDI-R; Brunsmann et. al., 2003) eingesetzt. Bezüglich der Veränderung behavioraler Furchtsymptome wurde die Vermeidensdauer von Zahnbehandlungen und die Anzahl von Zahnbehandlungen im Katamnesezeitraum zwischen Post- und Katamnesezeitpunkt erfragt. Die Katamneseerhebung wurde im Fremdrating durchgeführt. Mittels Mini-DIPS wurde zu diesem Messzeitpunkt das Vorhandensein der für die Zahnbehandlungsangst primären Diagnose erneut geprüft.

#### RESULTATE

$N = 25$  Teilnehmer durchliefen das komplette Therapieprogramm. Ein Proband brach die therapeutische Intervention vorzeitig ab. Von 19 der ursprünglich 26 Probanden liegen Katamnese-daten vor. Tabelle 1 zeigt die Prä-, Post- und Katamnese-Werte der Fragebogenmaße sowie die Vermeidung von Zahnarztbesuchen (in Jahren) derjenigen Probanden, für die Daten zu allen drei Messzeitpunkten vorliegen.

Sechs Monate nach der Behandlung machten 17 von insgesamt 19 Probanden Angaben zu ihren Zahnbehandlungsbesuchen im Katamnesezeitraum. Alle 17 berichteten von mindestens einer Zahnbehandlung (Range von 1-12). Die mittlere Anzahl von Zahnbehandlungen lag bei  $M = 5,12$ . Nach Abschluss der therapeutischen Intervention erwiesen sich 18 (69,2%) von ihnen als vollständig remittiert hinsichtlich ihrer zahnbehandlungsangstevozierenden Primärdiagnose. Bei  $N = 7$  (26,9%) waren zumindest noch Restsymptome vorhanden. Sechs Monate später wurden im Fremdrating von den 19 Probanden, welche zur Katamneseuntersuchung erschienen, 16 (84,2%) als vollremittiert beurteilt. In drei Fällen (15,8%) war dies nicht der Fall. Die Pati-

Tabelle 1: Fragebogen und Verhaltensdaten der N = 19 Patienten, die zum Sechs-Monats-Follow-Up erschienen sind

Fragebogen	N	Prä	Post	6-Monats-Katamnese	ES (Cohens d)
		M (SD)	M (SD)	M (SD)	
DAS	19	17,89 (2,54)	11,84 (3,93)	10,21 (3,49)	2.54
HAF	19	46,64 (7,56)	31,70 (10,30)	27,10 (8,56)	2.42
DCQ (Anzahl)	16	21,50 (8,08)	12,94 (10,06)	11,63 (10,31)	1.07
IDCI-R (Kontrollwahrnehmung)	16	7,08 (0,80)	11,82 (0,92)	12,22 (0,93)	1.47
IDCI (Kontrollwunsch)	16	20,24 (4,47)	20,83 (2,67)	20,22 (3,24)	< .01
<b>Verhalten</b>					
Vermeidensdauer (Jahre)	15	9,60 (7,18)			

Legende: DAS = Dental Anxiety Scale; HAF = Hierarchischer Angstfragebogen; DCQ = Dental Cognition Questionnaire; IDCI-R = Iowa Dental Control Index (revised form)

enten bewerteten post-Therapie subjektiv den Therapieerfolg auf der GSR (1 = sehr viel schlechter; 7 = sehr viel besser) mit  $M = 5,58$  ( $SD = 0,60$ ) zwischen „etwas besser“ und „viel besser“. Sechs Monate später stieg dieser Wert auf  $M = 5,70$  ( $SD = 0,67$ ) bei den  $N = 19$  Patienten, die zur Katamneseuntersuchung erschienen. Die

Katamneseuntersuchung schloss außerdem eine Befragung hinsichtlich der Anwendungshäufigkeit und des subjektiven Erfolgs der verschiedenen Coping-Strategien ein. (s. Abbildung 2).

Auf einer 5-stufigen Likertskala (0 = gar nicht; 4 = extrem hilfreich) bewerteten 52,6% ( $N = 10$ ) der Befragten sowohl

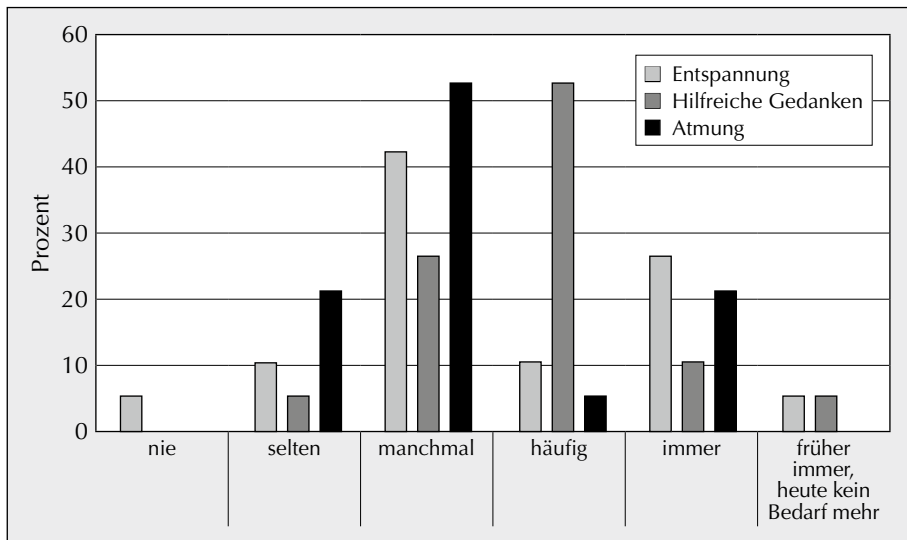


Abbildung 2: Verteilung der Anwendungshäufigkeit der drei im Therapieprogramm vermittelten Coping-Strategien

die Entspannungstechniken als auch hilfreiche Gedanken als „sehr hilfreich“. Im Falle der Atemübungen taten dies 42,1% (N = 8).

#### 4 FAZIT

Wie die Resultate zeigen, erwies sich das vorgestellte Fünf-Sitzungsprogramm als hoch wirksam hinsichtlich der Reduktion sowohl subjektiver als auch verhaltensmäßiger Zahnbehandlungsangst. Es führte zu einem substantiellen Rückgang subjektiven Furchterlebens und reduzierte die Anzahl dysfunktionaler zahnbehandlungsbezogener Gedanken. Der Therapie-Drop-Out von 3,85% (N = 1) unterstreicht die hohe Effektivität des Programms. Die Ergebnisse lassen außerdem hoffen, dass das vorgestellte Programm sich nicht nur für Zahnbehandlungsphobiker als hilfreich erweisen könnte, sondern auch Zahnbehandlungsangst erfolgreich reduziert, für die andere phobische oder Angststörungen ursächlich sind. Zur Klärung dieser Frage werden jedoch Wirksamkeitsuntersuchungen an größeren Stichproben benötigt.

#### LITERATUR

- Brunsmann, B. A., Logan, H. L., Patil, R. R. & Baron, R. S. (2003). The development and validation of the Revised Iowa Dental Control Index (IDCI). *Personality and Individual Differences*, 34, 1113-1128.
- Corah, N. L., (1969). Development of a dental anxiety scale. *Journal of Dental Research*, 48, 596-602.
- De Jongh, A., Muris, P., Schoenmakers, N. & Ter Horst, G. (1995). Negative cognitions of dental phobics: Reliability and validity of the Dental Cognitions Questionnaire. *Behaviour Research and Therapy*, 33, 507-515.
- De Jongh, A., Stouthard, M. E. & Hoogstraten, J. (1991). Sex differences in dental anxiety. *Nederlandse Tijdschrift voor Tandheelkunde*, 98, 156-157.
- Enkling N., Marwinski, G. & Jöhren, P. (2006). Dental anxiety in a representative sample of residents of a large German city. *Clinical Oral Investigations*, 10, 84-91.
- Frederikson, M., Annas, P., Fischer, H. & Wik, G. (1996). Gender and age differences in the prevalence of specific fears and phobias. *Behaviour Research and Therapy*, 34, 33-39.
- Gordon, D., Heimberg, R. G., Tellez, M. & Ismail, A. I. (2013). A critical review of approaches to the treatment of dental anxiety in adults. *Journal of Anxiety Disorders*, 27, 365-378.
- Jackobson, E. (1924). The technique of progressive relaxation. *Journal of Nervous & Mental Disease*, 60, 568-578.
- Jöhren P. (1999). Validierung eines Fragebogens zur Erkennung von Zahnbehandlungsangst (HAF). *Zahnärztliche Welt Referendum*, 108, 104-114.
- Kvale, G., Berggren, U. & Milgrom, P. (2004). Dental fear in adults: A meta-analysis of behavioral interventions. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 32, 250-264.
- Lang, P. J. (1979). A Bio-Informational Theory of Emotional Imagery. *Psychophysiology*, 16, 495-512.
- Margraf, J. (1994). *MINI-DIPS. Diagnostisches Kurz-Interview psychischer Störungen*. Berlin: Springer.
- Oosterrink, F. M. D., De Jongh, A. & Hoogstraten, J. (2009). Prevalence of dental fear and phobia relative to other fear and phobia subtypes. *European Journal of Oral Sciences*, 117, 135-143.
- Sartory, G., Heinen, R., Wannemüller, A., Lohrmann, T., Jöhren, P., 2009. Die modulierte Schreckreaktion bei Zahnbehandlungsphobie. *Zeitschrift für Klinische Psy-*

- chologie, Psychiatrie und Psychotherapie*, 38, 213-222.
- Sartory, G. & Wannemüller, A. (2010). *Zahnbehandlungsphobie. Fortschritte der Psychotherapie*. Göttingen: Hogrefe.
- Stinson, F. S., Dawson, D. A., Chou, S. P., Smith, S., Goldstein, R. B., Ruan, W. J. & Grant, B. F. (2007). The epidemiology of DSM-IV specific phobia in the USA: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *Psychological Medicine*, 37, 1047-1059.
- Uguz, S., Seydaoglu, G., Dogan, C., Inanc, Banu Yazgan, Yurdagul, E. & Diler, R.S. (2005). Short-term antidepressant treatment of comorbid dental anxiety in patients with panic disorder. *Acta Odontologica Scandinavica*, 63, 266-271.
- Wannemüller, A., Jöhren, P., Haug, S., Hatting, M., Elsesser, K. & Sartory, G. (2011). A Practice-Based Comparison of Brief Cognitive Behavioural Treatment, Two Kinds of Hypnosis and General Anaesthesia in Dental Phobia. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 80, 159-165.
- Wannemüller, A., Sartory G., Elsesser, K., Lohrmann, T. & Jöhren, P. (2015). Modality of fear cues affects acoustic startle potentiation but not heart-rate response in patients with dental phobia. *Frontiers in Psychology*, doi:10.3389/fpsyg.201500170.



**DR. ANDRE WANNEMÜLLER**

ABTEILUNG FÜR KLINISCHE PSYCHOLOGIE  
UND PSYCHOTHERAPIE  
RUHR-UNIVERSITÄT BOCHUM  
MASSENBERGSTRASSE 9-13  
D-44787 BOCHUM  
E-MAIL: andre.wannemueller@rub.de

## Modernes Antiquariat



**50-90% Preisvorteil**

für Bücher aus: Belletristik, Mathematik, Medizin, Musik, Philosophie, Politik, Psychologie, Recht, Religion, Soziologie, Wirtschaft und Zeitgeschichte.

Bücher zum Teil Raritäten in bibliophiler Ausstattung.

Versandkostenfrei bei Bestellwert über 20,- Euro, bei geringerem Bestellwert Versandkostenpauschale von 2,- Euro.

[www.modernes-antiquariat.net](http://www.modernes-antiquariat.net)