



universität
wien

Diplomarbeit

Titel der Arbeit

Coping und Selbstwirksamkeit bei Zahnbehandlungsangst – Eine Online-Studie

Verfasserin

Bernadette Lederer

Angestrebter akademischer Grad

Magistra der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

Wien, im Februar 2010

Studienkennzahl: 298

Studienrichtung: Psychologie

Betreuer: Dr. Reinhold Jagsch und Mag. Dorothea König

DANKSAGUNG

Zuallererst möchte ich mich bei allen Studienteilnehmern und Kooperationspartnern bedanken, ohne deren Unterstützung die Umsetzung dieser Arbeit nicht möglich gewesen wäre.

Meinem Diplomarbeitsbetreuer Mag. Dr. Reinhold Jagsch danke ich für die Betreuung dieser Diplomarbeit und die fachliche Unterstützung. Mein besonderer Dank gilt Mag. Dorothea König, die mir stets mit fachlichem Wissen, Anregungen, Ratschlägen und Hilfestellungen zur Seite stand. Danken möchte ich ihr auch für die technische Umsetzung dieser Studie, die ohne sie nicht möglich gewesen wäre.

Meinen Eltern, meinen Schwestern und meiner Oma danke ich für ihre emotionale Unterstützung. Besonderer Dank gebührt meinem Mann Daniel, der mich nicht nur während meines Studiums, sondern vor allem während dem Schreiben der Diplomarbeit stets mit motivierenden Worten vorangetrieben hat, immer zu mir steht und mir Halt und Kraft gibt.

Danken möchte ich auch Kerstin, die sich die Zeit genommen hat, diese Arbeit durchzulesen und mit mir zu besprechen. Meiner Kollegin Manon danke ich nicht nur für den fachlichen Austausch, sondern auch für den Beistand während des Schreibens der Diplomarbeit. Meinen Freunden danke ich für viele nette Stunden.

INHALT

I THEORETISCHER TEIL

1	EINLEITUNG	1
2	ZAHNBEHANDLUNGSANGST	3
2.1	Begriffsklärung	3
2.2	Ätiologie der Zahnbehandlungsangst	5
2.3	Epidemiologie der Zahnbehandlungsangst	8
2.4	Therapie der Zahnbehandlungsangst	10
3	SELBSTWIRKSAMKEITSERWARTUNG	14
3.1	Begriffsklärung	14
3.2	Dimensionen der Selbstwirksamkeitserwartung	16
3.3	Quellen der Selbstwirksamkeitserwartung	17
3.4	Wirkungsweisen der Selbstwirksamkeitserwartung	19
3.5	Einfluss der Selbstwirksamkeitserwartung auf die Schmerztoleranz	20
3.6	Bedeutung der Selbstwirksamkeitserwartung für die Zahnbehandlungsangst	22
4	STRESS UND SEINE BEWÄLTIGUNG	24
4.1	Begriffsklärung	24
4.2	Die transaktionale Stresstheorie	25
4.2.1	Bewertungsprozesse	26
4.2.1.1	Primäre Bewertung	26
4.2.1.2	Sekundäre Bewertung	27
4.2.1.3	Neubewertung	28
4.2.1.4	Einfluss personenbezogener Faktoren auf die Bewertung	28
4.2.1.5	Einfluss situationsbezogener Faktoren auf die Bewertung	30
4.2.2	Bewältigungsprozesse (Coping)	31

4.3	Bedeutung von Coping für die Zahnbehandlungsangst	33
5	ZUSAMMENHANG ZWISCHEN DEN VERSCHIEDENEN KONSTRUKTEN – EIN MODELL DER ZAHNBEHANDLUNGSANGST	35
5.1	Situationsspezifische Faktoren.....	36
5.2	Dispositionelle Faktoren.....	40
6	ZAHNBEHANDLUNGSANGST UND ONLINE SUPPORT GROUPS...	43
6.1	Spezifische Aspekte von Online Support Groups.....	43
6.2	Vor- und Nachteile von Online Support Groups.....	45
6.3	Online Support Groups im Hinblick auf Zahnbehandlungsangst.....	46
 II EMPIRISCHER TEIL		
7	METHODE – UNTERSUCHUNGSPLANUNG	48
7.1	Zielsetzung.....	48
7.2	Verfahren	48
7.2.1	Fragen zur Erfassung soziodemographischer Daten.....	49
7.2.2	Verfahren zur Erfassung der Zahnbehandlungsangst	49
7.2.3	Fragen zur Erfassung der aktiven Suche nach Unterstützung	51
7.2.4	Verfahren zur Erfassung der Copingstrategien bei Angst.....	51
7.2.4.1	Ablenkung, Vermeidung, Imagination (Faktor 1).....	54
7.2.4.2	Selbstaufmerksamkeit und Flucht (Faktor 2)	55
7.2.4.3	Effektives Coping (Faktor 3).....	56
7.2.4.4	Aufmerksamkeitslenkung nach außen (Faktor 4)	57
7.2.5	Verfahren zur Erfassung der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung	57
7.3	Fragestellungen und Hypothesen.....	58
7.3.1	Soziodemographische Merkmale.....	58
7.3.2	Exploration der drei Angstgruppen	60
7.3.3	Zusammenhang verschiedener Fragebögen	62

7.3.4	Vergleiche mit der Normstichprobe im Bereich der allgemeinen Selbstwirksamkeitsüberzeugung	62
7.3.5	Prädiktoren für den Ausprägungsgrad der Zahnbehandlungsangst	62
7.4	Operationalisierung.....	63
8	METHODE – UNTERSUCHUNGSDURCHFÜHRUNG	64
8.1	Untersuchungsdesign.....	64
8.2	Exkurs Online-Befragungen	64
8.2.1	Definition	64
8.2.2	Internetnutzung in Österreich und Deutschland	64
8.2.3	Vor- und Nachteile von Online-Befragungen	65
8.2.4	Antwortverhalten bei Online-Befragungen	66
8.3	Untersuchungsablauf und -durchführung	67
8.4	Datenaufbereitung	68
8.5	Statistische Auswertung.....	68
9	STICHPROBENBESCHREIBUNG	71
9.1	Gesamtstichprobe	71
9.1.1	Soziodemographische Merkmale	71
9.1.2	Unterstützung	74
9.1.3	Zahnbehandlungsangst.....	75
9.2	Gruppe der niedrig Ängstlichen (HAF-Gruppe 1)	76
9.2.1	Soziodemographische Merkmale	76
9.2.2	Unterstützung	78
9.3	Gruppe der mittelmäßig Ängstlichen (HAF-Gruppe 2).....	79
9.3.1	Soziodemographische Merkmale	79
9.3.2	Unterstützung	82
9.4	Gruppe der hoch Ängstlichen (HAF-Gruppe 3)	83
9.4.1	Soziodemographische Merkmale	83
9.4.2	Unterstützung	85

10	ERGEBNISSE	87
10.1	Ergebnisse hinsichtlich soziodemographischer Merkmale	87
10.1.1	Geschlechtsspezifische Unterschiede hinsichtlich Zahnbehandlungsangst	87
10.1.2	Geschlechtsspezifische Unterschiede hinsichtlich zahnbehandlungsangstbezogener Merkmale	88
10.1.3	Geschlechtsspezifische Unterschiede hinsichtlich der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung	91
10.1.4	Geschlechtsspezifische Unterschiede hinsichtlich des Copingstils ..	91
10.1.5	Zusammenhang zwischen Alter und Zahnbehandlungsangst	92
10.2	Ergebnisse hinsichtlich der Exploration der drei unterschiedlichen Zahnbehandlungsangstgruppen	92
10.2.1	Unterschiede der drei Gruppen hinsichtlich zahnbehandlungsangstbezogener Merkmale	92
10.2.2	Unterschiede der drei Gruppen hinsichtlich der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung	97
10.2.3	Unterschiede der drei Gruppen hinsichtlich der Copingstile	98
10.3	Zusammenhang verschiedener Fragebögen	100
10.4	Ergebnisse hinsichtlich der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung – Vergleiche mit der Normpopulation	101
10.5	Prädiktoren für den Ausprägungsgrad der Zahnbehandlungsangst	102
11	INTERPRETATION UND DISKUSSION	104
11.1	Stichprobenspezifische Merkmale und Unterstützungsformen	104
11.2	Charakteristika der Population zahnbehandlungsängstlicher Personen	109
12	ZUSAMMENFASSUNG	113
13	ABSTRACT DEUTSCH	116
14	ABSTRACT ENGLISH	117

LITERATURVERZEICHNIS	118
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	128
TABELLENVERZEICHNIS	130
ANHANG.....	131
A Untersuchungsinstrument	133
B Text für die Kontaktaufnahme zu diversen Foren	146
C Forentext.....	147
D Liste der Kooperationspartner	148
E Curriculum Vitae	150
F Erklärung.....	152

I THEORETISCHER TEIL

1 EINLEITUNG

Die Angst vor der zahnärztlichen Behandlung ist schon über viele Jahre hinweg dokumentiert. So wurde schon im 16. Jahrhundert berichtet, dass die englische Königin Elisabeth I unter sehr schlechten Zähnen litt. Auch der erste Präsident der Vereinigten Staaten von Amerika, George Washington, hatte schlechte Zähne. Beide berühmte Persönlichkeiten vermieden die Zahnbehandlung aufgrund ihrer unüberwindbaren Angst vor den Schmerzen, welche eine Zahnbehandlung mit sich bringt. Im 17. Jahrhundert war die Situation der Zahnbehandlung oftmals Gegenstand diverser Zeichnungen, und auch heute noch findet die Zahnbehandlung Beachtung in vielen Cartoons (Eijkman, 2007).

Das Thema Zahnbehandlungsangst wird seit vielen Jahren in verschiedenen Zusammenhängen untersucht und ist äußerst facettenreich. Schon früh beschäftigten sich verschiedene Studien mit der Auswirkung psychologischer Faktoren auf die Zahnbehandlungsangst der Patienten. So untersuchte Corah in den 1970er Jahren mehrmals die Auswirkung der Kontrollmöglichkeit über die Zahnbehandlung auf die Angst seiner Patienten (vgl. Corah, 1973; Corah, Bissell & Illig, 1978; Corah, Gale & Illig, 1979). In diesem Zusammenhang wurde in weiteren Studien auch oft die Bedeutung der Kontrollmöglichkeit während der Zahnbehandlung für die Copingfähigkeiten der Person auf der einen Seite sowie für die Selbstwirksamkeitsüberzeugung der Patienten auf der anderen Seite beschrieben. Oft konnte gezeigt werden, dass die Copingfähigkeiten einer Person eng mit deren Selbstwirksamkeitsüberzeugung verbunden sind, wobei beide die erlebte Angst während der Behandlung beeinflussen können.

Diese Verbindung war auch in der vorliegenden Studie von Interesse: Es sollte untersucht werden, durch welche soziodemographischen und zahnbehandlungsbezogenen Merkmale verschieden ängstliche Personen gekennzeichnet sind, durch welche Copingstile und durch welches Ausmaß an allgemeiner Selbstwirksamkeitserwartung sie charakterisiert sind. Auch geschlechtsspezifische Unterschiede wurden im Hinblick auf die Ausprägung der Zahnbehandlungsangst, zahnbehandlungsangstbezogene Merkmale, die allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung sowie verschiedene Copingstile dargestellt. Zusätzlich dazu wurden auch die Unterstützungsmöglichkeiten erhoben, welche die Personen aufgrund ihrer Angst vor der Zahnbehandlung in Anspruch nahmen. Schließlich wurde auch versucht, Prädiktoren für das Ausmaß an

Zahnbehandlungsangst zu bestimmen. Die Ursachen der Zahnbehandlungsangst, andere gefürchtete Situationen und Objekte sowie Emotionsregulationsstrategien wurden im Rahmen einer zweiten Diplomarbeit mit dem Titel „Entstehungsursachen von Zahnbehandlungsangst und Emotionsregulation. Eine Online-Studie mit Implikationen für gesundheitspsychologische Präventionsarbeit“ von Judith Staniek erfasst. Die Erhebung der Daten erfolgte mittels Internet, wobei der Fragebogen auf speziellen zahnbehandlungsangstbezogenen Websites sowie auf gesundheitsbezogenen und anderen Websites verlinkt wurde.

Zu Beginn dieser Arbeit werden die allgemeinen Aspekte der Zahnbehandlungsangst dargestellt. In weiterer Folge werden die Selbstwirksamkeitserwartung sowie Stress und seine Bewältigung samt ihrer Bedeutung für die Zahnbehandlungsangst erläutert. Anschließend wird versucht, die einzelnen Themengebiete Zahnbehandlungsangst, Stress und seine Bewältigung sowie Selbstwirksamkeitserwartung in Beziehung zu setzen. Das letzte Kapitel stellt die Bedeutung von Online Support Groups im Allgemeinen sowie im Hinblick auf die Zahnbehandlungsangst dar.

Der empirische Teil dieser Arbeit befasst sich mit der Untersuchungsplanung und -durchführung, wobei hier auch kurz auf die Besonderheiten von Online-Befragungen eingegangen wird. Schließlich folgen die Ergebnisdarstellung sowie die Interpretation und Diskussion der Ergebnisse.

Abschließend sei noch anzumerken, dass ausschließlich aufgrund der besseren Lesbarkeit geschlechtsneutrale Personenbezeichnungen verwendet werden.

2 ZAHNBEHANDLUNGSANGST

2.1 Begriffsklärung

Für die Definition der Zahnbehandlungsangst können in der Literatur viele Termini gefunden werden. Margraf-Stiksrud (2005) definiert Zahnbehandlungsangst „... als intensives, unangenehmes Gefühl ..., das alle Gedanken und Handlungen auf eine vermeintliche oder tatsächliche Bedrohung im Zusammenhang mit Zahnarzt oder zahnärztlichem Personal, Behandlungsablauf oder Behandlungsumständen richtet und Abwehr- und Alarmreaktionen im Körper wachruft“ (S. 176). Eine früher gebräuchliche Bezeichnung war auch „fear of the dentist“ bzw. „Zahnarztangst“. Da jedoch neuen Studien zufolge nachgewiesen werden konnte, dass der Zahnarzt als Person nur über ein geringes Potential verfügt, Angst auszulösen, sollte von dieser Bezeichnung abgesehen werden (Oosterink, De Jongh & Aartman, 2008). Im englischen Sprachgebrauch werden die Bezeichnungen *dental fear*, *dental anxiety* sowie *dental phobia* unterschieden. *Dental fear* ist definiert als emotionale Antwort auf eine Bedrohung, wobei die emotionalen, physiologischen und behavioralen Reaktionen darauf als adäquat und normal bezeichnet werden können (Skaret & Soevdsnes, 2005). *Dental anxiety* bezeichnet die Angst davor, dass etwas passiert. Laut Ng und Leung (2008) umfasst dieser Begriff einen weiten Bereich und schließt sowohl normale Ängstlichkeit als auch extreme Angst vor der Zahnbehandlung ein. Charakteristisch für Zahnbehandlungsangst ist der erlebte Kontrollverlust. Skaret und Soevdsnes (2005) fügen ergänzend hinzu, dass die erlebte Ängstlichkeit oftmals als inadäquat bezeichnet werden kann. *Dental phobia* stellt eine massive Angst dar und ist durch deutliche und andauernde Angst im Zusammenhang mit bestimmten Situationen/Objekten, welche die Zahnbehandlung betreffen, gekennzeichnet. Die Vermeidung der Zahnbehandlung ist charakteristisch für die Zahnbehandlungsphobie (Klingberg & Broberg, 2007; Skaret & Soevdsnes, 2005). Zusätzliche Bezeichnungen für die Zahnbehandlungsphobie sind auch *Dentophobia* oder *Dentalphobia* (Jöhren & Sartory, 2002).

Die Zahnbehandlungsphobie zählt zu den spezifischen Angststörungen nach DSM-IV. Diese werden der Gruppe der Angststörungen zugeordnet. Allerdings wird die Zahnbehandlungsangst nur im ICD-10 bei den spezifischen Phobien gesondert

genannt. Diagnostische Kriterien für die Zahnbehandlungsangst sind (Jöhren & Sartory, 2002):

- anhaltende und ausgeprägte Angst vor der Zahnbehandlung/einem mit ihr verbundenen Auslöser
- Vermeidung der Zahnbehandlung/des Auslösers

Oftmals werden Patienten als Zahnbehandlungsphobiker eingeschätzt, obwohl dies nicht der Fall ist. Mehrfach liegt dann eine andere Angsterkrankung vor (Abrahamsson, Berggren, Hallberg & Carlsson, 2002b; Jöhren & Sartory, 2002; Kvale et al., 2002). Differentialdiagnostisch von der Zahnbehandlungsangst abzugrenzen sind daher (a) die spezifische Phobie, (b) die soziale Phobie, (c) die Agoraphobie, (d) die Panikstörung und (e) die generalisierte Angststörung (Jöhren & Sartory, 2002). Bei den spezifischen Phobien ist vor allem die Angst vom Blut-Injektions-Verletzungs-Typ von besonderer Relevanz. Die Bedeutung der sozialen Phobie für die Zahnbehandlungsangst liegt darin, dass Betroffene bei der Behandlung im Zentrum der Aufmerksamkeit und somit der Beurteilung durch den Zahnarzt ausgesetzt sind, was zur Vermeidung der Behandlung führen kann. Für Agoraphobiker ist vor allem die Tatsache, dass die Behandlung beim Auftreten der Angst nur schwer abgebrochen werden kann, hinderlich für das regelmäßige Aufsuchen eines Zahnarztes. Leiden Personen unter Panikanfällen, so können körperliche Veränderungen im Zuge der Zahnbehandlung zu Auslösern eines Panikanfalles werden, wodurch die Behandlung in weiterer Folge vermieden wird (Jöhren & Sartory, 2002). Moore und Brødsgaard (1995) untersuchten an einer Stichprobe von 80 Personen mit Zahnbehandlungsangst, ob die Betroffenen auch an anderen Angsterkrankungen litten. Bei 46% der Untersuchungsteilnehmer konnte eine soziale Phobie diagnostiziert werden, weitere 19% berichteten von Ängsten, welche den spezifischen Phobien zugeordnet werden können. 35% der Teilnehmer gaben an, an einer generalisierten Angststörung zu leiden.

Komorbide Störungen der Zahnbehandlungsangst sind andere Angststörungen sowie Affektive Störungen (Kvale et al., 2002). Als die häufigsten Angsterkrankungen bei zahnbehandlungsängstlichen Personen beschreiben Kaakko et al. (2000) die Zahninjektionsphobie sowie spezifische Phobien.

2.2 Ätiologie der Zahnbehandlungsangst

Verschiedene Faktoren tragen zur Ätiologie der Zahnbehandlungsangst bei. Neben traumatischen Erfahrungen und invasiven Behandlungen haben sich auch die klassische Konditionierung, Lernen am Modell, altersbedingte Faktoren sowie dispositionelle Faktoren als bedeutsam erwiesen.

Einen der wichtigsten Faktoren für die Ausbildung einer Zahnbehandlungsangst dürften frühere Erfahrungen darstellen. Macht eine Person eine schlechte Erfahrung mit der Zahnbehandlung, so stellt dies einen guten Prädiktor für die Zahnbehandlungsangst dar (Berggren, Hakeberg & Carlsson, 2000; De Jongh, Muris, Ter Horst & Duyx, 1995; Heaton, Carlson, Smith, Baer & De Leeuw, 2007; Locker, Thomson & Poulton, 2001; Skaret & Soevdsnes, 2005). Über je mehr traumatische Zahnarztbesuche eine Person berichtet, umso eher entsteht in weiterer Folge eine Zahnbehandlungsangst. Je invasiver dabei die Behandlung ist, als umso traumatischer wird sie von der betroffenen Person erlebt (Locker et al., 2001; Ten Berge, Veerkamp & Hoogstraten, 2002). Auch traumatische Erfahrungen, welche nicht im Zusammenhang mit der Zahnbehandlung stehen, können eine Zahnbehandlungsangst bedingen. Sexueller Missbrauch kann zu einer Vermeidung der Zahnbehandlung führen. Als Grund dafür geben viele Patienten an, die Situation der Behandlung ähnlich wie die Missbrauchssituation zu erleben. Durch diese Analogie erleben Betroffene die Behandlungssituation als besonders stressreich, was zur Vermeidung der Zahnbehandlung und in weiterer Folge zur Zahnbehandlungsangst führen kann (Leeners et al., 2007).

Eng mit den traumatischen Erfahrungen als Entstehungsursache verbunden ist die klassische Konditionierung. Oft ist die Konditionierung eines aversiven Reizes in der Kindheit eine Entstehungsursache für die Angst vor der Zahnbehandlung. Dabei ist die Entstehung einer Zahnbehandlungsangst umso wahrscheinlicher, je früher die Konditionierung stattfindet (Locker et al., 2001; Poulton et al., 1997; Skaret & Soevdsnes, 2005; Ten Berge et al., 2002). Je schmerzhafter die Erfahrungen mit der Behandlung sind und je invasiver die Behandlung war, umso größer ist infolgedessen die Angst (De Jongh, Muris, Ter Horst & Duyx, 1995). Locker und Kollegen (2001) vertreten jedoch den Standpunkt, dass die klassische Konditionierung alleine nicht die Entstehungsursache für Zahnbehandlungsangst sein kann. Sie geben an, dass diese nur im Zusammenspiel mit psychischen Störungen eine Vulnerabilität für die Entstehung darstellen kann. Im Rahmen der

klassischen Konditionierung erscheint auch die Theorie der latenten Inhibition von Bedeutung zu sein. Dieser Theorie zufolge ist die Ausbildung einer Zahnbehandlungsangst unwahrscheinlicher, wenn eine Person bereits einige gute oder neutrale Erfahrungen mit der zahnärztlichen Behandlung gemacht hat (Skaret & Soevdsnes, 2005; Ten Berge et al., 2002). Thomson, Locker und Poulton (2000) gehen jedoch davon aus, dass die klassische Konditionierung bei der Entstehung der Dentalphobie im Erwachsenenalter zu vernachlässigen ist, da nur ein geringer Anteil ihrer Studienteilnehmer berichtete, dass negative Erfahrungen bei der Entstehung ihrer Angst eine Rolle gespielt haben. Die Autoren merken an, dass in diesem Fall andere Faktoren, wie beispielsweise eine Vulnerabilität für Angststörungen, die Ausbildung der Angst vor der Zahnbehandlung bedingen.

Die Entstehung der Angst vor der Zahnbehandlung durch Lernen an Modellen scheint zwar auch ein wichtiger Faktor zu sein, dürfte jedoch seltener der Grund für die Ausbildung der Angst sein als die klassische Konditionierung (Milgrom, Mancl, King & Weinstein, 1995; Poulton et al., 1997; Ten Berge et al., 2002). Das Auftreten von Angst vor einer Zahnbehandlung in der Familie dürfte eine gewisse Vulnerabilität für die Ausbildung einer Zahnbehandlungsangst darstellen (Abrahamsson et al., 2002b; Locker, Liddell, Dempster & Shapiro, 1999).

Altersbedingte Faktoren nehmen ebenfalls Einfluss auf die Ätiologie. Je invasiver die Behandlungen bereits in der Kindheit sind, umso eher entsteht Zahnbehandlungsangst (Ten Berge et al., 2002). Darüber hinaus belegen verschiedene Studien, dass die Angst meist in der Kindheit entsteht und größer wird, je älter die Kinder werden (vgl. Abschnitt 2.3; Abrahamsson et al., 2002b; Liddell & Murray, 1989).

Dispositionelle Faktoren stehen ebenfalls im Zusammenhang mit der Entstehung der Angst vor der Zahnbehandlung. Psychische Störungen wie Depressionen, generalisierte Angststörungen oder Substanzabhängigkeit können die Entstehung der Zahnbehandlungsangst begünstigen (Locker et al., 2001; Locker, 2003). Auch die Häufigkeit der Besuche beim Zahnarzt nimmt eine wichtige Rolle bei der Entstehung ein. Nach Thomson und seinen Kollegen (2000) steigt die Angst vor der Behandlung bei jenen Personen, welche in einem Zeitraum von acht Jahren keinen Zahnarzt aufsuchten. Auch Ten Berge und ihre Kollegen (2002) berichten über einen ähnlichen Zusammenhang. In ihrer Studie zeigte sich, dass niedrig ängstliche Kinder schon öfter aufgrund normaler Kontrolltermine einen Zahnarzt aufgesucht und somit schon zahlreiche Erfahrungen mit nicht invasiven Behandlungen gemacht haben. Diese Ergebnisse unterstützen zudem die Bedeutung der latenten Hemmung. Einen möglichen Erklärungsansatz für den

Zusammenhang der Ätiologie mit der Vermeidung der Zahnbehandlung liefern Berggren und Mynert (1984, zitiert nach Moore, Brødsgaard & Rosenberg, 2004, S. 2) in ihrem Teufelskreismodell (siehe Abbildung 1). Dem Modell zufolge führt die Angst vor der Zahnbehandlung zur Vermeidung dieser. In weiterer Folge verschlechtert sich der Gesundheitszustand der Zähne, was Gefühle wie Schuld, Scham und Minderwertigkeit hervorruft. Diese verursachen eine noch größere Angst vor der Zahnbehandlung, wodurch ein Teufelskreis entsteht, welcher schwer zu durchbrechen ist.

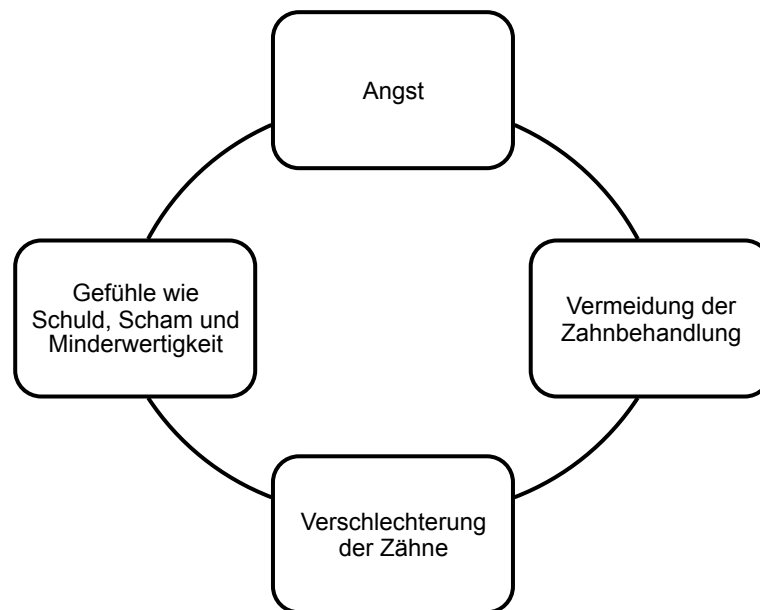


Abbildung 1: Teufelskreismodell der Zahnbehandlungsangst
(nach Berggren & Mynert, 1984 sowie Moore, Brødsgaard & Rosenberg, 2004, S. 2)

In einer qualitativen Studie zur Zahnbehandlungsangst (Abrahamsson et al., 2002b) konnten viele der eben genannten Entstehungsursachen gefunden werden. Die Studienteilnehmer wurden unter anderem über die Entstehung und Gründe ihrer Zahnbehandlungsangst befragt. Aus den unterschiedlichen angegebenen Gründen für die Ausbildung der Angst bildeten die Autoren die drei Kategorien (1) traumatische Lebensgeschichte, (2) Ängstlichkeit als Charaktereigenschaft und (3) Vorurteile gegenüber der Zahnpflege. Viele der Untersuchungsteilnehmer berichteten über schwierige Familienverhältnisse in der Kindheit, wie beispielsweise Abhängigkeitserkrankungen der Eltern oder Probleme in der Kindheit. Diese traumatischen Lebensereignisse bezogen sich jedoch nur auf Erlebnisse, welche in keinem Zusammenhang mit der Zahnbehandlung standen. Auch die hohe generelle Ängstlichkeit, das Auftreten von Panikanfällen sowie die Diagnose anderer spezifischer Phobien wurden als Gründe für die Dentalphobie angegeben, wie es auch schon von anderen Autoren beschrieben wurde (Locker, 2003; Locker &

Liddell, 1991). Verschiedene Vorurteile können laut Studienteilnehmer ebenfalls zu einer Entwicklung der Zahnbehandlungsangst beitragen, wobei diese unterschiedlich sind. Oftmals wurde geschildert, dass in der Familie auch andere Personen unter Angst vor der zahnärztlichen Behandlung litten oder aber auch, dass sie viele negative Informationen über die Zahnbehandlung bekommen haben (Abrahamsson et al., 2002b).

2.3 Epidemiologie der Zahnbehandlungsangst

Die Prävalenz der Zahnbehandlungsangst ist in den vergangenen Jahren relativ unverändert geblieben (Skaret & Soevdsnes, 2005; Smith & Heaton, 2003). Studien zufolge liegt sie zwischen etwa 5% und 20% (Abrahamsson, Berggren, Hallberg & Carlsson, 2002a; Berggren, Hakeberg & Carlsson, 2000; Berggren, Pierce & Eli, 2000; Bernson, Elfström & Berggren, 2007; Klingberg & Broberg, 2007). Obwohl die zahnärztlichen Behandlungsmöglichkeiten immer moderner werden, zeigt sich auch in der Inzidenz keine bedeutende Veränderung (Skaret & Soevdsnes, 2005; Smith & Heaton, 2003). Heaton, Smith und Raybould (2004) verglichen die Verbreitung der Zahnbehandlungsangst im ländlichen und städtischen Bereich, wobei sich hierbei keine Unterschiede ergaben.

Was den Verlauf der Angst vor der Zahnbehandlung betrifft, so konnte gezeigt werden, dass sie oftmals in der Kindheit entsteht (Abrahamsson et al., 2002b), wobei sie größer wird, je älter die Kinder werden (Liddell & Murray, 1989). Ihren Höhepunkt erreicht die Zahnbehandlungsangst im Erwachsenenalter (Abrahamsson et al., 2002b). Thomson et al. (2000) konnten in diesem Zusammenhang zeigen, dass die Zahnbehandlungsangst im Alter zwischen 18 und 26 Jahren mit einer Inzidenz von 2% ansteigt. Mit fortschreitendem Alter sinkt die Zahnbehandlungsangst wieder. Locker und Liddell (1991) liefern hierfür drei verschiedene Erklärungsansätze: Einerseits sprechen sie in diesem Zusammenhang von einem *Alterseffekt*, demzufolge die Angst vor der zahnärztlichen Behandlung altersbedingt abnimmt. Weiters halten sie auch einen *Kohorteneffekt* für eine mögliche Erklärung, demzufolge sich die Schmerztoleranz je nach historisch und kulturell bedingten Erfahrungen unterscheidet. Letztlich argumentieren die beiden Autoren auch, dass *Verzerrungen in der Fragebogenbeantwortung* der Grund für die Verminderung der Zahnbehandlungsangst sein könnte, wonach ältere Personen weniger gewillt sind, ihre Ängste einzugestehen und über diese zu berichten.

Leidet eine Person an Zahnbehandlungsangst, so hat dies meist weitreichende Auswirkungen auf das alltägliche Leben (Berggren, Pierce et al., 2000). Große Angst vor der Zahnbehandlung führt dazu, dass die Behandlung eher vermieden wird (Locker & Liddell, 1991; Ng & Leung, 2008), wobei gezeigt werden konnte, dass Männer eher dazu neigen, die Zahnbehandlung zu vermeiden als Frauen (Skaret, Berg, Kvale & Raadal, 2007). Dadurch entsteht wiederum ein Teufelskreis der Vermeidung der Zahnbehandlung (Ng & Leung, 2008). Überdies konnte festgestellt werden, dass sich die Vermeidung der Zahnbehandlung ebenfalls auf die orale Gesundheit auswirkt, die bei Personen mit hoher Angst geringer ist (Locker & Liddell, 1991) und oft auch zu mehr fehlenden Zähnen führt (Ng & Leung, 2008). Neben den Auswirkungen auf die physische Gesundheit betroffener Personen konnten Hittner und Hemmo (2009) ferner zeigen, dass die Lebensqualität mit dem Ausmaß an Zahnbehandlungsangst sinkt und dass Personen mit hoher Lebenszufriedenheit zudem eine bessere Mundhygiene aufweisen.

Eine Vielzahl an verschiedenen Variablen wurde dahingehend untersucht, ob sie das Risiko der Entwicklung einer Zahnbehandlungsangst beeinflussen. So zeigte sich, dass Personen, welche generell ängstlich sind, eher berichten, unter Zahnbehandlungsangst zu leiden (Locker & Liddell, 1991; Locker, 2003). Eitner, Wichmann, Paulsen und Holst (2006) konnten demgegenüber jedoch keinen Zusammenhang zwischen genereller Ängstlichkeit einer Person und dem Ausmaß an Zahnbehandlungsangst finden. Auch das weibliche Geschlecht stellt einen Risikofaktor für die Ausbildung einer Zahnbehandlungsangst dar (Doerr, Lang, Nyquist & Ronis, 1998), denn Frauen leiden eher an einem hohen Ausmaß an Zahnbehandlungsangst (Abrahamsson et al., 2002b; Heaton et al., 2007; Hittner & Hemmo, 2009; Litt, Kalinowski & Shafer, 1999; Thomson et al., 2000), wobei auch im kulturellen Vergleich vergleichbare Ergebnisse gefunden werden konnten (Berggren, Pierce et al., 2000). Die Geschlechtsunterschiede konnten bei Kindern zwischen 5 und 10 Jahren noch nicht ermittelt werden (Ten Berge et al., 2002). Liddell und Murray (1989) fanden bei Kindern im Alter von 10 Jahren schließlich Geschlechtsunterschiede, wobei Mädchen eine schwerwiegendere Zahnbehandlungsangst aufwiesen. Auch ein niedriges Einkommen begünstigt die hohe Ausprägung der Zahnbehandlungsangst (Doerr et al., 1998; Hittner & Hemmo, 2009).

Eine Reihe von Studien beschäftigte sich mit den verschiedenen Reizen, welchen ein Patient während der Zahnbehandlung ausgesetzt ist und welche in Folge dessen Angst auslösen können. So konnte gezeigt werden, dass der Anblick

der Spritze oder einer Injektionsnadel, Röntgenaufnahmen des Gebisses, die Merkmale des Bohrers – wie beispielsweise Geräusch, Aussehen und Geruch – sowie negatives Verhalten des Zahnarztes angstausslösend wirken (Abrahamsson, et al., 2000b; Corah, O'Shea & Bissell, 1985; Doebling & Rowe, 2000). Was die Person des Zahnarztes betrifft, so konnten Skaret und Kollegen (2007) zeigen, dass eine negative Meinung über den Zahnarzt oftmals zur Vermeidung der Zahnbehandlung führen kann. Oosterink und Kollegen (2008) kritisierten an den bisherigen Studien, dass sich diese nur auf eine geringe Anzahl an Stimuli konzentrieren und untersuchten daher eine Angsthierarchie von 67 Reizen, welchen Patienten in der zahnärztlichen Praxis ausgesetzt sind. Dabei zeigte sich, dass vor allem jene Stimuli im Zusammenhang mit invasiven Behandlungen Angst erzeugten. Demnach verursacht eine bevorstehende Operation am häufigsten Angst bei den Patienten, gefolgt von Behandlungen am Zahnfleisch und Wurzelbehandlungen. Demgegenüber erwiesen sich nicht invasive Behandlungen als am geringsten angstausslösend. Am wenigsten angstzeugend wirkten Reize im Zusammenhang mit der Person des Arztes. Der Zahnarzt als Person, das Betreten des Behandlungsraumes durch den behandelnden Arzt sowie der Anblick des weißen Gewandes lösten am wenigsten Angst aus. In weiterer Folge untersuchten die Autoren die angstausslösenden Reize auf Unterschiede hinsichtlich Geschlecht, ethnischer Herkunft sowie Alter und Ausmaß der Angst. Dabei zeigte sich, dass Frauen die verschiedenen Stimuli generell als angstausslösender beurteilten. Des Weiteren zeigten sich auch kulturelle Unterschiede, da sich Studienteilnehmer aus den Niederlanden als ängstlicher erwiesen als solche aus anderen Ländern wie beispielsweise der Türkei oder Marokko. Auch der Ausprägungsgrad der Angst beeinflusste die Beurteilung der Reize als angstausslösend dahingehend, dass Personen mit großer Zahnbehandlungsangst Reize als signifikant angstausslösender beschrieben. Die Rangordnung der 67 verschiedenen potentiell angstausslösenden Stimuli war jedoch unabhängig von Geschlecht, Herkunft, Alter und Ausprägung der Zahnbehandlungsangst.

2.4 Therapie der Zahnbehandlungsangst

Bei der Wahl der Therapie der Zahnbehandlungsangst gibt es zunächst einige Punkte, welche berücksichtigt werden sollten. Das Ziel der psychologischen Behandlung der Zahnbehandlungsangst und -phobie sollte immer sein, das Gefühl der Selbstwirksamkeitserwartung beim Patienten zu stärken und Copingstrategien

zu verinnerlichen. Hierbei ist in manchen Fällen auch eine medikamentöse Behandlung der Patienten zielführend, vor allem dann, wenn sie langfristig zur Ausbildung von Copingstrategien und Angstreduktion führt. Wesentlich bei der Behandlung ist auch eine gute Beziehung zwischen Patient und Zahnarzt. Dabei gilt es zu beachten, die Behandlung so schmerzfrei wie möglich zu gestalten, dem Patienten die volle Kontrolle über die Behandlung zu geben, sodass diese jederzeit abgebrochen werden kann, sowie den Patienten ständig zu informieren, was gerade geschieht (Berggren, 2001). Wichtig bei der Wahl der Therapie ist auch die Tatsache, dass konditionierte Angst eine längere Vermeidung der Behandlung bedingt, was oftmals zu einer geringeren oralen Gesundheit führt und somit die Zahnbehandlung oft schwieriger und schmerzvoller gestaltet (Berggren, Carlsson, Hagglin, Hakeberg & Samsonowitz, 1997).

Die Behandlungsmöglichkeiten der Zahnbehandlungsangst und -phobie können in drei große Gruppen eingeteilt werden: (1) die verhaltensorientierten, (2) die kognitiv orientierten und (3) die medikamentösen Behandlungsmöglichkeiten.

Die systematische Desensibilisierung, die Hypnotherapie sowie Entspannungstrainings können zu den verhaltensorientierten Therapiemaßnahmen gezählt werden. Die systematische Desensibilisierung findet oftmals in vivo statt, wobei das Ziel hierbei ist, dem Patienten das Gefühl der Kontrolle zu vermitteln (Berggren, 2001). Immer wieder wird die Hypnotherapie den kognitiv orientierten Behandlungsmöglichkeiten zugeschrieben. Berggren (2001) argumentiert jedoch, dass diese Art der Therapie zu den verhaltensorientierten zu zählen ist, da unter Hypnose oft Angsthierarchien visualisiert oder in vivo besprochen werden sowie ein Entspannungstraining durchgeführt wird. Hammarstrand, Berggren und Hakeberg (1995) verglichen die systematische Desensibilisierung mit der Hypnotherapie als Behandlungsmöglichkeiten der Zahnbehandlungsangst, wobei sich zeigte, dass die Hypnotherapie weniger erfolgreich ist. Berggren (1986) beschreibt das Entspannungstraining als die gängigste psychologische Therapiemaßnahme bei Zahnbehandlungsangst und -phobie. Zu den am häufigsten durchgeführten Entspannungstrainings zählt das Biofeedback, wobei vor allem Patienten mit hauptsächlich physiologischen Reaktionen auf die Angst von dieser Therapiemaßnahme profitieren können (Berggren, 2001; Lundgren, Carlsson & Berggren, 2006). Die Wirksamkeit von Entspannungstrainings ist schon seit vielen Jahren Untersuchungsgegenstand und konnte immer wieder festgestellt werden. Corah und Kollegen (1979) verglichen die Wirksamkeit eines Entspannungstrainings mit Ablenkung von der Zahnbehandlung sowie der Möglichkeit, die Situation zu kontrollieren. Dabei konnte gezeigt werden, dass durch Entspannung die größte

Angstreduktion erzielt werden kann. Auch Berggren, Hakeberg et al. (2000) untersuchten die Wirkung eines Entspannungstrainings und fanden heraus, dass die Stressreaktionen vermindert werden konnten, was zu einer Abnahme der Zahnbehandlungsangst und der generellen Ängstlichkeit führte. Bei 70–80% der Patienten waren verhaltensorientierte Behandlungen wirksam, wobei jene Personen, bei denen sich keine Wirkung zeigte, oft höheren Distress und geringere Motivation aufwiesen. Auch die Langzeit- und Nebeneffekte sind bei verhaltensorientierten Therapiemaßnahmen sehr gut (Berggren, 2001).

Personen mit Zahnbehandlungsangst und -phobie haben oft unzutreffende Erwartungen im Bezug auf die Behandlung und ihre Copingfähigkeiten, wodurch sich für kognitiv orientierte Behandlungen eine gute Wirksamkeit ergibt. Hierbei verfolgen diese Therapierichtungen vor allem zwei Ziele: Einerseits sollen die negativen Gedanken modifiziert und umstrukturiert werden, andererseits soll auch die Kontrolle über diese Gedanken gesteigert werden. Die gängigste Methode stellt die kognitive Umstrukturierung dar. Sie hat zum Ziel, die für die Angst ursächlichen Gedanken und Überzeugungen zu verändern (Berggren, 2001). Generell gilt, dass die kognitive Verhaltenstherapie erfolgreich bei der Behandlung der Zahnbehandlungsangst und -phobie ist und zu einer Reduktion der berichteten Angst führt (Berggren, Hakeberg et al., 2000; Lundgren et al., 2006).

Vergleicht man die Verhaltenstherapie mit kognitiv orientierten Therapiemöglichkeiten, so zeigt sich, dass die Verhaltenstherapie, insbesondere das Entspannungstraining, zu einer sofortigen Abnahme der Zahnbehandlungsangst und -phobie führt und somit ein gutes qualitatives Outcome hat. Die kognitiv orientierte Therapie führt hingegen zu einer geringeren Drop-out-Rate und somit quantitativ zu einem besseren Ergebnis (Berggren, Hakeberg et al., 2000). Aufgrund der Multidimensionalität der Zahnbehandlungsangst und -phobie empfehlen die Autoren jedoch eine Kombination aus Entspannungstraining und kognitiver Verhaltenstherapie.

Eine Studie von Berggren, Pierce et al. (2000) zeigte, dass zahnbehandlungsängstliche Schweden im Vergleich zu Personen aus den USA und aus Israel bei der Zahnbehandlung den Einsatz passiver Methoden wie etwa eine Sedierung bevorzugten. Es konnte jedoch gezeigt werden, dass psychologische Behandlungsformen eher dazu imstande sind, Distress zu reduzieren und somit in der Regel effektiver sind als die Behandlung mit Medikamenten (Jöhren, Jackowski, Gängler, Sartory & Thom, 2000; Lundgren et al., 2006; Thom, Sartory & Jöhren, 2000). Berggren und Linde (1984) verglichen die medikamentöse Behandlung mit der Verhaltenstherapie, wobei sich zeigte, dass mehr Patienten, welche mit der

Verhaltenstherapie behandelt wurden, die Behandlung auch abschlossen (94% verglichen mit 69%). Zudem nahm die Zahnbehandlungsangst bei jenen Personen mehr ab, welche eine verhaltensorientierte Behandlung erhielten, was auch Aartman, De Jongh, Makkes und Hoogstraten (2000) feststellten. In einer weiteren Studie von Berggren (1986) zeigte sich, dass jene Patienten, welche zuvor eine Verhaltenstherapie erhalten hatten, in der Zwischenzeit mehr Zahnarztbesuche absolviert haben und auch über eine geringere Ausprägung ihrer Zahnbehandlungsangst berichteten. Darüber hinaus verbesserte sich auch die Stimmung im Allgemeinen signifikant. Obwohl durch eine Verhaltenstherapie das Ausmaß der Zahnbehandlungsangst gesenkt werden kann, so zeigen die behandelten Personen verglichen mit der Normalbevölkerung dennoch eine höhere Ausprägung ihrer Angst (Aartman et al., 2000).

Die Häufigkeit der Therapieeinheiten betreffend wird davon ausgegangen, dass die Therapie umso erfolgreicher ist, je mehr Behandlungseinheiten vorgenommen werden (De Jongh, Muris, Ter Horst, Van Zuuren et al., 1995; Haukebo et al., 2008). Haukebo und Kollegen (2008) fanden diesen Unterschied jedoch nur unmittelbar nach der Behandlung. Ein Jahr nach der Behandlung konnte dieser jedoch nicht mehr festgestellt werden.

3 SELBSTWIRKSAMKEITSERWARTUNG

Die Gesundheit des Menschen wird von verschiedenen Faktoren beeinflusst. Neben Copingfähigkeiten einer Person ist beispielsweise auch ihre Selbstwirksamkeitserwartung von Bedeutung. Glauben Menschen an ihre eigenen Fähigkeiten, so werden Schwierigkeiten und Anforderungen als Herausforderungen gesehen, welche es zu meistern gilt. Verfügt eine Person über ein hohes Ausmaß an Selbstwirksamkeit, so sind die selbst gesteckten Ziele meist hoch. Wird das Ziel nicht erreicht, so lassen sich diese Personen jedoch von dem Fehlschlag nicht unterkriegen und erholen sich schnell von ihrem Misserfolg. Dies führt dazu, dass sie höhere Leistungen erbringen können und Stress reduziert werden kann. Trifft ein Individuum mit hoher Selbstwirksamkeitserwartung auf eine bedrohliche Situation, so wird diese meist als kontrollierbar angesehen. Menschen mit einer niedrigen Selbstwirksamkeitserwartung hingegen vertrauen in Anforderungssituationen nicht auf ihre eigenen Bewältigungskompetenzen. Die selbst gesteckten Ziele sind meist niedrig. Werden diese schließlich dennoch nicht erreicht, so erholen sich Personen mit niedriger Selbstwirksamkeitserwartung nur schlecht wieder von diesem Misserfolg, und die Selbstwirksamkeitserwartung sinkt weiter. Zudem sind Individuen mit einem niedrigen Ausmaß an Selbstwirksamkeitserwartung auch für die negativen Konsequenzen von Stress anfälliger (Bandura, 1997; Jerusalem, 1990; Schwarzer, 2004).

Das Konzept der Selbstwirksamkeitserwartung ist oft Thema der Gesundheitsforschung und wurde schon in verschiedenen Kontexten untersucht. So wurde beispielsweise der Zusammenhang mit Gesundheitsverhalten (Schwarzer, 2004), mit Stress (Jerusalem, 1990) oder aber auch mit Schmerztoleranz (Bandura, 1997; Litt, 1988b) erforscht.

3.1 Begriffsklärung

Grundlage für das Konstrukt der Selbstwirksamkeitserwartung ist Banduras sozial kognitive Theorie (Bandura, 1977; Schwarzer, 2004). Bandura (1997) definiert Selbstwirksamkeitserwartung als:

... beliefs in one's capabilities to organize and execute courses of action required to produce given attainments. ... Beliefs of personal

efficacy constitute the key factor of human agency. If people believe they have no power to produce result, they will not attempt to make things happen. (S. 3)

Demnach wird unter Selbstwirksamkeitserwartung jene Überzeugung verstanden, schwierige Anforderungen aus eigener Kraft meistern zu können.

Gemäß der sozial kognitiven Theorie wird Verhalten dann gelernt, wenn die Ergebnisse Erwartungen bezüglich bestimmter Kontingenzen erzeugen, was Motivation hervorruft. Neben dem Ergebnis beeinflussen auch die Zielsetzung und die Selbstbewertung die Motivation einer Person. Positive Kompetenzerwartung entsteht demnach, wenn nach der Bewältigung einer schwierigen Anforderungssituation eine Verbindung zwischen den eigenen Bewältigungskompetenzen und der Problemlösung hergestellt wird. Eine positive Kompetenzerwartung veranlasst eine Person, daran zu glauben, ähnliche Anforderungssituationen auch in Zukunft bewältigen zu können. Glaubt eine Person darüber hinaus auch noch an die Kontrollierbarkeit der Situation, so bestärkt das den Selbstwert, und die Motivation steigt, sich wieder solchen Anforderungen auszusetzen, da diese als kontrollierbar und somit meisterbar erachtet werden (Jerusalem, 1990).

Nach Bandura (1977) folgt motiviertes Handeln einer bestimmten Ereigniskette: Person – Handlung – Ergebnis – Folgen (siehe Abbildung 2).

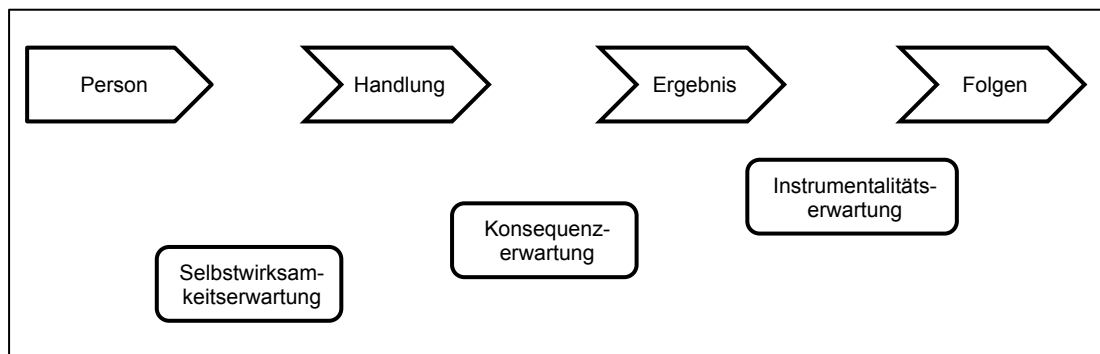


Abbildung 2: Erwartungshierarchie (übernommen von Schwarzer, 1996, S. 13)

Die einzelnen Elemente sind durch bestimmte Erwartungen miteinander verbunden: Einerseits durch die Ergebnis-Folge-Erwartung (Instrumentalitätserwartung), andererseits durch die Handlungs-Ergebnis-Erwartung (Konsequenzerwartung) und schließlich durch die Person-Handlungs-Erwartung (Selbstwirksamkeitserwartung) (Jerusalem, 1990; Schwarzer, 1996). Instrumentalitätserwartungen sind durch die Einschätzung, welche Folgen ein bestimmtes Ergebnis haben wird, gekennzeichnet. Die Konsequenzerwartung hingegen beschreibt die Wahrscheinlichkeit, mit der eine Handlung zu einem

gewünschten Ziel führt, wobei die Ergebnisse stets von den Handlungen abhängig sind. Die Selbstwirksamkeitserwartung ist gekennzeichnet durch das Vertrauen der Person, Anforderungen durch eigene Handlungen erfolgreich bewältigen zu können. Somit ist die Selbstwirksamkeitserwartung von der Person abhängig und stellt die Einschätzung der persönlichen Alternativen in den Mittelpunkt (Jerusalem, 1990; Schwarzer, 1996, 2004).

Die Selbstwirksamkeitserwartung kann auf verschiedenen Ebenen formuliert werden. Eine Ebene stellt die *spezifische Selbstwirksamkeitserwartung* dar. Die situationsspezifische Selbstwirksamkeitserwartung bezieht sich auf konkrete Handlungen und Anforderungen. Zentral ist demnach der Glaube daran, eine bestimmte Anforderung durch eine konkrete Handlung meistern zu können. Davon abzugrenzen ist die *allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung*, welche sich auf alle Lebensbereiche bezieht. Die dritte Ebene wird als *kollektive Selbstwirksamkeitserwartung* bezeichnet, welche die Erwartung an die Leistung einer Gruppe in den Mittelpunkt stellt (Bandura, 1997; Schwarzer, 2004).

3.2 Dimensionen der Selbstwirksamkeitserwartung

Die Selbstwirksamkeitserwartung stellt laut Bandura (1997) ein multidimensionales Konzept dar, welches je nach Ort, Zeit, sozialer Umgebung sowie anderer Faktoren unterschiedlich ist. Um die Selbstwirksamkeitserwartung genauer zu beschreiben, können folgende drei Dimensionen unterschieden werden (Bandura, 1977, 1997; Jerusalem, 1990): (1) Ausmaß/Niveau der Anforderung, (2) Allgemeinheitsgrad der Anforderung und (3) Stärke der Selbstwirksamkeitserwartung.

Die erste Dimension bezieht sich auf den Schwierigkeitsgrad der Anforderung. Das Ausmaß der Selbstwirksamkeitserwartung kann hierbei je nach Person unterschiedlich sein. Manche glauben daran, auch schwierige Aufgaben meistern zu können und vertrauen auf ihre eigenen Fähigkeiten. Bei anderen kann die wahrgenommene Selbstwirksamkeit gering sein, wodurch sie sich nur das Lösen leichter oder mittelschwerer Aufgaben zutrauen (Bandura, 1977, 1997; Jerusalem, 1990).

Als zweite Dimension beschreibt Bandura (1977, 1997) den Allgemeinheitsgrad einer Anforderung. Hier wird der Grad der Verallgemeinerung früherer Erfahrungen und deren Auswirkung auf die Selbstwirksamkeit in der aktuellen Situation in den Mittelpunkt gestellt.

Bandura (1977, 1997) bezeichnet die Stärke der Selbstwirksamkeit als dritte Dimension. Er versteht darunter die Stabilität, mit der eine Person an ihre eigenen Kompetenzen glaubt. Personen, welche über ein hohes Ausmaß an Selbstwirksamkeitserwartung verfügen, lassen sich durch schlechte Erfahrungen nicht entmutigen, während sich Personen mit einem geringen Ausmaß an Selbstwirksamkeitserwartung durch schlechte Erfahrungen leicht entmutigen lassen, was dazu führt, dass die wahrgenommene Selbstwirksamkeit weiter sinkt.

3.3 Quellen der Selbstwirksamkeitserwartung

Bandura (1977, 1994, 1997) beschreibt vier verschiedene Lernprozesse, durch welche die Selbstwirksamkeitserwartung erworben werden kann: (1) direkte Erfahrungen, (2) indirekte Erfahrungen durch Beobachtung an Modellen, (3) soziale Beeinflussungen und (4) Wahrnehmung eigener Gefühlsregungen.

Erwirbt man die Selbstwirksamkeit durch direkte Erfahrung, so ist sie besonders stabil, da eine Person hierdurch lernt, was notwendig ist, um eine Anforderung erfolgreich zu meistern. Zentral sind hierbei die eigenen Erfolge und Misserfolge, welche die Selbstwirksamkeitserwartung beeinflussen. Wichtig dabei ist, dass eine Person den Erfolg sich selbst und somit den eigenen Fähigkeiten zuschreibt. Bewältigt eine Person eine schwierige Situation aus eigener Anstrengung erfolgreich, so hat sie einen starken Glauben an die eigenen Fähigkeiten und somit an die eigene Selbstwirksamkeit. Versagt eine Person bei einer schwierigen Aufgabe hingegen, so sinkt die Selbstwirksamkeit, was vor allem dann geschieht, wenn die Person schon zuvor über eine geringe Selbstwirksamkeitserwartung verfügt hat. Eine stabile Selbstwirksamkeitserwartung entsteht dann, wenn Hindernisse immer wieder überwunden werden können (Bandura, 1977, 1994, 1997; Jerusalem, 1990; Schwarzer, 2004).

Wesentlich bei indirekten Erfahrungen durch Beobachtung an Modellen ist, dass die Modellperson in wichtigen Merkmalen wie beispielsweise Alter oder Geschlecht mit der eigenen Person übereinstimmt. Schafft eine Person, welche einem selbst ähnlich ist, eine Anforderung erfolgreich zu bewältigen, so glauben wir oft auch an unsere eigenen Bewältigungskompetenzen. Sehen wir jedoch, wie eine uns ähnliche Person an einer Anforderung scheitert, so trauen wir uns selbst auch weniger zu, diese Aufgabe meistern zu können. Information, welche über eine Modellperson gewonnen wird, ist vor allem für jene Anforderungssituationen von Bedeutung, in welchen sich eine Person nicht über den Wert ihrer eigenen

Kompetenzen bewusst ist. Eine über indirekte Erfahrungen erworbene Kompetenzerwartung ist im Vergleich zu direkten Erfahrungen jedoch weniger stabil und empfindlicher gegenüber Misserfolgserfahrungen (Bandura, 1977, 1994, 1997; Jerusalem, 1990; Schwarzer, 2004).

Unter sozialen Beeinflussungen werden symbolische Erfahrungen wie beispielsweise verbale Mitteilungen oder Selbstinstruktionen verstanden. Glauben wichtige Personen an die eigenen Fähigkeiten, so sind wir eher imstande, schwierige Anforderungen zu meistern, als wenn für uns wichtige Personen Zweifel darüber äußern, ob wir eine Anforderungssituation auch erfolgreich meistern können. Dieser Lernprozess stellt laut Schwarzer (2004) die schwächste Form des Erwerbs der Selbstwirksamkeitserwartung dar. Bandura (1997) betont jedoch, dass die verbale Verstärkung durch andere Menschen eine Veränderung hervorrufen kann, welche dazu führt, dass wir Situationen positiver bewerten. Personen, welche davon überzeugt werden, eine schwierige Aufgabe bewältigen zu können, strengen sich oft mehr an und zeigen eine größere Ausdauer (Bandura, 1977, 1994, 1997; Jerusalem, 1990; Schwarzer, 2004).

Die Wahrnehmung der eigenen Gefühlsregungen stellt den vierten wichtigen Prozess beim Erwerb der Selbstwirksamkeitserwartung dar. Sie geben Aufschluss über die eigenen Empfindungen während der Anforderung. Nimmt eine Person Stress oder Schmerzen wahr, so fühlt sie sich oftmals verletzlich und glaubt infolge dessen eher, nicht über die notwendigen Kompetenzen zu verfügen, um die Situation meistern zu können. Ist eine Person in einer stressreichen Situation – wie beispielsweise während der Zahnbehandlung – ruhig, so glaubt sie eher, die schwierige oder auch unangenehme Anforderung auch erfolgreich meistern zu können. Auch die Stimmung, in welcher sich eine Person befindet, beeinflusst die Selbstwirksamkeitserwartung, da diese in einer guten Stimmung steigt (Bandura, 1977, 1994, 1997; Jerusalem, 1990; Schwarzer, 2004).

3.4 Wirkungsweisen der Selbstwirksamkeitserwartung

Laut Bandura (1994, 1997) beeinflusst die Selbstwirksamkeit den Menschen in vielerlei Hinsicht: "Self-efficacy beliefs determine how people feel, think, motivate themselves and behave" (Bandura, 1994, S. 2). Somit unterscheidet der Autor zwischen vier verschiedenen psychischen Prozessen, durch welche die Selbstwirksamkeitserwartung den Menschen beeinflusst: (1) kognitive Prozesse, (2) motivationale Prozesse, (3) affektive Prozesse und (4) selektive Prozesse.

Kognitive Prozesse beeinflussen die wahrgenommene Selbstwirksamkeit auf verschiedene Art und Weise. Menschliches Verhalten wird oft dadurch bestimmt, welches Bild eine Person über die gesteckten Ziele hat. Die eigenen Ziele sind wiederum von der Selbstbewertung der eigenen Fähigkeiten abhängig. Individuen mit einer hohen Selbstwirksamkeitserwartung sind hierbei durch eine hohe Zielsetzung gekennzeichnet. Darüber hinaus neigen Personen mit einem gefestigten Glauben an die eigenen Kompetenzen eher dazu, sich einen positiven Ausgang der Anforderungssituation vorzustellen, wohingegen sich Personen mit einer niedrigen Selbstwirksamkeitserwartung eher Misserfolgserlebnisse ausmalen. Eine weitere Funktion kognitiver Prozesse stellt die Fähigkeit dar, den Ausgang von schwierigen Situationen vorherzusagen. Auch das Vermögen, aufgabenorientiert zu bleiben, wird durch kognitive Prozesse beeinflusst (Bandura, 1994, 1997).

Der Glaube an die eigenen Kompetenzen stellt einen wichtigen Faktor für die Selbstregulation der Motivation dar. Bandura (1994, 1997) unterscheidet hierbei verschiedene Auswirkungen der Selbstwirksamkeit auf die Motivation. Die Motivation einer Person beeinflusst die Zielsetzung dahingehend, dass sie sich bei hoher Motivation konkrete und herausfordernde Ziele setzt. Infolgedessen steuert die Motivation die Anstrengung, welche ein Mensch tätigt, um sein Ziel zu erreichen, und bestimmt, wie gut und lange Schwierigkeiten ertragen werden können. Schließlich wirkt sich die Motivation auch auf die Fähigkeit, mit Misserfolgen umgehen zu können, aus und determiniert, wie lange wir brauchen, bis wir uns von diesen wieder erholt haben. Glaubt eine Person letztendlich nicht an ihre eigenen Bewältigungskompetenzen, so strengt sie sich wenig an und gibt schnell auf, wenn sich ihr Hindernisse in den Weg stellen. Personen mit einer hohen Selbstwirksamkeitserwartung sind demgegenüber dadurch charakterisiert, dass sie sich anstrengen, die selbst gesetzten Ziele auch zu erreichen, was dazu beiträgt, Anforderungen auch erfolgreich zu meistern.

Einen vor allem für den Zusammenhang zwischen Coping und Selbstwirksamkeit wichtigen Faktor stellen affektive Prozesse dar. Der Glaube an die eigenen Bewältigungskompetenzen ist maßgeblich dafür, wie viel Stress eine Person in einer für sie bedrohlichen Situation empfindet, was wiederum Einfluss auf die Motivation einer Person nimmt. Personen, welche nicht daran glauben, bedrohliche Situationen – wie beispielsweise eine Zahnbehandlung – bewältigen zu können, verspüren große Angst. Wahrgenommene Bewältigungskompetenzen führen dazu, dass ein Mensch in einer bedrohlichen Situation weniger zu vermeidendem Verhalten und Angst neigt. Neben den wahrgenommenen Copingfähigkeiten einer Person spielt auch die Kontrollmöglichkeit eine bedeutende Rolle bei der Angstreduktion. Verfügt eine Person über ausreichend Copingmechanismen und hat das Gefühl, die Kontrolle über die Situation ausüben zu können, so zeigt sie eher ein der Gesundheit förderliches Verhalten (Bandura, 1994).

Als vierten und letzten Prozess beschreibt Bandura (1994) selektive Prozesse. Je nachdem, ob wir in einer bestimmten Situation an unsere eigenen Kompetenzen glauben oder nicht, meistern wir diese oder nicht. Glaubt eine Person, eine schmerzhaft Zahnbehandlung auch bewältigen zu können, so wird sie zum Zahnarzt gehen. Ist ein Mensch hingegen nicht davon überzeugt, einer schmerzhaften Zahnbehandlung gewachsen zu sein, so wird er versuchen, die Behandlung so lange als möglich zu vermeiden. Diese Verhaltensweise beeinflusst unser gesamtes Leben in vielen verschiedenen Bereichen (z.B. bei der Wahl der Ausbildung).

3.5 Einfluss der Selbstwirksamkeitserwartung auf die Schmerztoleranz

Wie bereits von Bandura (1994) dargestellt, beeinflussen affektive Prozesse die Selbstwirksamkeit einer Person erheblich. Demnach sind Angst und Schmerzen umso größer und können schlechter ertragen und bewältigt werden, je niedriger eine Person ihre Kompetenzen einschätzt und je ineffektiver die eigenen Copingstrategien sind (Altmaier, Russell, Kao, Lehmann & Weinstein, 1993; Baker & Kirsch, 1991; Bandura, 1994, 1997; Litt, 1988b; Rokke, Fleming-Ficek, Siemens & Hegstad, 2004). Laut Schwarzer (2004) wird die Schmerzintensität und -toleranz unter anderem von der Aufmerksamkeitssteuerung, der Symptominterpretation, der sozialen Umgebung, der emotionalen Befindlichkeit sowie der wahrgenommenen

Kontrollierbarkeit beeinflusst. Baker und Kirsch (1991) entwickelten ein Modell über den Zusammenhang zwischen Schmerzerwartung, Selbstwirksamkeitserwartung einer Person, wahrgenommenen Schmerzen sowie der Schmerztoleranz (siehe Abbildung 3).

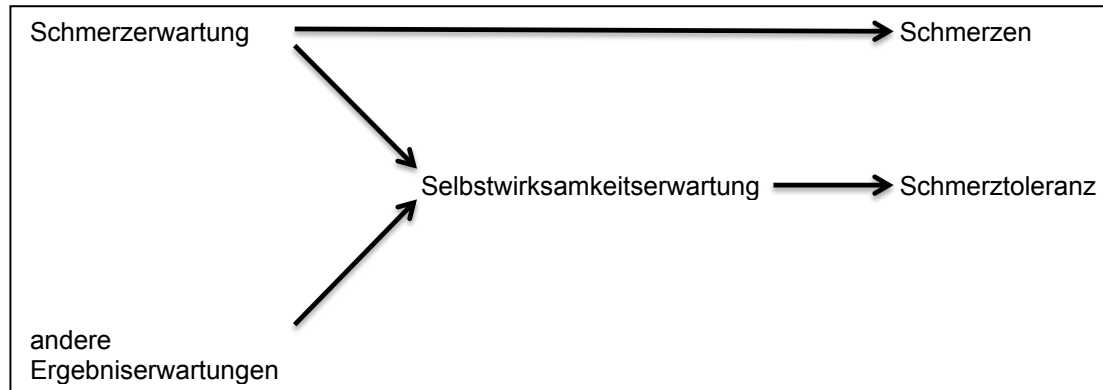


Abbildung 3: Modell zum Zusammenhang von Schmerzerwartung, Selbstwirksamkeitserwartung, Schmerzwahrnehmung und Schmerztoleranz (übernommen von Baker & Kirsch, 1991)

Dem Modell zufolge glaubt eine Person weniger an ihre eigenen Bewältigungskompetenzen, je mehr Schmerzen sie erwartet. Die Selbstwirksamkeitserwartung wird zudem auch durch andere Ergebniserwartungen beeinflusst. Die Selbstwirksamkeitserwartung einer Person beeinflusst in weiterer Folge schließlich die Schmerztoleranz. So dient die Selbstwirksamkeitserwartung einer Person als guter Prädiktor für die Schmerztoleranz, kann jedoch keine Vorhersagen über die tatsächlich erlebten Schmerzen und der damit einhergehenden Angst treffen. Rokke und Kollegen (2004) postulieren zusätzlich, dass die Schmerztoleranz durch effektive Copingstrategien erheblich verbessert werden kann.

Litt (1988b) untersuchte den Einfluss der Selbstwirksamkeitserwartung auf die Schmerztoleranz. Er unterzog seine Versuchspersonen einem mehrphasigen Kältetest. Ziel war es, die Hände so lange wie möglich in Eiswasser zu halten, wobei den Studienteilnehmern entweder eine positive oder eine negative Rückmeldung gegeben wurde. Bei ersterer glaubten die Personen eher an ihre eigene Fähigkeit, die Hand bei einem neuerlichen Versuch länger im Wasser halten zu können, als jene Personen, welchen eine negative Rückmeldung gegeben wurde. Hielten die Versuchspersonen ihre Hände neuerlich ins Eiswasser, so ertrugen jene Personen, welche eine positive Rückmeldung erhalten hatten, die Kälte länger. Somit lässt sich die eigene Kompetenzerwartung durch falsches Feedback positiv beeinflussen und nimmt in weiterer Folge Einfluss auf die Schmerztoleranz einer Person.

In einer weiteren Studie interessierte sich Litt (1988b) dafür, ob die wahrgenommene Kontrolle, welche laut Bandura (1994) auch Auswirkungen auf Angst und Stress hat, ebenfalls Einfluss auf die Schmerztoleranz nimmt. Er konnte zeigen, dass Personen mit einer hohen Selbstwirksamkeitserwartung eher Situationen bevorzugen, in welchen sie Kontrolle ausüben können, was dazu führt, dass sie Schmerzen länger ertragen können. Somit ist die Kontrolle über eine Situation vor allem für all jene Personen hilfreich, welche über eine hohe Kompetenzerwartung verfügen. Niedrig selbstwirksame Menschen verspüren in einer kontrollierbaren Situation mehr Stress und weisen eine geringere Schmerztoleranz auf.

Schmerztoleranz und -sensibilität sowie das Schmerzgedächtnis der Patienten wurden auch im Kontext der Zahnbehandlungsangst untersucht. Gross (1992, zitiert nach Litt, 1996, S. 461) konnte zeigen, dass die Schmerzsensibilität bei Patienten in zahnärztlicher Behandlung in einem positiven Zusammenhang mit der Angst vor Schmerzen durch Bohrer und Spritzen steht. Andere Studien beschäftigten sich mit dem Zusammenhang zwischen erwarteten Schmerzen, gefühlten Schmerzen während der Zahnbehandlung und den erinnerten Schmerzen (Arntz, Van Eck & Heijmans, 1990; Kent, 1985, zitiert nach Litt, 1996, S. 462). Dabei konnte ein positiver Zusammenhang zwischen erwarteten und erinnerten Schmerzen festgestellt werden, wohingegen der Zusammenhang zwischen erinnerten und tatsächlich erlebten Schmerzen gering war. Demzufolge kann davon ausgegangen werden, dass ängstliche Patienten dazu neigen, die Schmerzen, welche eine zahnärztliche Behandlung mit sich bringt, zu überschätzen.

3.6 Bedeutung der Selbstwirksamkeitserwartung für die Zahnbehandlungsangst

Berggren (2001) weist darauf hin, dass vor allem die Stärkung der Selbstwirksamkeitsüberzeugung bei Patienten mit Zahnbehandlungsangst im Vordergrund der Behandlung stehen sollte, da diese es den Patienten ermöglicht, die richtigen Copingstrategien einzusetzen und somit längerfristig dazu beiträgt, eine zahnärztliche Behandlung erfolgreich und auch ohne Sedierung meistern zu können.

Der Zusammenhang zwischen der Selbstwirksamkeitserwartung und der Angst vor der Zahnbehandlung wurde mehrfach untersucht. Klepac, Dowling und Hauge (1982) berichten über einen Zusammenhang zwischen niedriger

Selbstwirksamkeitserwartung und Zahnbehandlungsangst. Je ängstlicher eine Person ist, umso geringer schätzt sie ihre Fähigkeiten ein, ihre angstbezogenen Gedanken auch kontrollieren zu können (Kent & Gibbons, 1987). Frauen weisen eine geringere allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung auf. Überdies geht eine niedrige Selbstwirksamkeitserwartung mit einem hohen Ausprägungsgrad an Zahnbehandlungsangst und multiplen Angsterkrankungen einher. Obwohl ein Zusammenhang zwischen der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung und multiplen Angsterkrankungen gezeigt werden konnte, so konnte die allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung in verschiedenen Studien jedoch nicht als Prädiktor für die Zahnbehandlungsangst dienen. Auch die Vermeidung der Zahnbehandlung hängt nicht mit der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung zusammen (Skaret, Kvale & Raadal, 2003; Skaret et al., 2007). Eine mögliche Erklärung könnte sein, dass die Erfahrungen während der Zahnbehandlung zu situationsspezifisch sind, als dass sie durch die allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung vorhergesagt werden könnten (Skaret et al., 2003; Skaret et al., 2007). Im Gegensatz dazu, dass eine niedrige Selbstwirksamkeitserwartung mit einem höheren Ausmaß an Zahnbehandlungsangst einhergeht, zeigten Litt et al. (1999), dass Patienten, die ein geringes Ausmaß an Zahnbehandlungsangst aufweisen, weniger zu Katastrophendenken und somit eher zu effektiven Copingstrategien neigen, sich durch eine große Selbstwirksamkeitsüberzeugung und mehr positive und internale Gedanken auszeichnen. Glaubt eine Person demnach daran, durch ihre eigenen Anstrengungen die Zahnbehandlung auch gut bewältigen zu können – und weist somit eine internale Kontrollüberzeugung auf –, so ist der erlebte Distress während der Behandlung deutlich niedriger als bei Vergleichspersonen (Litt, Nye & Shafer, 1993).

4 STRESS UND SEINE BEWÄLTIGUNG

4.1 Begriffsklärung

Der Begriff Stress hat eine lange Geschichte. Früher wurde statt Stress die Bezeichnung *Angst* verwendet, bis in den 1940er Jahren erstmals der Begriff Stress in der psychologischen Fachliteratur Verwendung fand (Lazarus & Folkman, 1984). Der Terminus *Stress* wird vielfältig verwendet und hat dabei mehrere Bedeutungen. In den verschiedenen Forschungsgebieten wie zum Beispiel der Biologie, der Physiologie, der Neurophysiologie oder der Psychologie bedeutet der Begriff Unterschiedliches (Aldwin, 1994; Jerusalem, 1990). In der Psychologie ist Stress definiert als „... Zustand erhöhter Aktivierung des Organismus ... Die meisten Definitionen verstehen Stress als die unspezifische Anpassung des Organismus an jede Anforderung, also eine Anpassungsleistung“ (Hogen, 2001, S. 586). Viele Begriffe wie beispielsweise Angst oder Schmerz werden gleichbedeutend mit dem Wort Stress verwendet, wobei Selye (1988) davon ausgeht, dass diese Stress verursachen können. Schwarzer (2004) unterscheidet drei verschiedene Zugänge zum Forschungsgebiet Stress:

1. Stress als Belastungsreaktion
2. Stress als schädigender Umweltreiz
3. Stress als transaktionaler Prozess

Die Auffassung, dass Stress eine Belastungsreaktion darstellt, wurde in den 1930er Jahren durch Selye entwickelt. Hierbei wird Stress durch eine Reaktion auf physikalische Reize oder psychologische Belastungen verursacht (Jerusalem, 1990). Unabhängig vom Auslöser erfolgt eine Reaktion, was auch als *Unspezifitätsannahme* bezeichnet wird. Laut Selye (1988) stellt Stress ein Syndrom physiologischer Veränderungen dar, womit physiologische Reaktionen im Mittelpunkt dieser Theorie stehen. Er bezeichnet Stress als ein allgemeines Adaptionssyndrom, welches einen phasischen Ablauf mit den drei Stadien Alarmreaktion – Widerstand – Erschöpfung aufweist. Während der Alarmreaktion kommt es aufgrund des Stressors zu physiologischen Veränderungen, und der Widerstand sinkt. Daraufhin folgt die Phase des Widerstandes, in welcher die körperlichen Merkmale der Alarmreaktion verschwinden. Schließlich folgt die Phase der Erschöpfung, in welcher der Stressor auch nach der Anpassung noch auf den

Organismus einwirkt, was bis zur Erschöpfung und in weiterer Folge sogar bis zum Tod führen kann. Selye (1988) unterscheidet zwischen positivem und negativem Stress (Eustress vs. Distress). Selyes Stresstheorie wurde durch Mason (1971, zitiert nach Jerusalem, 1990, S. 2) kritisiert, der anmerkte, dass körperliche Reaktionen durch emotionale Erregungen entstehen und nicht umgekehrt. In der heutigen Zeit findet diese Betrachtungsweise, in der Stress aus einer Reaktion des Organismus auf Umweltanforderungen und somit ausschließlich aus Output besteht, jedoch nur noch wenig Beachtung (Schwarzer, 2004).

Wird Stress als ein schädigender Umweltreiz definiert, so stellt die Bewertung der Situation eine wichtige Komponente dar. Als stressauslösend gelten beispielsweise kritische Lebensereignisse wie eine schwere Erkrankung oder Naturkatastrophen. Somit wird Stress als Input verstanden. In diesem Ansatz wird betont, dass bestimmte Situationen Stress verursachen können, individuelle Unterschiede in der Bewertung dieser Situationen werden jedoch nicht berücksichtigt (Jerusalem, 1990; Lazarus & Folkman, 1984; Schwarzer, 2004).

Wird Stress als Input und Output verstanden, so spricht man von Stress als transaktionalen Prozess, wobei hier eine Beziehung zwischen Person und Umwelt besteht. Mittlerweile hat sich diese Sichtweise durchgesetzt (Lazarus & Folkman, 1984; Schwarzer, 2004).

4.2 Die transaktionale Stresstheorie

Hier stellt das Stresskonzept von Lazarus die Grundlage dar, der Stress folgenderweise definiert: „Psychological stress, therefore, is a relationship between the person and the environment that is appraised by the person as taxing or exceeding his or her resources and endangering his or her well-being“ (Lazarus & Folkman, 1984, S. 21). Demnach sind die wahrgenommenen Anforderungen, welche einerseits aus der Umwelt und andererseits von der eigenen Person kommen können, und die subjektiven Fähigkeiten einer Person von Bedeutung. Liegt hierbei eine Diskrepanz vor, und die Anforderungen übersteigen die zur Verfügung stehenden Ressourcen, so entsteht Stress. Stress wird somit als Interaktion zwischen Person und Umwelt verstanden (Cooper & Dewe, 2004; Lazarus & Folkman, 1984; Schwarzer, 2000, 2004).

Die Theorie umfasst zwei wesentliche Punkte: (1) Die *Bewertung*, welche Lazarus und Folkman (1984) als *appraisal* bezeichnen. Hierbei wird zwischen primärer Bewertung, sekundärer Bewertung sowie Neubewertung unterschieden.

Die Unterscheidung primär vs. sekundär bezieht sich jedoch nicht auf die Bedeutung bzw. eine Hierarchie, sondern nur auf die verschiedenen Inhalte. Beide hängen jedenfalls zusammen. Bewertungsprozesse unterliegen personen- und situationsbezogenen Faktoren. (2) Die *Bewältigung*, auch als Coping bezeichnet (Jerusalem, 1990; Lazarus & Folkman, 1984). Auf beide Prozesse wird nun im Folgenden genauer eingegangen.

4.2.1 Bewertungsprozesse

„*There is nothing either good or bad, but thinking makes it so.*“ (Hamlet, Akt 2, Szene 2, Zeile 259)

Personen reagieren auf das gleiche Ereignis unterschiedlich. Während es für die einen Stress bedeutet, können andere gut mit diesem Ereignis umgehen. Somit unterscheiden sich die Menschen nicht nur in der Vulnerabilität und Sensibilität für bestimmte Geschehnisse, sondern in weiterer Folge auch in ihrer Interpretation und Reaktion auf diese Ereignisse. Auf Grund dieser individuellen Unterschiede stellt die kognitive Bewertung im Zusammenhang mit stressreichen Erlebnissen eine zentrale Rolle dar (Lazarus & Folkman, 1984).

4.2.1.1 Primäre Bewertung

Die Bedeutung einer situativen Anforderung für die eigene Person spielt bei der primären Bewertung eine zentrale Rolle. Ist eine spezifische Situation für einen selbst von Bedeutung, dann kann diese als (1) unbedeutsam, als (2) bedeutsam, jedoch angenehm, sowie als (3) bedeutsam und unangenehm und somit stressauslösend empfunden werden. Bei irrelevanten Anforderungssituationen erfolgt ebenfalls eine Bewertung. Aufgrund ihrer Einstufung als irrelevant wird dieser jedoch keine weitere Bedeutung zugemessen. Wird die Konsequenz einer bestimmten Anforderung positiv und somit als angenehm bewertet, so wird sie von der betreffenden Person als bedeutsam und angenehm erlebt. Ist eine Anforderungssituation hingegen stressrelevant, so entstehen stressbezogene Kognitionen. Stressrelevante Situationen können demnach unterschiedlich bewertet werden: (1) als Schädigung/Verlust, (2) als Bedrohung oder (3) als Herausforderung (Cooper & Dewe, 2004; Jerusalem, 1990; Lazarus & Folkman, 1984).

Bei der kognitiven Bewertung von Stress als *Schädigung* oder *Verlust* stehen gegenwärtige oder vergangene Anforderungen im Vordergrund, denen nicht mehr

ausgewichen werden kann. Bewältigungsversuche beziehen sich daher auf die Linderung der negativen Folgen (Jerusalem, 1990; Lazarus & Folkman, 1984).

Wird eine stressrelevante Situation als *Bedrohung* bewertet, überwiegt die Annahme, diese nicht meistern zu können, was zu Gefühlen wie Angst und Furcht führt. Die Bedrohung bezieht sich auf zukünftige Situationen, wobei noch die Möglichkeit besteht, diesen auszuweichen (Jerusalem, 1990; Lazarus & Folkman, 1984).

Wird eine situative Anforderung als *Herausforderung* wahrgenommen, so liegt die Annahme zugrunde, diese durch eigene Anstrengungen und Fähigkeiten meistern zu können. Im Vordergrund steht hier die erfolgreiche Bewältigung. Wird eine Anforderung als Herausforderung erlebt, so wird zwischen der kognitiven (Erfolg vs. Misserfolg) und der affektiven Ebene (positive vs. negative Gefühle) unterschieden. Dieser Ansatz ist auch schon bei Selye (1988) zu finden, der zwischen Eustress und Distress unterscheidet. Eine Herausforderung bedeutet nicht automatisch, dass Stress entsteht, sie kann jedoch zu Stress führen (Cooper & Dewe, 2004; Jerusalem, 1990; Lazarus & Folkman, 1984).

Lazarus und Folkman (1984) betonen in diesem Zusammenhang jedoch, dass die Bewertung von Stress als Bedrohung oder als Herausforderung einander nicht zwangsweise ausschließen, sondern auch gemeinsam auftreten können. Während ein Ereignis einerseits als Herausforderung gesehen werden kann, das für persönliches Wachstum und Gewinn steht, so kann es andererseits gleichzeitig auch bedrohlich wirken. Somit stellen Bedrohung und Herausforderung keinesfalls zwei gegenüberliegende Punkte auf einem Kontinuum dar. Neben dem gleichzeitigen Auftreten dieser zwei Bewertungsprozesse besteht zudem auch die Möglichkeit, eine Situation zunächst als bedrohlich zu bewerten und sie in weiterer Folge jedoch als herausfordernd wahrzunehmen. Dieser andere Blickwinkel kann einerseits durch die eigenen Anstrengungen zur Bewältigung der Situation, andererseits durch Veränderungen in den Umweltbedingungen hervorgerufen werden.

4.2.1.2 Sekundäre Bewertung

Wird eine Situation als stressrelevant eingestuft, so folgt die Einschätzung, was getan werden kann, welche Bewältigungsmöglichkeiten (Copingmöglichkeiten) einer Person zurzeit zur Verfügung stehen, mit welcher Wahrscheinlichkeit diese Bewältigungsmechanismen zum Erfolg führen und welche Konsequenzen diese mit sich bringen. Je nach Einschätzung der Situation durch die betroffene Person –

entweder als Herausforderung oder als Bedrohung – wird die Anforderung als durch die eigenen Ressourcen bewältigbar oder nicht bewältigbar eingeschätzt. Eine bedeutsame Ressource für die sekundäre Bewertung ist die Selbstwirksamkeitserwartung (Cooper & Dewe, 2004; Jerusalem, 1990; Krohne, 1997; Lazarus & Folkman, 1984; Schwarzer, 2000, 2004).

Die Bewältigungsmöglichkeiten und der gezeigte Einsatz (also sekundäre und primäre Bewältigung) interagieren miteinander, indem sie neben dem erlebten Stress auch Stärke und Qualität der emotionalen Reaktion maßgeblich beeinflussen (Lazarus & Folkman, 1984).

4.2.1.3 Neubewertung

Bei einer Neubewertung erfolgen dieselben Abläufe wie bei einer Bewertung, mit dem einzigen Unterschied, dass der Neubewertung bereits ein Bewertungsprozess vorangegangen ist. Sind neue Informationen über die Umweltbedingungen oder über die Person verfügbar, so erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt eine neuerliche Bewertung. Durch die neuen Informationen kann sich eine neue Einschätzung, was das Verhältnis zwischen Anforderungen und den eigenen Fähigkeiten betrifft, ergeben. Auslöser für eine Neueinschätzung können unterschiedlich sein. So können beispielsweise Rückmeldungen über die Angemessenheit der getätigten Handlungen zu einer neuerlichen Bewertung der Situation führen. Auch emotionale Veränderungen können eine Person zur Neubewertung einer Situation veranlassen. Durch die Neueinschätzungen ist das Stresserleben einer kontinuierlichen Veränderung ausgesetzt (Jerusalem, 1990; Lazarus & Folkman, 1984).

4.2.1.4 Einfluss personenbezogener Faktoren auf die Bewertung

Personen- und situationsbezogene Faktoren beeinflussen das Ausmaß, in dem eine Situation als Schädigung/Verlust, Bedrohung oder Herausforderung erlebt wird. Beide Faktoren beeinflussen einander dabei wechselseitig und sind voneinander abhängig (Lazarus & Folkman, 1984).

Im Zusammenhang mit personenbezogenen Faktoren unterscheiden Lazarus und Folkman (1984) zwischen dem *Einsatz* auf der einen Seite und den *Überzeugungen* auf der anderen Seite. Beide beeinflussen die Bewertung, indem sie bestimmen, was in Anforderungssituationen für das eigene Wohlbefinden wichtig

ist. Darüber hinaus gestalten beide das Verständnis der Person für das, was geschieht, und dadurch auch für die Gefühle und Bewältigungsbemühungen einer Person. Letztendlich stellen der Einsatz und die Überzeugung einer Person auch die Basis für die Bewertung des Ergebnisses dar.

Der Einsatz einer Person wird dadurch bestimmt, was ihr wichtig ist, und beeinflusst somit auch die Entscheidungen, welche Personen treffen, um ihr Ziel zu erreichen. Ist eine Anforderungssituation für ein Individuum von großer Bedeutung, so zeigt es besonderen Einsatz. Je mehr Einsatz eine Person in weiterer Folge zeigt, umso anfälliger wird sie jedoch für psychologischen Stress. Somit kann der Einsatz eines Individuums psychologischen Stress und die darauffolgenden Copingmechanismen beeinflussen. Neben kognitiven Aspekten der Bemühungen eines Menschen, wie beispielsweise das Treffen von Entscheidungen oder das Setzen von Zielen, sind auch motivationale Aspekte von Bedeutung. Letztere bestimmen neben der Ausdauer auch die Richtung und Intensität der gesetzten Handlungen. Einsatz kann motivierend wirken, indem er Personen Kraft für Bewältigungsanstrengungen gibt. Zudem gestaltet die Bemühung einer Person auch die Sensibilität für Signale aus der Umwelt (Lazarus & Folkman, 1984).

Die Überzeugung einer Person bestimmt, wie die Umwelt wahrgenommen und eine Situation bewertet wird. Eine besondere Bedeutung kommt hierbei der Überzeugung der Kontrollierbarkeit einer Situation zu. Je nachdem, wie sehr eine Person an ihre eigenen Fähigkeiten glaubt, Anforderungen erfolgreich meistern zu können, empfindet eine Person die Situation entweder als Bedrohung oder als Herausforderung. Im Hinblick auf die Kontrollierbarkeit von Anforderungssituationen wird zwischen allgemeinen sowie situationsspezifischen Überzeugungen unterschieden. Der allgemeine Glaube an die Kontrollierbarkeit einer Situation betrifft das Ausmaß, in dem ein Individuum glaubt, eine Situation auch tatsächlich kontrollieren zu können, wobei dies meist in mehrdeutigen Situationen beobachtet werden kann. Situationsspezifische Überzeugungen betreffen das Ausmaß, in dem eine Person glaubt, eine bestimmte Interaktion zwischen Person und Umwelt gestalten und beeinflussen zu können, wobei hier vor allem die Selbstwirksamkeitserwartung einer Person eine zentrale Rolle einnimmt. Glaubte ein Mensch daran, ein Ereignis kontrollieren zu können, beeinflusst dieser Glaube die Bewertung der Situation und die Aktivierung verschiedener Copingmechanismen auf eine positive Art und Weise (Lazarus & Folkman, 1984).

4.2.1.5 Einfluss situationsbezogener Faktoren auf die Bewertung

Neben personenbezogenen Faktoren beeinflussen auch situationsspezifische Komponenten die Wahrnehmung bedrohlicher Situationen. Lazarus und Folkman (1984) unterscheiden zwischen formalen und inhaltlichen Situationseigenschaften. Zu *formalen Situationseigenschaften* zählen neben der Neuartigkeit einer Situation auch die Vorhersagbarkeit, Ungewissheit, zeitliche Bedingungen sowie Mehrdeutigkeit einer Situation. Auch der Zeitpunkt (timing), wann stressrelevante Situationen in unser Leben treten, beeinflusst die Bewertung maßgeblich. *Inhaltliche Situationseigenschaften* unterscheiden danach, welche Bereiche der Person bedroht werden (Lazarus & Folkman, 1984; Jerusalem, 1990).

Unbekannte und somit neue Situationen führen dazu, dass diese weder als bedrohlich noch als herausfordernd bewertet werden, da eine Person noch keinerlei Erfahrungen mit derartigen Situationen gemacht hat. Vollkommen neue und unbekannte Situationen kommen im Laufe unseres Lebens jedoch so gut wie nie vor, da zumindest bestimmte Aspekte meist bereits bekannt sind. Was die Vorhersagbarkeit verschiedener Situationen betrifft, so konnte gezeigt werden, dass Individuen vorhersagbare Situationen ungewissen vorziehen. Je ungewisser ein Ereignis ist, umso eher kann es Stress auslösen, was den Copingprozess in weiterer Folge auf negative Art und Weise beeinflusst. Werden Ereignisse im Hinblick auf ihre Neuartigkeit, Vorhersagbarkeit sowie Ungewissheit bewertet, so sind diese Informationen selten eindeutig. Je mehrdeutiger diese sind, umso eher fallen personenbezogene Faktoren ins Gewicht. Mehrdeutigkeit kann einerseits dazu führen, dass eine Situation als besonders bedrohlich wahrgenommen wird. Andererseits kann die Mehrdeutigkeit der Information eine Person auch dazu veranlassen, ein Ereignis unter einem anderen Blickwinkel zu betrachten, womit ein Ereignis in weiterer Folge nicht mehr zwangsweise als bedrohlich beurteilt wird. Neben der Neuartigkeit, Vorhersagbarkeit, Ungewissheit und Mehrdeutigkeit spielt auch die Zeit, in der ein stressrelevantes Ereignis in unser Leben tritt, eine entscheidende Rolle. Treten Ereignisse ein, wenn wir nicht mit ihnen rechnen, so können diese besonders leicht zu stressreichen Erlebnissen werden (Lazarus & Folkman, 1984; Jerusalem, 1990).

4.2.2 Bewältigungsprozesse (Coping)

Bewertungsprozesse können nur schwer von Bewältigungsprozessen unterschieden werden, da beide eng miteinander verbunden sind. Ursprünglich wurde Coping als ein Charakterzug angesehen. Später wurde Coping als ein Prozess verstanden, der sich mit der Zeit ändert. Coping liegt neben der Veränderung über die Zeit auch die Annahme zugrunde, dass Coping unabhängig davon ist, welche Ergebnisse eine Person durch ihre Bewältigungsmechanismen erwarten kann (Cooper & Dewe, 2004). Lazarus und Folkman (1984) definieren Coping als „... constantly changing cognitive and behavioral efforts to manage specific external and/or internal demands that are appraised as taxing or exceeding the resources of the person“ (S. 141). Bewältigungsprozesse können im Sinne der transaktionalen Stresstheorie zwei wesentliche Funktionen haben. Einerseits kann eine direkte Handlung gesetzt werden, um eine Anforderungssituation zu bewältigen, was auch als *problembezogenes Coping* bezeichnet wird. Andererseits kann Stress auch dadurch reduziert werden, indem eine Person versucht, ihre emotionale Antwort auf das Problem zu regulieren und sich selbst infolge dessen zum Beispiel Mut zuspricht. Diese Bewältigungsmöglichkeit wird *emotionales Coping* genannt. Emotionsorientiertes Coping umfasst beispielsweise Vermeidung, Distanzierung oder selektive Aufmerksamkeit (Lazarus & Folkman, 1984; Schwarzer, 2004). Problembezogene und emotionale Bewältigungsprozesse können durch vier verschiedene Strategien erreicht werden:

1. Informationssuche
2. direkte Handlungen
3. Unterdrückung der Handlungen
4. intrapsychische Prozesse

Die Informationssuche kann sowohl problemorientiert sein, indem die Voraussetzungen für eine Handlung geschaffen werden, als auch emotionsorientiert, wobei in diesem Fall nur nach Informationen gesucht wird, welche es vermögen, den Gefühlszustand zu verbessern (Schwarzer, 2000). Direkte Handlungen stellen beispielsweise ein aktives Eingreifen in die Situation oder aber auch aktive Entspannungsübungen dar. Auch wenn Handlungen unterdrückt werden, kann man vom Setzen einer direkten Handlung sprechen. Daher kann das Unterdrücken einer Handlung als Spezialform der direkten Handlung verstanden werden. Wenn eine Person beispielsweise nicht zum

Zahnarzt geht, so setzt sie damit ebenfalls eine direkte Handlung, da das Unterlassen der Behandlung gleichzeitig eine Handlung darstellt. Intrapsychische Prozesse beschreiben zum Beispiel Formen der Emotionsregulation, indem man sich etwa selbst beruhigt.

Folkman, Lazarus, Dunkel-Schetter, DeLongis und Gruen (1986) unterscheiden aufgrund einer empirischen Untersuchung später acht verschiedene Bewältigungsformen:

1. konfrontative Bewältigung
2. kognitive Distanzierung
3. Selbstkontrolle
4. Suche nach sozialer Unterstützung
5. Übernahme von Verantwortung
6. Flucht-Vermeidung
7. Problemlösen
8. positive Neueinschätzung

Coping ist gekennzeichnet durch eine ständige Modifikation: Je nach Einschätzung (primäre und sekundäre sowie Neubewertung), der situationsabhängigen Ziele und anderer Aspekte (z.B. der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung) verändert sich der Bewältigungsprozess stets (Bodenmann & Gmelch, 2009). Coping hat jedoch stets zum Ziel, fünf wesentliche Aufgaben zu erfüllen: Als erste Aufgabe ist es notwendig, schädliche Umweltreize zu vermindern und somit Aussicht auf Erholung zu schaffen. Darüber hinaus ist es von Bedeutung, negative Ereignisse zu tolerieren oder sich an diese anzupassen. Die dritte Funktion des Copings ist das Aufrechterhalten eines positiven Selbstbildes. Auch das Sichern des emotionalen Gleichgewichts ist wesentlich. Schließlich stellt das Fortführen befriedigender Beziehungen die fünfte Funktion der Bewältigung dar (Cohen & Lazarus, 1979; zitiert nach Krohne, 1997, S. 269).

Der Stressprozess wird neben den verschiedenen Bewältigungsformen jedoch auch von situativen Merkmalen beeinflusst. Hierbei wird zwischen formalen und inhaltlichen Parametern unterschieden. Einen *formalen Parameter* stellt beispielsweise der Grad der Kontrollierbarkeit eines Stressors dar. Eine Situation kann demnach dann als stressreich erlebt werden, wenn eine Person das Gefühl hat, sie nicht kontrollieren zu können. Hierzu kann auch die Situation der Zahnbehandlung gezählt werden. Der Bereich, aus welchem der Stressor stammt, charakterisiert den *inhaltlichen Parameter*. Neben den physischen und selbstwertrelevanten Stressoren zählen hierzu auch soziale Stressoren (Krohne, 1997).

Neben der Unterscheidung zwischen problembezogenem und emotionalem Coping gibt es auch noch weitere Unterscheidungen der Bewältigungsformen. Miller (1987) grenzt beispielsweise die *monitors* von den *blunters* ab. Monitors sind all jene Personen, welche stets nach Informationen suchen und dabei eine hohe Aufmerksamkeit auf alle potentiell bedrohlichen Reize richten. Blunters sind gekennzeichnet durch eine starke Vermeidungstendenz und die Neigung, allen potentiell bedrohlichen Reizen mit Ablenkung, Verleugnung oder Umdeutung zu begegnen (Krohne, 1997).

4.3 Bedeutung von Coping für die Zahnbehandlungsangst

Die Copingfähigkeiten einer Person dienen als wichtige Ressource dafür, ob eine Person mit einer stressreichen Behandlung umgehen kann. Die Zahnbehandlung betreffend können am häufigsten die Copingstrategien Vermeidung und/oder Flucht beobachtet werden (Litt, 1996). Abrahamsson und Kollegen (2002a) stellen fest, dass es bei Personen mit Zahnbehandlungsangst nicht eine besonders effektive Copingstrategie gibt, sondern dass es vielmehr gilt, eine auszuwählen, welche für die gegebene Situation passend und effektiv ist. Bernson und ihre Kollegen (2007) untersuchten, welche Copingstrategien bei Patienten mit Zahnbehandlungsangst am häufigsten eingesetzt werden. Generell unterschieden die Autoren zwischen vier verschiedenen Strategien: (1) Aussagen über die Selbstwirksamkeitserwartung, (2) Ablenken und Distanzieren, (3) Katastrophisieren und (4) Beten und Verzweiflung. Besuchten die Studienteilnehmer nur selten den Zahnarzt, so erwiesen sie sich meist als Personen mit einem hohen Ausmaß an Zahnbehandlungsangst und verwendeten überwiegend die Strategien Katastrophisieren sowie Beten und Verzweiflung. Jene Studienteilnehmer, welche regelmäßig einen Zahnarzt aufsuchten, machten meist positive Aussagen über ihre eigene Selbstwirksamkeitserwartung und wiesen zumeist ein niedriges Ausmaß an Zahnbehandlungsangst auf. Darüber hinaus zeigten die Autoren, dass es Personen, welche hohe Zahnbehandlungsangst hatten und dennoch regelmäßig zum Zahnarzt gingen, gelang, effektive Copingstrategien zu erlernen. Die Copingstrategie Ablenkung und Distanzieren wird unabhängig vom Ausmaß der Zahnbehandlungsangst angewendet. Somit konnten Bernson und ihre Kollegen (2007) zeigen, dass die Häufigkeit der Zahnarztbesuche in einem Zusammenhang mit den Bewältigungsfähigkeiten der Patienten steht. Unregelmäßige Besuche beim Zahnarzt stehen demnach in Verbindung mit maladaptiven Copingstrategien

(Bernson et al., 2007; Litt et al., 1999), mehr negativen Gedanken und vor allem Katastrophisieren (Abrahamsson et al., 2002b; De Jongh, Muris, Schoenemakers et al., 1995). Adaptive Copingstrategien können vor allem bei all jenen Personen beobachtet werden, welche regelmäßig einen Zahnarzt aufsuchen (Bernson et al., 2007; Litt et al., 1999).

Können Patienten ihre Copingfähigkeiten verbessern, so zeigt sich, dass sie während der zahnärztlichen Behandlung weniger ängstlich und kooperativer sind und zudem eine niedrigere Pulsfrequenz aufweisen als Vergleichspersonen mit ineffektiven Copingstrategien (Siegel & Peterson, 1980).

Verschiedene Untersuchungen weisen darauf hin, dass Stress neben den Bewältigungskompetenzen auch die Informationsverarbeitung auf negative Art und Weise beeinflusst. Bei der Zahnbehandlung ist es hingegen notwendig, Informationen unter Stress zu verarbeiten. Vor einer stressreichen Behandlung kann jedoch weniger Information verarbeitet werden (Eli, Schwartz-Arad & Bartal, 2008).

5 ZUSAMMENHANG ZWISCHEN DEN VERSCHIEDENEN KONSTRUKTEN – EIN MODELL DER ZAHNBEHANDLUNGSANGST

Zwischen Stress und Coping sowie der Theorie der Selbstwirksamkeitserwartung wurde ursprünglich kein Zusammenhang hergestellt, da jede Theorie anfangs unabhängig voneinander entwickelt und erforscht wurde. In verschiedenen Studien wurden jedoch immer wieder Hinweise auf einen Zusammenhang der einzelnen Konstrukte gefunden. So wird beispielsweise mehrfach angemerkt, dass die Selbstwirksamkeitserwartung eine bedeutsame Ressource für die sekundäre Bewertung darstellt (Jerusalem, 1990; Schwarzer, 2000, 2004). Bandura (1997) geht davon aus, dass Stressreaktionen dann auftreten, wenn eine Person im Zusammenhang mit aversiven Reizen oder Ereignissen über eine niedrige Kompetenzerwartung verfügt. Erachtet ein Individuum einen Stressor als kontrollierbar und ist davon überzeugt, eine Anforderungssituation erfolgreich bewältigen zu können, so ist sie dazu imstande, ihre eigenen Copingfähigkeiten effizient einzusetzen. Glaubt eine Person demgegenüber nicht an ihre eigenen Fähigkeiten, so empfindet sie Stress und ist infolge dessen kaum dazu imstande, ihre Bewältigungsstrategien angemessen umzusetzen (Bandura, 1997). Lazarus und Folkman (1984) weisen auf Parallelen zwischen der kognitiven Bewertung einer Situation und dem Konstrukt der Selbstwirksamkeitserwartung hin. Demnach nimmt die Selbstwirksamkeitserwartung einer Person direkten Einfluss auf die wahrgenommene Bedrohung einer Situation. Sinkt die Selbstwirksamkeitserwartung, so wird Stress vermehrt wahrgenommen.

Im Zusammenhang mit der Zahnbehandlungsangst weisen Litt und seine Kollegen (1993) darauf hin, dass die Selbstwirksamkeitserwartung einer Person einen zentralen Faktor für effektives Coping während der Zahnbehandlung darstellt. Litt (1988a) stellte fest, dass die wahrgenommene Kompetenzerwartung einer Person das Bewältigungsverhalten beeinflussen kann, da eine erhöhte Kompetenzerwartung durch effektivere Copingstrategien gekennzeichnet ist.

In einem Modell der Zahnbehandlungsangst verdeutlicht Litt (1996) den Zusammenhang zwischen Stress, Coping und Selbstwirksamkeitserwartung sowie deren Einfluss auf die Zahnbehandlungsangst. In seinem Modell geht der Autor

davon aus, dass der Distress während der zahnärztlichen Behandlung einerseits durch dispositionelle und andererseits durch situative Faktoren beeinflusst wird. Dabei stellen die dispositionellen Faktoren die Grundlage für die situativen Einflüsse dar (siehe Abbildung 4).

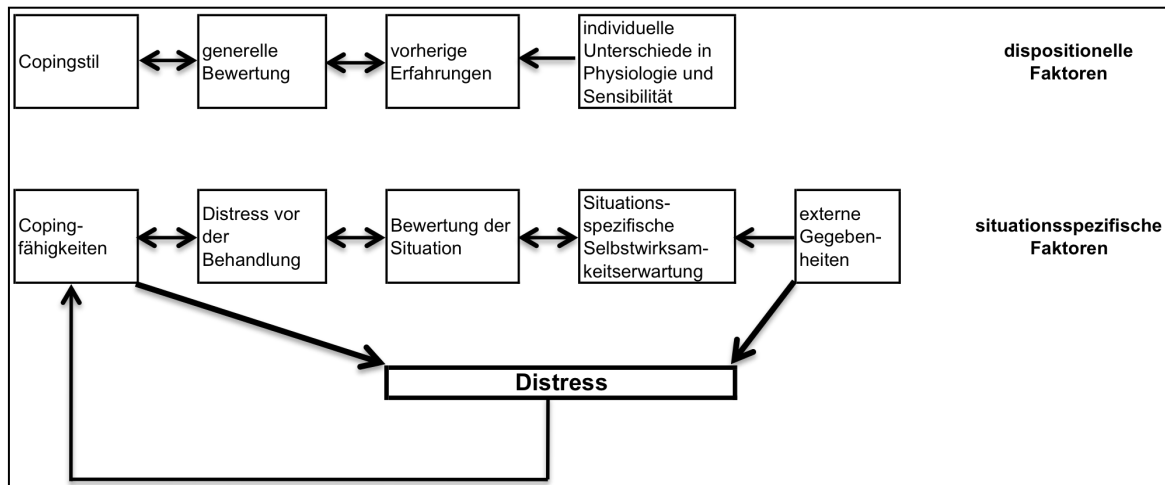


Abbildung 4: Modell des Distresses während der Zahnbehandlung
(übernommen von Litt, 1996)

5.1 Situationsspezifische Faktoren

Litt (1996) weist darauf hin, dass sein Modell dynamisch ist. Der Distress, welcher durch die situationsspezifischen Faktoren ausgelöst wird, beeinflusst wiederum die situationsspezifischen Faktoren. Verbessern sich die Copingfähigkeiten einer Person, so bedingt das eine Verbesserung bei den anderen situativen Faktoren und löst dadurch weniger Distress aus, was wiederum die Copingfähigkeiten einer Person auf positive Art und Weise beeinflusst. Gelingt es einer Person, den Distress während der Zahnbehandlung zu reduzieren – sei es durch effektives Coping oder durch externe Gegebenheiten wie zum Beispiel die Gabe von Medikamenten –, so verbessern sich alle situativen Faktoren. Umgekehrt geschieht dasselbe: Steigt der Distress während der Behandlung, bedingt dies eine Verschlechterung der situativen Faktoren, was sich in weiterer Folge negativ auf den Distress während der Behandlung auswirkt.

In dem Modell werden fünf wesentliche situative Einflüsse angeführt. (1) Copingfähigkeiten, (2) Distress vor der Behandlung, (3) Bewertung der Situation, (4) situationsspezifische Selbstwirksamkeitserwartungen und (5) externe Gegebenheiten (Litt, 1996).

Copingfähigkeiten eignen sich Personen im Laufe des Lebens an. Im Kontext der Zahnbehandlung sind diese dadurch gekennzeichnet, dass sie durch den Distress vor der Zahnbehandlung mitbestimmt sind (Litt, 1996). Als eine erfolgreiche Copingstrategie bei Patienten mit Zahnbehandlungsangst hat sich die Ablenkung von der Behandlung erwiesen. Corah und seine Kollegen (1979) zeigten, dass die Ablenkung von der Zahnbehandlung eine besonders wirksame Methode darstellt, um mit der Behandlung und der damit einhergehenden Angst besser umgehen zu können. McCaul und Malott (1984) argumentieren allerdings, dass Ablenkung keine eigentliche Copingstrategie darstellt und besser ist, als gar nichts zu tun. Darüber hinaus zeigten sie, dass Ablenkung nur bei einem niedrigen Angstniveau wirksam ist. Bei einer hohen Angstintensität dürfte Ablenkung nicht mehr erfolgreich sein, und andere Strategien, wie zum Beispiel Entspannung, werden bevorzugt (vgl. Corah et al., 1979; Litt et al., 1993).

Der Distress vor der Behandlung wird durch die Bewertung der Zahnbehandlung als kontrollierbar oder bedrohlich und durch die Copingfähigkeiten einer Person mitbestimmt. Folkman und ihre Kollegen (1986) untersuchten verschiedene stressreiche Situationen und zeigten dabei, dass die primäre Bewertung der Bedrohung die Copingmöglichkeiten beeinflusst. Je stressreicher eine Situation demnach war, umso eher neigten die Untersuchungsteilnehmer dazu, als Copingstrategie Flucht oder Vermeidung zu wählen. Wurde die Situation hingegen als kontrollierbar eingeschätzt, so bevorzugten die Personen problemorientiertes Coping, wohingegen Personen, welche die Situation als unkontrollierbar wahrnahmen, vorrangig emotionsorientierte Copingstrategien einsetzten. Diese Ergebnisse stützen auch Litts (1996) Standpunkt, dass die am häufigsten beobachtbaren Copingstrategien bei Zahnbehandlungsangstpatienten Vermeidung und/oder Flucht sind, da Patienten mit Zahnbehandlungsangst die Behandlungssituation als besonders stressreich erleben.

Als dritten Faktor beschreibt Litt (1996) die Bewertung der Situation. Wie bereits in Kapitel 4.2.1 ausführlich dargestellt, wird zwischen der primären und der sekundären Bewertung unterschieden. Die situationsspezifische Bewertung der Situation der Zahnbehandlung als bedrohlich oder nicht bedrohlich hängt zu einem großen Teil davon ab, welche Erfahrungen eine Person bisher mit der Zahnbehandlung gemacht hat und wie sie die Zahnmedizin im Allgemeinen bewertet. In diesem Zusammenhang betont Litt (1996) auch die Bedeutung der Attributionen die Situation betreffend. Er weist darauf hin, dass je nachdem, ob die Attributionen internen oder externen Einflüssen zugeschrieben werden, der Distress während der Behandlung unterschiedlich wahrgenommen wird. Besonders wichtig

dürfte es dabei sein, wenn Personen positive Ergebnisse ihren eigenen Anstrengungen zuschreiben. Die Ausübung von Kontrolle auf den Behandlungsablauf wurde mehrmals untersucht, wobei unterschiedliche Ergebnisse gefunden wurden. Corah (1973) untersuchte als einer der ersten Personen die Auswirkung der Kontrollmöglichkeit auf die Zahnbehandlung. Er gab Kindern die Chance, die Zahnbehandlung abzubrechen. Dabei zeigte sich, dass sich Kinder, welchen während der Behandlung die Kontrolle über das Geschehen gegeben wurde, als weniger ängstlich erwiesen als jene, die keine Kontrolle ausüben konnten. Im Gegensatz dazu stehen die Ergebnisse von Corah, Bissell und Illig (1978), bei denen Patienten, welchen die Möglichkeit gegeben wurde, die Zahnbehandlung abzubrechen, physiologisch erregter waren als Patienten ohne Kontrollmöglichkeit. In weiterer Folge wurde die Wirkung verschiedener Interventionen untersucht (Corah, Gale & Illig, 1979). Zum Einsatz kamen (1) Entspannungstraining, (2) Ablenkung von der Behandlung mit Hilfe eines Computerspieles, (3) Kontrolle über die Behandlung und (4) normale Behandlung. Als besonders wirksam erwiesen sich das Entspannungstraining und die Ablenkung von der Behandlung. Beide vermochten es, das Unbehagen der Patienten zu reduzieren, und erwiesen sich als wirkungsvoller als die Kontrollmöglichkeit und die normale Zahnbehandlung. Von den zwei wirksamen Behandlungsformen konnten vor allem all jene Patienten profitieren, welche unter einem hohen Ausmaß an Zahnbehandlungsangst litten. Litt (1988b) fand heraus, dass Personen mit einer hohen Selbstwirksamkeitsüberzeugung eher dazu neigen, Situationen zu bevorzugen, in welchen sie die Kontrolle ausüben können, was in weiterer Folge dazu führt, das Schmerzen über längere Zeit hinweg ertragen werden können. Die Kontrollierbarkeit der Situation erwies sich somit nur für jene Personen als vorteilhaft, welche über ein hohes Maß an Selbstwirksamkeitserwartung verfügten. Glaubt eine Person hingegen nicht an ihre eigenen Bewältigungskompetenzen, so verspürt sie in einer kontrollierbaren Anforderungssituation mehr Stress und weist eine geringere Schmerztoleranz auf. De Jongh, Muris, Ter Horst, Van Zurren und De Wit (1994) interessierten sich dafür, ob die Höhe der wahrgenommenen Kontrollierbarkeit der Situation und die Anzahl der negativen Gedanken – wie etwa die Angst davor, dass die Zähne bei der Zahnbehandlung brechen könnten – wirklich die Zahnbehandlungsangst in unterschiedlichem Umfang beeinflussen. Die Autoren kommen zu dem Schluss, dass beide das Ausmaß der Zahnbehandlungsangst erheblich beeinflussen. Generell dürfte jedoch gelten, dass die Behandlung als umso stressreicher erlebt wird, je weniger Kontrolle Patienten über diese haben und je stärker jedoch ihr Wunsch ist, Kontrolle ausüben zu

können (Law, Logan & Baron, 1994). Rokke und Kollegen (2004) untersuchten, was die wahrgenommene Kontrollierbarkeit einer Situation beeinflusst. Sie gaben den Studienteilnehmern Instruktionen für verschiedene Copingstrategien mit der Anweisung, eine beliebige anzuwenden. Dadurch konnte die Schmerztoleranz bei all jenen Patienten verbessert werden, welche an ihre eigenen Copingfähigkeiten glaubten. Somit zeigte sich, dass sowohl die Wahlmöglichkeit als auch die Selbstwirksamkeitserwartung die wahrgenommene Kontrollierbarkeit einer Situation beeinflussen. Die Untersuchung der Auswirkung der Kontrollierbarkeit der Situation auf die Zahnbehandlungsangst liefert somit unterschiedliche Ergebnisse. Burger (1989) führt verschiedene Erklärungen dafür an, warum die erhöhte Kontrollierbarkeit einer Situation auch negative Folgen haben kann. Einerseits kann die erhöhte Kontrollierbarkeit einer Situation dazu führen, dass die betreffende Person das Gefühl hat, sich gut präsentieren zu müssen, was somit negative Folgen haben kann. Weiters argumentiert Burger (1989), dass die erhöhte Kontrollierbarkeit einer Situation auch dann als unangenehm empfunden werden kann, wenn die Person das Gefühl hat, die gewünschten Ergebnisse nur mit einer geringen Wahrscheinlichkeit auch erreichen zu können. Als dritte Erklärung führt der Autor an, dass die Kontrollierbarkeit einer Anforderungssituation zu einer Lenkung der Aufmerksamkeit auf die Folgen führt, wodurch die Kontrolle als unangenehm empfunden werden kann.

Einen weiteren wichtigen Faktor stellt die situationsspezifische Selbstwirksamkeitserwartung dar. Diese wird durch andere situative Variablen wie beispielsweise die Copingfähigkeiten einer Person, den Distress vor der Behandlung sowie die Bewertung der Situation beeinflusst (Litt, 1996). Hinweise auf diesen Zusammenhang liefern auch diverse Studien: Glauben Personen an ihre eigenen Bewältigungskompetenzen, so zeigte sich ein geringerer prä- und postoperativer Stress, und die Untersuchungsteilnehmer führten vor allem Entspannungstechniken durch, um die Situation besser bewältigen zu können. Zudem schätzen Personen, welche über eine hohe Selbstwirksamkeitserwartung verfügen, die Situation der Zahnbehandlung als weniger gefährlich und kontrollierbarer ein als jene, welche nicht auf ihre eigenen Bewältigungskompetenzen vertrauen (Litt et al., 1993, 1995).

Als letzten wichtigen situativen Faktor führt Litt (1996) externe Umstände an, welche alle anderen situativen Faktoren beeinflussen. Hierzu gehört zum Beispiel die Person des Zahnarztes oder zahnärztliches Personal. Was den Zahnarzt als angstausslösenden Stimulus betrifft, so sind die Ergebnisse unterschiedlich. Corah et al. (1985, zitiert nach Litt, 1996, S. 467) führen an, dass die Angst des Patienten

nicht durch das Verhalten des Zahnarztes beeinflusst wird. Dem gegenüber zeigten Abrahamsson und Kollegen (2002b) sowie Skaret und seine Kollegen (2007), dass die Person des Zahnarztes sehr wohl zur Angst des Patienten beitragen kann. Einen besonderen Einfluss nimmt dabei, ob der Zahnarzt als grob und nicht empathisch wahrgenommen wird, der Patient das Gefühl hat, nicht ernst genommen zu werden, oder aber auch, ob man an den Fähigkeiten des Arztes zweifelt. All diese negativen Eindrücke den Zahnarzt betreffend bleiben auch oft dann aufrecht, wenn eine Person den Zahnarzt wechselt. Auch das zahnärztliche Personal kann dann die Angst der Patienten beeinflussen, wenn es das Gefühl vermittelt, stets und bedingungslos im Sinne des Zahnarztes zu handeln.

5.2 Dispositionelle Faktoren

Die situativen Faktoren werden durch dispositionelle beeinflusst. Auch diese beeinflussen einander gegenseitig, sind jedoch wesentlich restriktiver als die situativen. Die Bewältigungsstile und die Art, wie eine Person verschiedene Situationen bewertet, entwickelt sich über die Zeit und ändert sich über die Jahre hinweg. Frühere Erfahrungen und physiologische Charakteristika einer Person ändern sich nicht. Somit stellen die dispositionellen Faktoren eine stabile Basis für die situativen Faktoren dar. Litt (1996) unterscheidet zwischen (1) dem Copingstil einer Person, (2) der generellen Bewertung, (3) vorherigen Erfahrungen und (4) individuellen Unterschieden in der Physiologie und Sensibilität.

Der dispositionelle Copingstil einer Person ist der bestimmende Faktor dafür, welche Bewältigungsstrategien in einer Anforderungssituation zum Einsatz kommen. Litt (1996) geht dabei davon aus, dass situationsspezifische Copingstrategien mit den dispositionellen interagieren. Zu den dispositionellen Copingstilen zählt der Autor beispielsweise Monitors und Blunters (siehe Abschnitt 4.2, S. 33) oder den hohen vs. den niedrigen Wunsch nach Kontrolle. Soll eine Person einen neuen Copingstil erlernen, so profitiert sie am meisten von ihren individuellen Neigungen entsprechenden Copingstilen (Litt, 1988a). Martelli, Auerbach, Alexander und Mercuri (1987) zeigten, dass Monitors – also all jene Personen, welche Informationen suchen und gerne die Kontrolle über Situationen haben – mit Situationen, in welchen sie die Kontrolle ausüben können, besser umgehen können als all jene Menschen, welche zu den Blunters zählen und demnach nicht gezielt nach Informationen suchen oder nicht gerne die Kontrollmöglichkeit über Situationen haben. Wurde Monitors Anleitungen für

problemorientierte Copingstrategien – also das Setzen einer bestimmten Handlung – gegeben, so konnten sie infolge dessen mit der Zahnbehandlung besser umgehen, als wenn sie Anweisungen für emotionsorientierte Copingstrategien erhielten, da problemorientierte Bewältigung eher ihrer Anlage entsprach als emotionsorientierte Copingstrategien. Im Gegensatz dazu kamen Blunters mit emotionsorientierten Copingstrategien besser zu Recht. Auch die Ergebnisse, dass vor allem all jene Patienten durch die Kontrolle über die Zahnbehandlung profitieren können (vgl. Law et al., 1994), sprechen dafür, dass der dispositionelle Copingstil einer Person die situativen Bewältigungsmechanismen beeinflusst. Ein verwandtes Konstrukt stellt der Wunsch nach Kontrolle (desire for control) dar (Litt, 1996). In diesem Zusammenhang wurden verschiedene Studien durchgeführt, welche die Interaktion zwischen Zahnbehandlungsangst und dem Wunsch nach Kontrolle untersuchten. Logan et al. (1991) unterschieden in ihrer Studie zwischen den zwei Dimensionen niedriger vs. hoher Wunsch nach Kontrolle sowie niedrige vs. hohe wahrgenommene Kontrolle. All jene Untersuchungsteilnehmer, welche einen hohen Wunsch hatten, Kontrolle auszuüben, welche die Kontrollmöglichkeiten jedoch als gering einschätzten, hatten mehr Angst und zeigten mehr Distress während der zahnärztlichen Behandlung. Hat eine Person keine Kontrollmöglichkeit über die Situation, so scheint das nur in jenen Fällen von Bedeutung für die Steigerung der Zahnbehandlungsangst zu sein, in welchen eine Person einen hohen Wunsch äußert, die Kontrolle ausüben zu wollen. In einer weiteren Studie (Baron, Logan & Hoppe, 1993) konnte gezeigt werden, dass Personen, welche einen hohen Wunsch hegten, die Zahnbehandlung kontrollieren zu können, welche jedoch das Gefühl hatten, keinerlei Kontrolle über die Behandlung ausüben zu können, davon profitierten, wenn sie die Anweisung erhielten, sich auf alle sensorischen Reize zu konzentrieren, welche sie in ihrem Mund verspürten. Ähnliche Ergebnisse berichteten auch Law und seine Kollegen (1994). Wieder wurden die Versuchsteilnehmer als Personen mit hohem vs. niedrigem Wunsch nach Kontrolle und hoher vs. niedriger wahrgenommener Kontrolle klassifiziert. Anschließend erhielten die Teilnehmer ein Stressbewältigungstraining, um den Distress während der Behandlung zu reduzieren. Dabei zeigte sich, dass nur jene Personen vom Training profitierten, welche einen hohen Wunsch verspürten, die Kontrolle über die Situation ausüben zu können, jedoch zuvor das Gefühl hatten, über keine Kontrollmöglichkeit zu verfügen.

Auch die generelle Bewertung bestimmt die Art und Weise, wie eine Person eine Situation bewertet. Optimisten sehen einer Zahnbehandlung meist positiver entgegen als weniger optimistische Menschen (Litt, 1996).

Erfahrungen, welche eine Person im Laufe ihres Lebens gesammelt hat, prägen die Art, wie Situationen bewertet werden (Litt, 1996). So konnten schon verschiedene Autoren zeigen, dass frühere schlechte Erfahrungen mit der Zahnbehandlung die Angst negativ beeinflussen und als guter Prädiktor für die erlebte Angst während der Behandlung dienen (Berggren, Pierce et al., 2000; Heaton et al., 2007; Skaret & Soevdsnes, 2005; Ten Berge et al., 2002).

Bewertungen früherer Erfahrungen mit Stressoren generell und solche mit der Zahnbehandlung im Speziellen werden durch die generelle Bewertung und die individuellen Unterschiede in der Physiologie und Sensibilität beeinflusst. Schmerztoleranz oder die Anlage für Angst im Generellen stellen beispielsweise solche individuellen Unterschiede dar. So berichten Frauen zum Beispiel über ein höheres Ausmaß an Zahnbehandlungsangst (Abrahamsson et al., 2002b; Heaton et al., 2007; Hittner & Hemmo, 2009; Litt et al., 1999; Thomson et al., 2000). Andere Autoren berichten auch über eine niedrigere Schmerztoleranz bei Frauen (Hurley & Adams, 2008).

6 ZAHNBEHANDLUNGSANGST UND ONLINE SUPPORT GROUPS

Selbsthilfegruppen gibt es schon lange. Ihren Boom erlebten sie mit der Gründung der Anonymen Alkoholiker im Jahr 1985, wodurch gezeigt werden konnte, wie wichtig es für die Genesung ist, sich mit Menschen zu umgeben, welche Ähnliches erlebt und somit mit den selben Problemen und Ängsten zu kämpfen haben (Barak, Boniel-Nissim & Suler, 2008; King & Moreggi, 2007).

In den 1990ern traten vermehrt Online Support Groups in den Vordergrund (Barak et al., 2008). Die Anzahl der Selbsthilfegruppen im Internet ist immens und umfasst viele verschiedene Themen, wobei unterschiedliche Motive für deren Nutzung sowie verschiedene Effekte infolge deren Nutzung gefunden werden konnten. So werden Online-Selbsthilfegruppen beispielsweise zum Informations- und Erfahrungsaustausch genutzt und dienen der emotionalen Unterstützung der User und der besseren Bewältigung ihrer Probleme (Beaudoin & Tao, 2007; Mo & Coulson, 2008).

6.1 Spezifische Aspekte von Online Support Groups

Trotz zahlreicher Gemeinsamkeiten zwischen Selbsthilfegruppen face-to-face und online gibt es auch einige Unterschiede (Barak et al., 2008): Alles, was online geschieht, ist spontan. Darüber hinaus ist es das Ziel einer Online Support Group – im Gegensatz zur Therapiegruppe, welche eine grundlegende Veränderung im Denken, Handeln und Fühlen anstrebt –, das Gefühl der Erleichterung und eine allgemein verbesserte Gefühlslage herbeizuführen. Während Therapiegruppen stets über einen ausgebildeten Gruppenleiter verfügen, so wird eine Online-Selbsthilfegruppe meist von keiner ausgebildeten Person geleitet. Ein weiterer Unterschied zwischen den beiden Formen der Unterstützung stellt die Möglichkeit dar, eine Selbsthilfegruppe im Internet stets aufsuchen und auch wieder verlassen zu können, wobei sie rund um die Uhr, sieben Tage in der Woche zugänglich ist (White & Dorman, 2001).

Laut Barak und Kollegen (2008) existieren verschiedene Faktoren, die den Erfolg von Selbsthilfegruppen, welche im Internet kommunizieren, ausmachen.

Zum einen spielt der *Online-Enthemmungs-Effekt (online disinhibition effect)* eine Rolle. Er besteht aus verschiedenen Faktoren (Suler, 2004): Zum einen ist die *Anonymität* relevant, welche den Teilnehmern ein Gefühl der Sicherheit vermittelt, da ein Schutz ihrer Privatsphäre gewährleistet ist (Christopherson, 2007). Ein weiterer Faktor ist die *Unsichtbarkeit*, welche dazu führt, dass sich Personen eher dazu in der Lage sehen, Dinge zu sagen, die sie sonst eher für sich behalten würden. Weiters hat auch die *Asynchronität* der Kommunikation einen wichtigen Einfluss auf die Enthemmung, da den Personen die Möglichkeit gegeben wird, sich nicht unmittelbar den Reaktionen anderer aussetzen zu müssen. Auch die *solipsistische Introjektion* spielt bei der Enthemmung eine wichtige Rolle. So kann es vorkommen, dass eine Person beim Lesen einer Nachricht eine Stimme im Kopf hat, was ihr das Gefühl vermittelt, dass alles im eigenen Kopf stattfindet, wo alles getan und ausgesprochen werden kann. Letztendlich ist allerdings auch die Tatsache wichtig, dass der *Status einer Person* nicht von Bedeutung ist. In face-to-face-Interaktionen spielt der Status oft dahingehend eine Rolle, indem Menschen gehemmt sind, alles auszusprechen, was ihnen am Herzen liegt, wenn ihr Gegenüber einen höheren Status inne hat als die Person selbst. Diese Hemmung fällt in Online-Selbsthilfegruppen weg (Barak et al., 2008; Suler, 2004).

Barak et al. (2008) zufolge tragen all diese Faktoren zum Gefühl des *Empowerments* bei. Darüber hinaus existieren allerdings noch weitere wichtige Punkte, welche das Gefühl des Empowerments maßgeblich beeinflussen: Durch das Schreiben fühlt sich eine Person befähigt, ihre Gefühle vermitteln zu können, was letztendlich auch zu einem besseren Verständnis der eigenen Gefühlswelt führen kann. Darüber hinaus können Empfindungen adäquat ausgedrückt werden, was emotionale Entlastung zur Folge hat (Buchanan & Coulson, 2007; Cummings, Sproull & Kiesler, 2002), zum anderen jedoch auch zu einer erhöhten emotionalen Bindung führt, was wiederum Empowerment und ein erhöhtes Selbstwertgefühl zur Folge hat (Cummings et al., 2002). Auch Wissen über ein bestimmtes Thema trägt zum Empowerment einer Person bei und ermöglicht es ihr, schneller Entscheidungen zu treffen, was wiederum einen positiven Effekt auf das Gefühl des Empowerments hat (Barak et al., 2008). Des Weiteren tragen Selbsthilfegruppen, welche online kommunizieren, dazu bei, Isolation und Einsamkeit entgegenzuwirken, da viele Personen in Online-Selbsthilfegruppen genau das finden, was ihnen sonst fehlt: Menschen, welche ein Verständnis für sie haben (Coulson & Knibb, 2007).

6.2 Vor- und Nachteile von Online Support Groups

Der Gebrauch von Online-Selbsthilfegruppen bietet sowohl Vor- als auch Nachteile (Amichai-Hamburger & Furnham, 2007).

Zu den unbestrittenen Vorteilen gehört etwa das Vorliegen der Anonymität, die es jeder Person letztendlich sich selbst überlässt, wie viel sie von sich preisgeben möchte (Amichai-Hamburger & Furnham, 2007). Diese beeinflusst hierbei auch die Tatsache, dass viele Personen mit stigmatisierenden Erkrankungen wie beispielsweise AIDS oder eben auch der schlechten Mundgesundheit und -hygiene infolge der Zahnbehandlungsangst von Online-Selbsthilfegruppen profitieren können, da diese es ihnen ermöglichen, offen und ohne Scham ihre Ängste, Probleme und Sorgen mitteilen zu können. Aber auch andere äußerliche Erscheinungsformen wie etwa schlechte Zähne oder aber auch Defizite in sozialer und verbaler Kompetenz bleiben verborgen (White & Dorman, 2001). Weiters bietet die Online-Kommunikation die Möglichkeit, den Verlauf der Interaktion zu kontrollieren und – wenn gewünscht – zu beenden (Barak et al., 2008). Darüber hinaus kann über das Internet leicht und unbürokratisch Kontakt zu gleichgesinnten Personen und solchen, welche ähnliche Einstellungen und Probleme haben, hergestellt werden (Amichai-Hamburger & Furnham, 2007). Auch die Tatsache, dass Online-Selbsthilfegruppen jederzeit aufgesucht werden können, ist ein bedeutender Vorteil gegenüber face-to-face-Therapiegruppen (Barak et al., 2008; White & Dorman, 2001). Damit einhergehend ist es auch von Bedeutung, dass internetbasierte Selbsthilfe unabhängig von körperlichen oder aber auch geographischen Gegebenheiten in Anspruch genommen werden kann (King & Moreggi, 2007; White & Dorman, 2001). Ein wesentlicher Nutzen der Online-Selbsthilfegruppen ist die soziale Unterstützung, welche die Teilnehmer dort erfahren. Die Tatsache, dass vor allem auch introvertierte oder sozial ängstliche Personen, wie es Personen mit Zahnbehandlungsangst oft sind, mit Hilfe des Internets ihrer Einsamkeit entfliehen können, kann gleichermaßen als positiv und aber auch als negativ betrachtet werden: Einerseits bietet das Internet ebensolchen Personen die Möglichkeit, einfach Kontakt zu ihren Mitmenschen aufzunehmen. Auf der anderen Seite ist aber gerade auch diese Form der Kontaktaufnahme problematisch, da die Folge davon auch ein noch geringeres Maß an face-to-face-Interaktion sein kann (Erwin, Turk, Heimberg, Fresco & Hantula, 2004). Amichai-Hamburger (2005) hält diesem Argument jedoch entgegen, dass soziale und verbale Fertigkeiten im Netz trainiert werden können, ehe sie in face-to-face-Interaktionen umgesetzt werden.

Zu den Nachteilen von Online-Selbsthilfegruppen zählt die Gefahr, dass Geschriebenes leicht missverstanden werden kann, was auch durch das Fehlen der Körpersprache maßgeblich beeinflusst wird (King & Moreggi, 2007; White & Dorman, 2001).

Unweigerlich vorteilhaft ist die Tatsache, dass eine große Anzahl an Personen Zugang zu Selbsthilfeforen im Internet hat, was allerdings auch mit sich bringt, dass die Anzahl der Nachrichten, die auf solchen Seiten veröffentlicht werden, oft sehr groß ist, was es dem Leser erschwert, wirklich alle veröffentlichten Nachrichten zu lesen (White & Dorman, 2001).

White und Dorman (2001) führen darüber hinaus an, dass durch das Fehlen eines professionellen Leiters oftmals medizinische Informationen unvollständig oder aber auch falsch wiedergegeben werden.

6.3 Online Support Groups im Hinblick auf Zahnbehandlungsangst

In einer Studie von Crawford, Hawker und Lennon (1997) wurde der Effekt der Inanspruchnahme einer Selbsthilfegruppe unter der Führung eines Zahnarztes evaluiert. Die Autoren konnten zeigen, dass durch die Selbsthilfegruppe das Selbstwertgefühl der Betroffenen gesteigert werden konnte und sie infolge dessen dazu imstande waren, sich in einer Klinik, welche auf Angstpatienten spezialisiert ist, in Behandlung zu begeben. Die Autoren deuten jedoch auch Schwächen ihrer Studie an und weisen in diesem Zusammenhang auf die Abhängigkeit der Ergebnisse vom Zahnarzt als Gruppenführer hin.

Die Anzahl jener Personen, welche Online Support suchen, steigt stetig (Powell & Clarke, 2002), und auch in der Zahnmedizin wird das Internet ein immer wichtigerer Faktor, da sich viele Patienten wünschen, zahnmedizinische Informationen auch im Internet nachlesen zu können (Chestnutt & Reynolds, 2006).

An einer Studie mit dem Ziel, die Beweggründe für den Besuch von Online Support Groups zu untersuchen sowie die individuellen Erfahrungen der Studienteilnehmer darzustellen, nahmen 91 Personen teil (Buchanan & Coulson, 2007; Coulson & Buchanan, 2008). Das Forum enthielt Informationen rund um Zahnbehandlungsangst und bot den Teilnehmern auch Hilfe an. Neben der Erfassung soziodemographischer Merkmale wurde mithilfe der *Modified Dental Anxiety Scale* (MDAS) das Ausmaß der Zahnbehandlungsangst erfasst. Zudem wurden die Teilnehmer gebeten, Aussagen, welche die Wirkung der

Selbsthilfegruppe betrafen, zu beurteilen. Schließlich konnte gezeigt werden, dass die Studienteilnehmer die Selbsthilfegruppe vor allem aus drei Gründen aufsuchten: (1) sie suchten nach Hilfe, (2) wollten ihre Ängste mit Betroffenen teilen und hatten (3) infolge dessen das Gefühl, nun gezielt gegen ihre Angst ankämpfen und diese somit überwinden zu können (Buchanan & Coulson, 2007; Coulson & Buchanan, 2008).

Oft bietet das Internet für Dentalphobiker anfangs die einzige Möglichkeit, Hilfe zu suchen und anzunehmen, da sie sich häufig für ihre schlechten Zähne schämen (Moore & Brødsgaard, 1995; Vermaire, De Jongh & Aartman, 2008). Hierbei bietet die Tatsache, dass das Internet die Anonymität einer Person schützen kann, den Vorteil, dass Ängste und Probleme nicht nur offen mitgeteilt werden können, sondern auch, dass äußerliche Erscheinungsformen wie schlechte Zähne keine Rolle spielen (White & Dorman, 2001). Die Möglichkeit, endlich die eigenen Gefühle adäquat ausdrücken zu können, führt dazu, dass Betroffenen oftmals die Last von den Schultern genommen wird und sie ein Gefühl der Erleichterung verspüren (Buchanan & Coulson, 2007).

Jene Personen, welche an Zahnbehandlungsangst leiden und infolge dessen Hilfe im Internet suchen, finden so einen Weg aus ihrer Isolation (Coulson & Buchanan, 2008), da sie nun ihre Gedanken und Gefühle mit Menschen teilen können, welche Ähnliches durchleben oder durchlebt haben. Betroffene haben nun die Möglichkeit, ihrer Einsamkeit zu entfliehen und Kontakt zu anderen Menschen aufzunehmen.

Haben Betroffene nun Hilfe im Internet gesucht, so fühlen sie sich gestärkt und können nun aktiv gegen ihre Angst ankämpfen (Buchanan & Coulson, 2007; Coulson & Buchanan, 2008). Durch das neue Wissen kann ein Gefühl des Empowerments entstehen, was infolge dessen dazu führt, dass Betroffene schneller und besser Entscheidungen treffen können (Barak et al., 2008).

II EMPIRISCHER TEIL

7 METHODE – UNTERSUCHUNGSPLANUNG

7.1 Zielsetzung

Ziel der geplanten Untersuchung war es, die Ausprägung der Zahnbehandlungsangst von Personen zu erfassen, welche Selbsthilfeforen, allgemeine Gesundheitswebsites sowie andere Foren oder Websites besuchen. Überdies sollte dargestellt werden, welche soziodemographischen und zahnbehandlungsangstbezogenen Merkmale unterschiedlich zahnbehandlungsängstliche Personen charakterisieren, welche Copingstile sie auszeichnen und über welches Ausmaß an allgemeiner Selbstwirksamkeitsüberzeugung sie verfügen. Die Ausprägung der Zahnbehandlungsangst, zahnbehandlungsangstbezogene Merkmale, die verschiedenen Copingstile sowie die allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung wurden auf geschlechtsspezifische Unterschiede analysiert. Zudem wurde untersucht, ob soziodemographische Merkmale, die allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung sowie die verschiedenen Copingstile als Prädiktoren für das Ausmaß der Zahnbehandlungsangst angesehen werden können. Auch verschiedene Unterstützungsmöglichkeiten, welche durch die Betroffenen aufgrund ihrer Angst vor der Zahnbehandlung in Anspruch genommen werden, sollten erfasst werden.

7.2 Verfahren

Ein Online-Fragebogen diente als Untersuchungsinstrument. Das vollständige Erhebungsinstrument ist im Anhang A enthalten.

Der Fragebogen umfasste zehn Seiten und gliederte sich in mehrere Abschnitte. Neben der Erfassung soziodemographischer Daten wurde das Ausmaß der Zahnbehandlungsangst, Ursachen der Zahnbehandlungsangst, wahrgenommene Unterstützungsmöglichkeiten, andere gefürchtete Situationen und Objekte, angewendete Behandlungsformen, Copingstrategien bei Angst, die allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung sowie Emotionsregulationsstrategien erfragt. Da die Datenerhebung im Rahmen zweier Diplomarbeiten erfolgte, sind für diese Studie die Ursachen der Zahnbehandlungsangst, andere gefürchtete Situationen und Objekte, angewendete Behandlungsformen sowie die

Emotionsregulationsstrategien nicht von Bedeutung und werden daher weder bei der Darstellung der im Online-Fragebogen enthaltenen Untersuchungsinstrumente noch in Datenaufbereitung und Auswertung berücksichtigt.

7.2.1 Fragen zur Erfassung soziodemographischer Daten

Um die soziodemographischen Merkmale der Stichprobe darzustellen, wurden die Untersuchungsteilnehmer gebeten, folgende Angaben zu machen:

- Geschlecht
- Alter
- Herkunftsland (Österreich, Deutschland, Schweiz, anderes Land in Europa, anderes Land außerhalb Europas)
- Familienstand (keine Partnerschaft, verheiratet, geschieden, verwitwet)
- Wohnsituation (alleine, mit Partner, mit Partner und Kind/Kindern, mit Kind/Kindern, bei Eltern, Wohngemeinschaft, andere Wohnform)
- Größe des Wohnortes (bis 1 000 Einwohner, bis 10 000 Einwohner, bis 100 000 Einwohner, bis 500 000 Einwohner, bis 1 Mio. Einwohner, bis 2 Mio. Einwohner, über 2 Mio. Einwohner)
- Ausbildung (Volksschule/Grundschule, Hauptschule, Handelsschule/mittlere Reife, Lehre, Matura/Abitur, Diplomlehrgang, Fachhochschule, Universität)
- Berufsgruppen (Mehrfachantworten möglich: in Ausbildung, ArbeiterIn/FacharbeiterIn, Angestellte(r), selbstständig/freiberuflich tätig, Karenz/Mutterschutz, Hausfrau/Hausmann, Pension/Rente, nicht erwerbstätig)

7.2.2 Verfahren zur Erfassung der Zahnbehandlungsangst

Zur Erfassung der Zahnbehandlungsangst kamen der *Hierarchische Angstfragebogen HAF* (Jöhren, 1999, zitiert nach Jöhren & Sartory, 2002, S. 48) sowie das *Dental Fear Survey DFS* (Kleinknecht, Klepac & Alexander, 1973, zitiert nach Jöhren & Sartory, 2002, S. 44) zum Einsatz.

Der **HAF** beruht auf der Dental Anxiety Scale von Corah. Er besteht aus 11 Items mit fünf Antwortkategorien von (1) entspannt bis (5) krank vor Angst.

Demzufolge können maximal 55 Punkte erreicht werden. Der HAF teilt die Patienten in drei unterschiedlich ängstliche Gruppen ein. Die erste Gruppe beinhaltet die niedrig ängstlichen und schließt all jene Personen ein, welche einen Score bis 30 Punkte erzielt haben. Die zweite Gruppe stellen die mittelmäßig Ängstlichen dar. Zu ihr werden alle Personen gezählt, welche 31 bis 38 Punkte haben. Die dritte Gruppe umfasst die hoch Ängstlichen und inkludiert Patienten, welche über 38 Punkte haben. Erreicht eine Person über 38 Punkte, so liefert dieses Ergebnis Hinweise auf das Vorliegen einer Zahnbehandlungsphobie (Jöhren & Sartory, 2002).

Das **DFS** enthält 20 Items und unterscheidet zwischen den Bereichen (1) physiologische Reaktionen, (2) spezifische angstausslösende Stimuli, (3) Vermeidungsverhalten und (4) der allgemeinen Einschätzung der Zahnbehandlungsangst. Die Beschreibung der verschiedenen Dimensionen erfolgt jeweils auf Itemebene. *Physiologische Reaktionen* werden anhand fünf verschiedener Items (Item 3 bis 7) erfasst. Beurteilt werden Aussagen wie zum Beispiel „Ich schwitze“ (Item 5) anhand einer fünfstufigen Skala von (1) nicht im geringsten bis (5) sehr viel. Durch die Items 8 bis 19 werden die *spezifischen angstausslösenden Stimuli* erfasst, welche ebenfalls anhand der obigen Skala beurteilt werden sollen. Abgefragt werden zum Beispiel Stimuli wie „Einen Zahnarzttermin verabreden“ (Item 8), „Die Betäubungsspritze sehen“ (Item 14) oder „Die Zähne reinigen lassen“ (Item 19). Das *Vermeidungsverhalten* der Patienten wird durch die Items 1 und 2 erfragt („Hat Angst vor der zahnärztlichen Behandlung Sie schon jemals veranlasst, einen Zahnarztbesuch hinauszuschieben?“ für Item 1 und „Hat Angst vor zahnärztlicher Behandlung Sie schon jemals veranlasst, einen Termin abzusagen oder nicht wahrzunehmen?“ für Item 2). Auch diese Items werden anhand einer fünfstufigen Skala von (1) nie bis (5) fast immer beurteilt. Die allgemeine Einschätzung der Zahnbehandlungsangst erfolgt durch Item 20 „Zusammen genommen, wie viel Angst haben Sie vor der zahnärztlichen Behandlung?“, wobei die Beurteilung abermals anhand der fünfstufigen Skala (1) nicht im geringsten bis (5) sehr viel erfolgt. Bei einem Wert von eins bis zwei zählt eine Person als nicht ängstlich, und bei einem Wert von vier bis fünf kann die Person als hoch ängstlich eingestuft werden. Somit ergeben sich auch für das DFS entsprechend dem HAF drei unterschiedliche Angstgruppen (Jöhren & Sartory, 2002).

7.2.3 Fragen zur Erfassung der aktiven Suche nach Unterstützung

Zur Beantwortung der Frage, ob aufgrund der Zahnbehandlungsangst aktiv nach Unterstützung gesucht wird, konnten die Studienteilnehmer zwischen folgenden selbst formulierten Aussagen wählen:

- (1) Unterstützung durch eine Selbsthilfegruppe
- (2) Unterstützung durch Online-Foren und/oder Newsgroups
- (3) Unterstützung durch Online-Chats mit Freunden, Verwandten oder Bekannten
- (4) Unterstützung durch Online-Chats mit fremden Personen oder beratenden ExpertInnen
- (5) Unterstützung durch die Familie und/oder Freunde

Zudem wurde den Studienteilnehmern die Möglichkeit gegeben, in einem freien Textfeld selbst Angaben über Unterstützungsmöglichkeiten zu machen. Aufgrund der Angaben der Studienteilnehmer schien die Bildung vier zusätzlicher Kategorien als sinnvoll. Somit kamen die folgenden Bereiche hinzu:

- (6) Unterstützung durch den (Zahn-)Arzt und/oder (zahn-)ärztliches Personal
- (7) Informationssuche
- (8) Therapie
- (9) Medikamente und/oder Homöopathie

7.2.4 Verfahren zur Erfassung der Copingstrategien bei Angst

Um den Copingstil der Untersuchungsteilnehmer zu erfassen, wurde der Fragebogen *Coping with Anxiety Questionnaire* CAQ in der Version von Hughes, Budd und Greenaway (1999) eingesetzt. Das CAQ stammt ursprünglich von Watts (1989) und wurde sowohl von Bassett und Edelman (1991) als auch von Hughes et al. (1999) modifiziert. Ursprünglich wurde das CAQ zur Erfassung aufmerksamkeitsbezogener Strategien bei Agoraphobiepatienten entwickelt und umfasste 18 Items. In der Version von Watts (1989) unterschied das CAQ zwischen den zwei Dimensionen positive Copingstrategien, wie beispielsweise Entspannungstechniken oder externe Ablenkung, und der bipolaren Dimension der Aufmerksamkeitslenkung der Person (Hughes et al., 1999). Bassett und Edelman

(1991) überarbeiteten das CAQ und unterschieden zwischen den drei Faktoren (1) positive Selbstgespräche/Ablenkung/Entspannung, (2) „shutting off“ und (3) „opening up“. Hughes und Kollegen (1999) erweiterten das CAQ auf 25 Items und differenzierten zwischen folgenden drei Copingstilen: (1) effektives Coping, (2) vermeidungsorientiertes Coping und (3) Selbstaufmerksamkeit. Für vorliegende Studie wurde eine deutsche Übersetzung des CAQ herangezogen (König & Hiebler, 2008).

In der deutschen Übersetzung des CAQ wird zwischen fünf Dimensionen unterschieden: (1) Ablenkung, (2) effektives Coping, (3) Aufmerksamkeitslenkung nach außen, (4) Selbstaufmerksamkeit und (5) Vermeidung und Flucht (Hiebler, 2009).

Im Zuge der Datenaufbereitung wurden die Items des CAQ mit Hilfe einer Faktorenanalyse untersucht, um mögliche dahinterliegende Faktoren erkennen zu können und zu überprüfen, ob die Faktorenlösung der deutschen Übersetzung auch für die vorliegende Studie geeignet ist.

Anhand des Kaiser-Meyer-Olkin-Maßes wurde die Angemessenheit der Stichprobengröße untersucht. Gemäß Kaiser (1974, zitiert nach Field, 2005, S. 640) wurde die Stichprobe als ausreichend groß empfunden ($KMO = 0,83$). Zudem wurde durch den Bartlett-Test auf Sphärität die Homogenität der Varianzen überprüft. Aufgrund der Ergebnisse ($p < 0,001$, $\chi^2 = 5796,57$) kann von homogenen Varianzen ausgegangen werden.

Nachdem die Faktorenlösung der deutschen Übersetzung (Hiebler, 2009) eine für die vorliegende Stichprobe nicht geeignete Struktur aufwies, wurde nach einer sinnvollen Faktorenlösung gesucht. Als Extraktionsmethode wurde die Hauptkomponentenanalyse gewählt, wobei eine Varimax-Methode mit Kaiser-Normalisierung angewendet wurde. Dem Screeplot zufolge (siehe Abbildung 5) ergibt sich nach dem dritten Faktor ein Knick, allerdings lag inhaltlich eine Vier-Faktorenlösung nahe.

Von der Gesamtvarianz werden 46,7% aufgeklärt. Die einzelnen Faktoren tragen zwischen 20,4% und 5,4% zur Aufklärung der Gesamtvarianz bei. Bei Item 14 („Ich gehe so langsam und so locker wie ich kann.“) und 16 („Ich gehe Dinge schrittweise an und wende mich etwas Schwierigerem zu, wenn ich mich imstande fühle, es zu bewältigen.“) zeigte sich jedoch, dass diese relativ geringe Ladungen von 0,30 für Item 14 bzw. 0,39 für Item 16 aufwiesen. Aufgrund inhaltlicher Überlegungen und der eventuell schweren Verständlichkeit der Formulierung wurden diese beiden Items ausgeschlossen, und die Faktorenanalyse wurde erneut

durchgeführt. Wieder wurde die Hauptkomponentenanalyse als Extraktionsanalyse gewählt, und es erfolgte eine Varimax-Rotation mit Kaiser-Normalisierung.

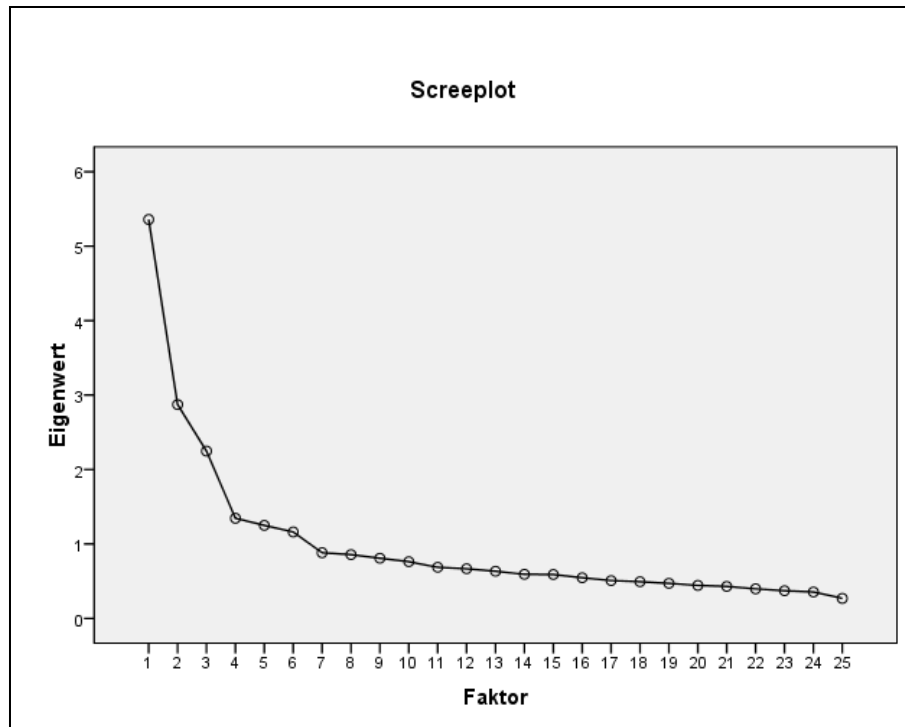


Abbildung 5: Screeplot des CAQ mit 25 Items

Auch dem folgenden Screeplot zufolge (siehe Abbildung 6) liegt eine Drei-Faktorenlösung nahe, wobei aufgrund inhaltlicher Gegebenheiten eine Lösung mit vier Faktoren herangezogen wurde.

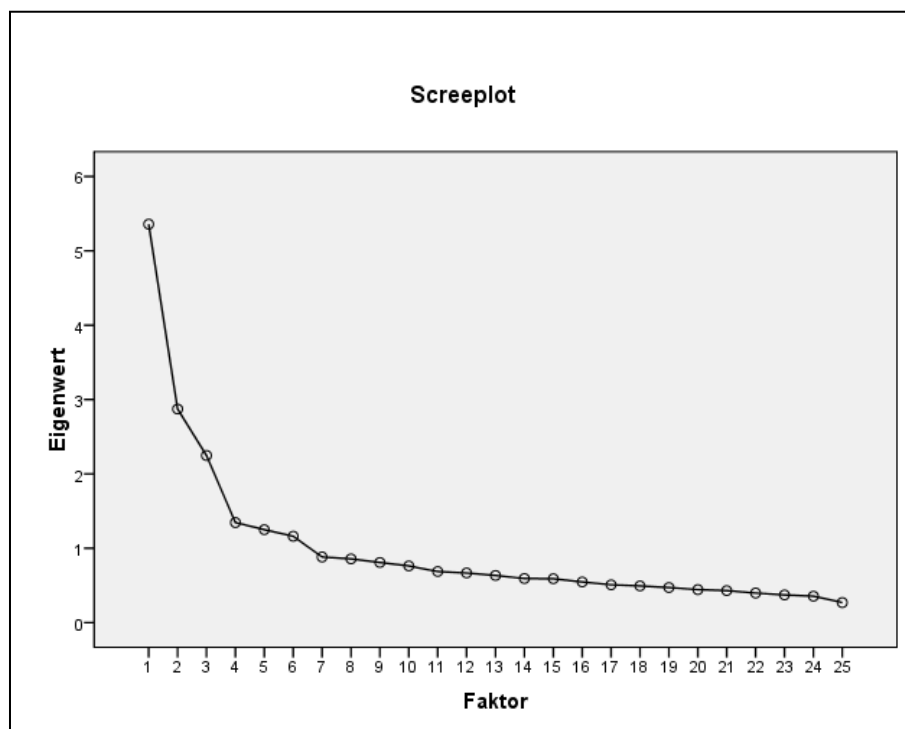


Abbildung 6: Screeplot des CAQ mit 23 Items

Auch mit dem Ausschluss von Item 14 und 16 kann die Stichprobe als ausreichend groß ($KMO = 0,82$) erachtet werden. Zudem liegen auch in diesem Fall homogene Varianzen vor ($p < 0,001$, $\chi^2 = 5548,85$). 49,4% der Gesamtvarianz werden erklärt, wobei die einzelnen Faktoren zwischen 21,2% und 5,9% zur Aufklärung der Gesamtvarianz beitragen.

In Tabelle 1 werden die Bezeichnungen der Faktoren samt relevanter Kennwerte dargestellt.

Tabelle 1: Faktorenlösung des CAQ mit 23 Items

Faktor	Bezeichnung	% der Varianz	Reliabilität (Cronbach's α)	Ladung	Trennschärfe
1	Ablenkung, Vermeidung, Imagination	21,2%	0,79	0,67–0,39	0,55–0,33
2	Selbstaufmerksamkeit und Flucht	12,6%	0,74	0,79–0,37	0,62–0,34
3	effektives Coping	9,8%	0,73	0,71–0,63	0,53–0,51
4	Aufmerksamkeitslenkung nach außen	5,9%	0,69	0,75–0,55	0,54–0,44

Die verwendete Version des Fragebogens enthält 23 Items, welche auf einer fünfstufigen Skala (0 = nie, 4 = immer) beantwortet werden. Zur Auswertung des CAQ werden zunächst Summenskalen gebildet. Um aufgrund der unterschiedlichen Anzahl an Items pro Skala vergleichbare Werte zu schaffen, werden die Summenscores auf einen Wertebereich von 0 bis 100 standardisiert, wobei der erzielte Summenscore zunächst mit 100 multipliziert und anschließend durch den maximal erreichbaren Skalenwert dividiert wird.

Im Folgenden werden die entsprechenden Faktoren mit ihren zugehörigen Items einzeln beschrieben. Aus Reliabilitätsanalysen wurden weitere Informationen zur Güte des Fragebogens gewonnen. Auch diese werden nun erläutert.

7.2.4.1 Ablenkung, Vermeidung, Imagination (Faktor 1)

All jene Bestrebungen, eine angstbehaftete Situation durch Ablenkung, Vermeidung sowie Imagination zu bewältigen, entsprechen Items des Faktors 1. Durch diesen Faktor werden 21,2% der Gesamtvarianz erklärt. Die Faktorladungen liegen zwischen 0,67 für Item 21 und 0,39 bei Item 25. Mit einem Cronbach's Alpha von 0,79 kann die Reliabilität des Faktors als hoch angesehen werden. Die

Trennschärfe der einzelnen Items liegt zwischen 0,57 (Item 21) und 0,34 (Item 22). Die Items dieses Faktors sind in Tabelle 2 aufgelistet.

Tabelle 2: Items des Faktors Ablenkung, Vermeidung, Imagination: Faktorladungen und Trennschärfekoeffizienten

Item	Bezeichnung	Faktorladung	Trennschärfe
21	Ich versuche, alles aus meinen Gedanken auszublenden.	0,67	0,55
23	Ich versuche, jegliche Angstsymptome zu ignorieren, die ich erleben könnte.	0,65	0,54
13	Ich tue so, als ob ich woanders wäre.	0,61	0,53
17	Ich versuche, nicht darüber nachzudenken, wie ich mich fühle.	0,61	0,45
5	Ich versuche abzuschalten und alles zu ignorieren.	0,56	0,45
20	Ich beschäftige mich gedanklich mit Dingen, die mich ablenken.	0,53	0,51
24	Ich stelle mir vor, mich von allem, was auch immer mich ängstlich macht, wegzubewegen.	0,53	0,45
22	Ich richte meinen Blick nach unten und vermeide es, mich umzusehen.	0,53	0,33
25	Ich stelle mir eine Zeit/Situation vor, in der ich mich ruhig und entspannt fühlte.	0,39	0,40

7.2.4.2 Selbstaufmerksamkeit und Flucht (Faktor 2)

Der Faktor Selbstaufmerksamkeit und Flucht enthält all jene Items, welche sich mit der Lenkung der Aufmerksamkeit auf körperliche Signale sowie Fluchtmöglichkeiten beschäftigen. Die erklärte Varianz dieses Faktors liegt bei 12,6% der Gesamtvarianz. Die Faktorladungen liegen zwischen 0,79 und 0,37 und können demnach als hoch angesehen werden. Details zu den einzelnen Items sowie deren Faktorladung und Trennschärfekoeffizienten sind in Tabelle 3 zu finden. Am höchsten lädt Item 4 ($a = 0,79$), die niedrigste Faktorenladung ist hingegen bei Item 15 zu finden ($a = 0,37$). Mit einem Cronbach's Alpha von 0,74 kann die Reliabilität von Faktor 2 als gut angesehen werden. Die Trennschärfekoeffizienten liegen zwischen 0,62 für Item 4 und 0,34 für Item 15.

Tabelle 3: Items des Faktors Selbstaufmerksamkeit und Flucht: Faktorladungen und Trennschärfekoeffizienten

Item	Bezeichnung	Faktorladung	Trennschärfe
4	Ich überprüfe meinen Körper auf Warnsignale einer Panik.	0,79	0,62
12	Ich achte genau darauf, wie mein Körper reagiert.	0,76	0,58
9	Ich bemerke körperliche Empfindungen und Symptome (Kribbeln, Benommenheit etc.).	0,76	0,58
8	Ich versuche, mich an Ratschläge zu erinnern, wie Panik zu bewältigen ist.	0,58	0,39
2	Ich sehe mich nach Wegen um, damit ich der Situation entkommen kann.	0,47	0,41
15	Ich verlasse die Situation so schnell ich kann.	0,37	0,34

7.2.4.3 Effektives Coping (Faktor 3)

Der dritte Faktor „effektives Coping“ umfasst all jene Situationen, in denen sich eine Person der Situation stellt. Dieser Faktor erklärt 9,8% der Gesamtvarianz. Die einzelnen Items laden alle relativ hoch auf diesem Faktor. Die niedrigste Faktorladung betrifft Item 18 ($a = 0,63$), die höchste Faktorladung weisen Item 10 und 6 auf (je $a = 0,71$). Cronbach's Alpha beträgt bei diesem Faktor 0,73. Die Trennschärfekoeffizienten liegen zwischen 0,53 (Item 10) und 0,51 (Item 1). Alle Items von Faktor drei mit ihrer zugehörigen Ladung und Trennschärfekoeffizienten können Tabelle 4 entnommen werden.

Tabelle 4: Items des Faktors effektives Coping: Faktorladungen und Trennschärfekoeffizienten

Item	Bezeichnung	Faktorladung	Trennschärfe
10	Ich versuche, mich zu entspannen und meine Angst zu kontrollieren.	0,71	0,53
6	Ich erinnere mich, dass ich keinen Schaden nehmen werde.	0,71	0,52
1	Ich sage mir, dass ich die Situation bewältigen kann.	0,67	0,51
18	Ich versuche, einen klaren Kopf zu bewahren und logisch zu denken.	0,63	0,52

7.2.4.4 Aufmerksamkeitslenkung nach außen (Faktor 4)

All jene Aussagen, welche eine Richtung der Aufmerksamkeit nach außen beschreiben, werden zu Faktor 4 gezählt. Die erklärte Varianz dieses Faktors beträgt 5,9% der Gesamtvarianz. Die Faktorladungen liegen zwischen 0,75 und 0,55, wobei Item 3 am höchsten und Item 11 am niedrigsten lädt. Die Reliabilität des Faktors beträgt laut Cronbach's Alpha 0,69. Die Trennschärfekoeffizienten von Faktor 4 reichen von 0,44 bis 0,54. Die einzelnen Items sowie ihre unterschiedlichen Ladungen und Trennschärfekoeffizienten sind in Tabelle 5 dargestellt.

Tabelle 5: Items des Faktors Aufmerksamkeitslenkung nach außen: Faktorladungen und Trennschärfekoeffizienten

Item	Bezeichnung	Faktorladung	Trennschärfe
3	Ich konzentriere mich auf das, was um mich herum geschieht.	0,75	0,45
7	Ich lasse meine Augen umherschweifen und schaue, wo ich bin und was passiert.	0,66	0,44
19	Ich fixiere meine Augen auf etwas und konzentriere mich darauf.	0,64	0,54
11	Ich finde etwas, worauf ich meinen Blick richte, um meine Gedanken von Dingen abzuwenden.	0,55	0,46

7.2.5 Verfahren zur Erfassung der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung

Die allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung wurde mit dem *Fragebogen zur allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung SWE* (Jerusalem & Schwarzer, 1999) erfasst. Dieses Selbstbeurteilungsverfahren umfasst 10 Items. Beantwortet werden die Items anhand einer vierstufigen Skala von (1) stimmt nicht bis (4) stimmt genau. Der SWE stellt eine eindimensionale Skala dar und misst die Einschätzung der persönlichen Kompetenzen, im Allgemeinen mit Anforderungssituationen umgehen zu können. Ein Beispielitem für den SWE ist: „Schwierigkeiten sehe ich gelassen entgegen, weil ich meinen Fähigkeiten immer vertrauen kann.“ (Item 6).

Cronbach's Alpha liegt beim Vergleich von 23 Nationen zwischen 0,76 und 0,90. Die konvergente Validität kann als gegeben erachtet werden. Normen liegen in Form von *T*-Werten für eine deutsche Stichprobe mit $N = 1\,660$ Personen, für eine deutsche Stichprobe von 12- bis 17-Jährigen ($N = 3\,494$) und für eine US-amerikanische Stichprobe mit $N = 1\,594$ Personen vor.

7.3 Fragestellungen und Hypothesen

Im Rahmen der Studie sollen fünf Fragestellungen behandelt werden. Der erste Bereich soll die Ausprägung der Zahnbehandlungsangst, zahnbehandlungsangstbezogene Merkmale, den Bereich der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung sowie den Copingstil unter dem Aspekt soziodemographischer Merkmale (z.B. Geschlecht) untersuchen. Die zweite Fragestellung hat zum Ziel, zahnbehandlungsangstbezogene Merkmale, die allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung sowie den Copingstil von Personen mit unterschiedlich starkem Ausmaß an Zahnbehandlungsangst zu analysieren. Fragestellung drei untersucht, ob ein Zusammenhang zwischen der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung und den verschiedenen Copingstilen besteht. Die vierte Fragestellung befasst sich mit der Selbstwirksamkeitsüberzeugung von Personen mit Zahnbehandlungsangst im Vergleich zu einer Normstichprobe. Fragestellung fünf beschäftigt sich damit, ob zwischen soziodemographischen Merkmalen, der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung und dem Copingstil ein Zusammenhang mit den verschiedenen Ausprägungsgraden an Zahnbehandlungsangst besteht und ob diese als Prädiktoren herangezogen werden können.

Im Folgenden werden die einzelnen Fragestellungen mit ihren entsprechenden statistischen Hypothesen (Nullhypothese und Alternativhypothese) dargestellt. Für die verschiedenen Fragestellungen wurden jeweils ungerichtete Hypothesen aufgestellt. Einzig für die Fragestellungen 1.1 wurde eine gerichtete Hypothese formuliert.

7.3.1 Soziodemographische Merkmale

Fragestellung 1.1: Gibt es geschlechtsspezifische Unterschiede hinsichtlich der Ausprägung der mittels HAF erfassten Zahnbehandlungsangst?

^{1.1}H₀: Die Ausprägung der Zahnbehandlungsangst bei Männern ist mindestens so hoch wie jene der Frauen.

^{1.1}H₁: Die Ausprägung der Zahnbehandlungsangst bei Männern ist geringer als jene der Frauen.

Fragestellung 1.2: Gibt es geschlechtsspezifische Unterschiede hinsichtlich der mittels DFS erfassten zahnbehandlungsangstbezogenen Merkmale?

Exemplarisch hier jeweils eine Hypothese für die drei Skalen des DFS.

physiologische Reaktionen

^{1.2a}H₀: Männer und Frauen unterscheiden sich nicht hinsichtlich der mittels DFS erfassten physiologischen Reaktion „Muskelanspannung“.

^{1.2a}H₁: Männer und Frauen unterscheiden sich hinsichtlich der mittels DFS erfassten physiologischen Reaktion „Muskelanspannung“.

Vergleichsweise sind auch die Hypothesen 1.2b bis 1.2e für die weiteren physiologischen Reaktionen formuliert.

angstauslösende Stimuli

^{1.2f}H₀: Männer und Frauen unterscheiden sich nicht hinsichtlich des mittels DFS erfassten angstauslösenden Stimulus „Einen Zahnarzttermin verabreden“.

^{1.2f}H₁: Männer und Frauen unterscheiden sich hinsichtlich des mittels DFS erfassten angstauslösenden Stimulus „Einen Zahnarzttermin verabreden“.

Analog dazu sind auch die Hypothesen 1.2g bis 1.2q für die weiteren angstauslösenden Stimuli formuliert.

Vermeidungsverhalten

^{1.2r}H₀: Männer und Frauen unterscheiden sich nicht hinsichtlich des mittels DFS erfassten Vermeidungsverhaltens „einen Zahnarztbesuch hinausschieben“.

^{1.2r}H₁: Männer und Frauen unterscheiden sich hinsichtlich des mittels DFS erfassten Vermeidungsverhaltens „einen Zahnarztbesuch hinausschieben“.

Dementsprechend ist auch die Hypothese 1.2s formuliert.

Fragestellung 1.3: Gibt es geschlechtsspezifische Unterschiede hinsichtlich der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung?

^{1.3}H₀: Männer und Frauen unterscheiden sich nicht hinsichtlich ihrer allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung.

^{1.3}H₁: Männer und Frauen unterscheiden sich hinsichtlich ihrer allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung.

Fragestellung 1.4: Gibt es geschlechtsspezifische Unterschiede hinsichtlich der mittels CAQ erfassten Copingstile?

Exemplarisch hier die Hypothese für die Skala „Ablenkung, Vermeidung, Imagination“.

^{1.4a}H₀: Männer und Frauen unterscheiden sich nicht hinsichtlich des Copingstils „Ablenkung, Vermeidung, Imagination“.

^{1.4a}H₁: Männer und Frauen unterscheiden sich hinsichtlich des Copingstils „Ablenkung, Vermeidung, Imagination“.

Vergleichsweise sind auch die Hypothesen 1.4b, 1.4c sowie 1.4d für die weiteren Skalen des CAQ formuliert.

Fragestellung 1.5: Besteht ein Zusammenhang zwischen dem Alter der Studienteilnehmer und dem Ausmaß der mittels HAF erfassten Zahnbehandlungsangst?

^{1.5}H₀: Es besteht kein Zusammenhang zwischen dem Alter und dem mittels HAF erfassten Ausmaß an Zahnbehandlungsangst.

^{1.5}H₁: Es besteht ein Zusammenhang zwischen dem Alter und dem mittels HAF erfassten Ausmaß an Zahnbehandlungsangst.

7.3.2 Exploration der drei Angstgruppen

Fragestellung 2.1: Unterscheiden sich die verschiedenen mittels HAF erfassten Angstgruppen (niedrig, mittelmäßig und hoch ängstlich) hinsichtlich ihrer mittels DFS erfassten zahnbehandlungsangstbezogenen Merkmale?

Beispielhaft wird hier jeweils eine Hypothese für physiologische Reaktionen, angstausslösende Stimuli sowie für Vermeidungsverhalten angeführt.

physiologische Reaktionen:

^{2.1a}H₀: Die verschiedenen mittels HAF erfassten Angstgruppen (niedrig, mittelmäßig und hoch ängstlich) unterscheiden sich nicht hinsichtlich der physiologischen Reaktion „Muskelanspannung“.

^{2.1a}H₁: Die verschiedenen mittels HAF erfassten Angstgruppen (niedrig, mittelmäßig und hoch ängstlich) unterscheiden sich hinsichtlich der physiologischen Reaktion „Muskelanspannung“.

Dementsprechend sind auch die Hypothesen 2.1b bis 2.1e für die weiteren physiologischen Reaktionen formuliert.

angstausslösende Stimuli

^{2.1f}H₀: Die verschiedenen mittels HAF erfassten Angstgruppen (niedrig, mittelmäßig und hoch ängstlich) unterscheiden sich nicht hinsichtlich des angstausslösenden Stimulus „Verabreden eines Zahnarzttermines“.

^{2.1f}H₁: Die verschiedenen mittels HAF erfassten Angstgruppen (niedrig, mittelmäßig und hoch ängstlich) unterscheiden sich hinsichtlich des angstausslösenden Stimulus „Verabreden eines Zahnarzttermines“.

Analog hierzu lauten auch die weiteren Hypothesen für angstausslösende Stimuli (2.1g bis 2.1q).

Vermeidungsverhalten

^{2.1r}H₀: Die verschiedenen mittels HAF erfassten Angstgruppen (niedrig, mittelmäßig und hoch ängstlich) unterscheiden sich nicht hinsichtlich des Vermeidungsverhaltens „einen Zahnarztbesuch hinausschieben“.

^{2.1r}H₁: Die verschiedenen mittels HAF erfassten Angstgruppen (niedrig, mittelmäßig und hoch ängstlich) unterscheiden sich hinsichtlich des Vermeidungsverhaltens „einen Zahnarztbesuch hinausschieben“.

Die Hypothese 3.1s lautet analog hierzu.

Fragestellung 2.2: Unterscheiden sich die verschiedenen mittels HAF erfassten Angstgruppen (niedrig, mittelmäßig und hoch ängstlich) hinsichtlich ihrer allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung?

Die Hypothese für diese Fragestellung lautet demnach:

^{2.2a}H₀: Die verschiedenen mittels HAF erfassten Angstgruppen (niedrig, mittelmäßig und hoch ängstlich) unterscheiden sich nicht hinsichtlich ihrer allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung.

^{2.2a}H₁: Die verschiedenen mittels HAF erfassten Angstgruppen (niedrig, mittelmäßig und hoch ängstlich) unterscheiden sich hinsichtlich ihrer allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung.

Fragestellung 2.3: Unterscheiden sich die verschiedenen mittels HAF erfassten Angstgruppen (niedrig, mittelmäßig und hoch ängstlich) hinsichtlich ihres mittels CAQ erfassten Copingstils (Ablenkung, Vermeidung, Imagination; Selbstaufmerksamkeit und Flucht; effektives Coping sowie Aufmerksamkeitslenkung nach außen)?

Exemplarisch wird hier die Hypothese für die Skala „Ablenkung, Vermeidung, Imagination“ des CAQ formuliert:

^{2.3a}H₀: Die verschiedenen mittels HAF erfassten Angstgruppen (niedrig, mittelmäßig und hoch ängstlich) unterscheiden sich nicht in der Skala „Ablenkung, Vermeidung, Imagination“ des CAQ.

^{2.3a}H₁: Die verschiedenen mittels HAF erfassten Angstgruppen (niedrig, mittelmäßig und hoch ängstlich) unterscheiden sich in der Skala „Ablenkung, Vermeidung, Imagination“ des CAQ.

Entsprechend dazu sind auch die Hypothesen 2.3b, 2.3c sowie 2.3d für die drei weiteren Skalen des CAQ formuliert.

7.3.3 Zusammenhang verschiedener Fragebögen

Fragestellung 3: Besteht ein Zusammenhang zwischen der mittels SWE erfassten allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung und den mittels CAQ erhobenen Copingstilen?

Beispielhaft hier eine Hypothese:

$^{3a}H_0$: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung und dem Copingstil „Ablenkung, Vermeidung, Imagination“.

$^{3a}H_1$: Es besteht ein Zusammenhang zwischen der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung und dem Copingstil „Ablenkung, Vermeidung, Imagination“.

Vergleichsweise lauten auch die Null- und Alternativhypothesen 3b bis 3d.

7.3.4 Vergleiche mit der Normstichprobe im Bereich der allgemeinen Selbstwirksamkeitsüberzeugung

Fragestellung 4: Unterscheiden sich die verschiedenen mittels HAF erfassten Angstgruppen (niedrig, mittelmäßig und hoch ängstlich) hinsichtlich ihrer Selbstwirksamkeitserwartung von der Normstichprobe?

Als Beispiel wird hier die Hypothese für die Gruppe der niedrig ängstlichen Studienteilnehmer formuliert:

$^{4a}H_0$: Die mittels HAF erfasste Gruppe der niedrig Ängstlichen unterscheidet sich nicht hinsichtlich ihrer Selbstwirksamkeitserwartung von der Normstichprobe.

$^{4a}H_1$: Die mittels HAF erfasste Gruppe der niedrig Ängstlichen unterscheidet sich hinsichtlich ihrer Selbstwirksamkeitserwartung von der Normstichprobe.

Analog dazu sind auch die Hypothesen 4b und 4c formuliert.

7.3.5 Prädiktoren für den Ausprägungsgrad der Zahnbehandlungsangst

Können soziodemographische Variablen, die allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung und die verschiedenen Copingstile (Ablenkung, Vermeidung, Imagination; Selbstaufmerksamkeit und Flucht; effektives Coping;

Aufmerksamkeitslenkung nach außen) als Prädiktoren für das Ausmaß an Zahnbehandlungsangst dienen?

⁵H₀: Soziodemographische Variablen, die allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung und die verschiedenen Copingstile (Ablenkung, Vermeidung, Imagination; Selbstaufmerksamkeit und Flucht; effektives Coping; Aufmerksamkeitslenkung nach außen) sind keine signifikanten Prädiktoren für das Ausmaß an Zahnbehandlungsangst.

⁵H₁: Soziodemographische Variablen, die allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung und die verschiedenen Copingstile (Ablenkung, Vermeidung, Imagination; Selbstaufmerksamkeit und Flucht; effektives Coping; Aufmerksamkeitslenkung nach außen) sind signifikante Prädiktoren für das Ausmaß an Zahnbehandlungsangst.

7.4 Operationalisierung

Je nach Fragestellung können unterschiedliche abhängige und unabhängige Variablen definiert werden.

Als unabhängige Variable bei der ersten Fragestellung dienen die soziodemographischen Merkmale wie beispielsweise das Geschlecht. Die Ausprägung der Zahnbehandlungsangst, die zahnbehandlungsangstbezogenen Merkmale, die allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung und der Copingstil der Studienteilnehmer stellen die abhängigen Variablen dar. Bei den Fragestellungen zwei und vier gilt die Zahnbehandlungsangst mit den drei Ausprägungsgraden niedrig, mittel und hoch als unabhängige Variable; die abhängigen Variablen stellen die allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung, der Copingstil und die zahnbehandlungsangstbezogenen Merkmale dar. Bei Fragestellung fünf stellen die Gruppe der niedrig Ängstlichen (HAF-Gruppe 1) und jene der hoch Ängstlichen (HAF-Gruppe 3) die abhängige Variable dar, während die allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung, der Copingstil sowie zahnbehandlungsangstbezogene Merkmale als unabhängige Variablen dienen. Bei Fragestellung drei, welche als Korrelationshypothese formuliert wurde, werden neben der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung die vier Skalen des CAQ berücksichtigt.

8 METHODE – UNTERSUCHUNGSDURCHFÜHRUNG

8.1 Untersuchungsdesign

Die vorliegende Untersuchung wurde als Querschnittstudie durchgeführt. Zur Datenerhebung wurde das Internet eingesetzt. Der Fragebogen wurde auf verschiedenen deutschsprachigen Seiten verlinkt. Da die Studie im Rahmen zweier Diplomarbeiten durchgeführt wurde, gab es zwei unterschiedliche Versionen des Fragebogens, welche sich in der Reihenfolge der Fragebogen-Teile unterschieden. Die Inhalte des Fragebogens sind in Abschnitt 7.2 dargestellt. Alle für die Studie relevanten Variablen sind in Abschnitt 7.4 beschrieben.

8.2 Exkurs Online-Befragungen

8.2.1 Definition

Der Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute ADM e.V. (2001) definiert „Online-Befragungen“ als all jene Befragungen, bei denen entweder auf einem Server ein Fragebogen online ausgefüllt wird, bei welchen ein Fragebogen auf einer Website heruntergeladen und per E-Mail retourniert wird oder bei welchen der Fragebogen per E-Mail zugeschickt und zurückgesendet wird. Die einzelnen Befragungsarten können auch miteinander kombiniert werden.

Online-Befragungen sind selten vergleichbar mit mündlichen Befragungen, denn zum einen ergeben sich spezifische Unterschiede aufgrund des Mediums Internet, zum anderen gibt es auch verschiedene Vor- und Nachteile bei Online-Erhebungen.

8.2.2 Internetnutzung in Österreich und Deutschland

Im Jahr 2008 nutzten etwa 75,0% der Deutschen und 71,0% der Österreicher regelmäßig das Internet (Eurostat, 2008). 2009 stieg die Zahl der

Haushalte, welche in Österreich regelmäßig im Internet sind, auf 75,4% an. Dabei zeigte sich, dass vor allem all jene Haushalte über einen Internetanschluss verfügen, in welchen zumindest ein Kind lebt (Statistik Austria, 2009). Vergleichbare Ergebnisse konnten auch in Deutschland gefunden werden (Baur & Florian, 2009).

Je jünger eine Person ist, umso eher nutzt sie das Internet. Während 98,3% der 16- bis 24-Jährigen das Internet verwenden, nutzen nur 25,5% der 65- bis 74-Jährigen das Internet (Statistik Austria, 2009). Ähnliche Ergebnisse finden sich auch in Deutschland, wo neun von zehn der 14- bis 19-Jährigen das Internet nutzen und nur jeder Achte der 70-Jährigen (Baur & Florian, 2009).

Bestanden früher noch geschlechtsspezifische Unterschiede bei der Internetnutzung, so können diese heutzutage nicht mehr in so großem Ausmaß gefunden werden. Während 2009 in Österreich 80,3% der Männer regelmäßig das Internet nutzten, so betrug der Anteil bei den Frauen 70,6%. Die Altersverteilung bleibt auch getrennt nach Geschlechtern betrachtet gleich (Statistik Austria, 2009). In Deutschland nutzen zwei Drittel der Männer und jede zweite Frau das Internet (Baur & Florian, 2009).

8.2.3 Vor- und Nachteile von Online-Befragungen

Das Internet als Medium zur Befragung bietet verschiedene Vorteile. Neben einer schnelleren Durchführbarkeit zählen auch die geringen Kosten zu den Vorteilen von Online-Befragungen. Der Einfluss der Person des Interviewers fällt ebenfalls weg. Zudem neigen die Befragten weniger dazu, sozial erwünschte Antworten zu geben. Darüber hinaus bietet das Internet neben der Möglichkeit der unkomplizierten Protokollierung des Befragungsverhaltens auch die Möglichkeit, die Fragenreihenfolge zu variieren (Baur & Florian, 2009), was auch bei dieser Studie gemacht wurde.

Neben den verschiedenen Vorteilen der Online-Befragung ergeben sich jedoch auch Nachteile. So zeigte sich in Online-Studien oft ein Problem mit der Rücklaufquote, welche bei Online-Umfragen im Vergleich zu mündlichen Befragungen deutlich geringer ist. Bei Online-Befragungen entstehen oft auch Datenschutzbedenken seitens der Befragten, welche die Studienteilnehmer dazu veranlassen, entweder gar nicht an der Befragung teilzunehmen oder diese vorzeitig abzubrechen (Baur & Florian, 2009). So ergibt sich bei Online-Befragungen ein spezifisches Antwortverhalten.

8.2.4 Antwortverhalten bei Online-Befragungen

Bosnjak und Tuten (2001) unterscheiden bei Online-Befragungen sieben verschiedene Formen des Antwortverhaltens (siehe Abbildung 7).

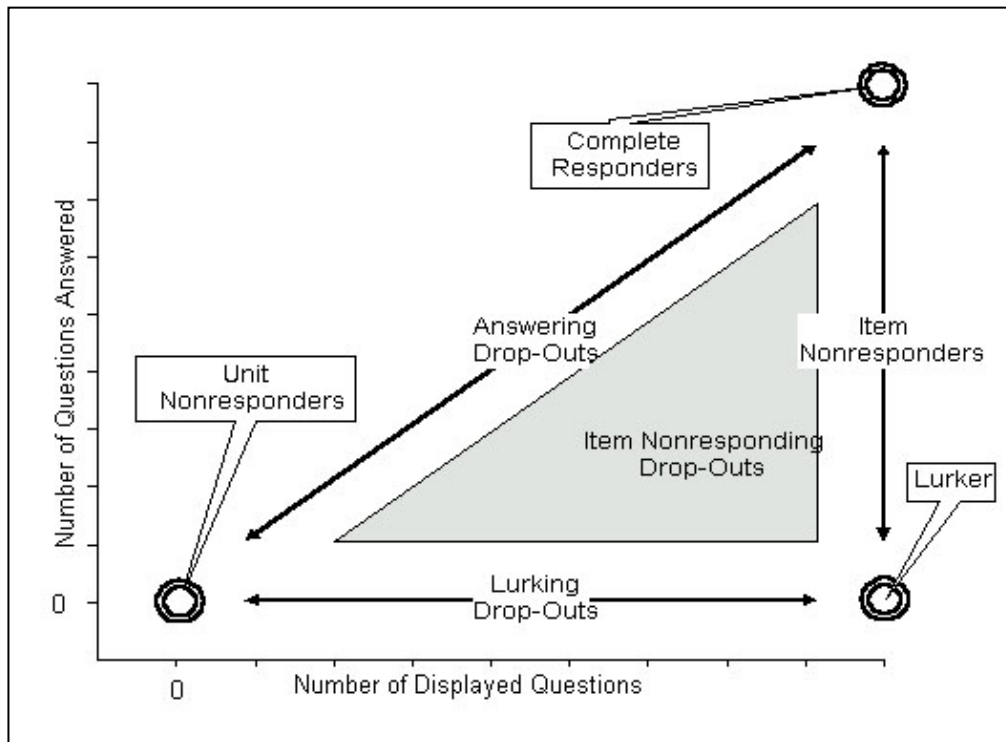


Abbildung 7: Antwortverhalten bei Online-Befragungen
(übernommen von Bosnjak & Tuten, 2001)

Zu den *Complete Responders* zählen all jene Untersuchungsteilnehmer, welche sich alle Fragen ansehen und auch beantworten. *Unit Nonresponders* nehmen nicht an der Befragung teil. Grund dafür kann sein, dass sie beispielsweise technisch nicht dazu in der Lage sind. Unter *Answering Drop-Outs* werden all jene Befragten gezählt, welche die Fragen zwar beantworten, die Befragung jedoch vor dem Ende abbrechen. *Lurkers* sehen sich die Fragen an, beantworten diese jedoch nicht. Bei *Lurking Drop-Outs* werden einige Fragen angesehen, jedoch nicht bis zum Schluss des Fragebogens. *Item Nonresponders* sehen sich zwar den gesamten Fragebogen an, beantworten jedoch nicht jede Frage. Bei *Item Nonresponding Drop-Outs* handelt es sich um jene Abbrüche, bei welchen zwar die Fragen angesehen und auch einige beantwortet werden, bei denen die Befragung jedoch vor dem Ende abgebrochen wird.

Zur Item-Nonresponse werden nach Baur und Florian (2009) neben fehlenden Werten auch Abbrüche gezählt. Fehlende Werte kommen dann zustande, wenn eine Person an einer Studie teilnimmt, jedoch bestimmte Fragen nicht beantwortet oder die Befragung vorzeitig abbricht. Hierbei zeigen sich

soziokulturelle Zusammenhänge: Je älter eine Person und je geringer deren Bildung ist, umso eher beantwortet sie einzelne Fragen nicht oder bricht die Umfrage ab. Die Gründe für den Abbruch der Befragung können unterschiedlich sein. Viele Personen besuchen nur die Begrüßungsseite, nehmen jedoch gar nicht erst an der Befragung teil. Das kann daran liegen, dass die betreffende Person die Studie als uninteressant empfindet oder sich selbst nicht zur Auswahlgesamtheit zählt. Auch die Dauer der Studie kann sich als Problem erweisen. Bosnjak und Batinic (2002) empfehlen in diesem Zusammenhang eine maximale Befragungsdauer von 10 bis 15 Minuten.

Auch andere Variablen nehmen einen Einfluss auf das Antwortverhalten der Studienteilnehmer. Verschiedene Studien weisen darauf hin, dass Frauen eher an Online-Befragungen teilnehmen als Männer, betonen jedoch, dass diese Unterschiede nicht signifikant sind. Zudem nehmen ältere sowie geschiedene, getrennte oder verwitwete Personen seltener an Online-Befragungen teil. Was den Vergleich zwischen Land und Stadt betrifft, so ergaben sich keine Unterschiede (Knapton & Myers, 2005; Roster, Rogers, Albaum & Klein, 2004).

8.3 Untersuchungsablauf und -durchführung

Zunächst wurden die einzelnen Fragebogenteile als Website zusammengefügt (siehe Anhang A). Bevor mit der Erhebung begonnen werden konnte, wurden verschiedene Betreiber von Websites kontaktiert und gebeten, die Datenerhebung zu unterstützen, indem sie den Fragebogen auf ihrer Website verlinken. Angeschrieben wurden neben speziellen Zahnbehandlungsangstwebsites auch Foren für Zahnbehandlungsangst, allgemeine gesundheitsbezogene Websites sowie diverse andere Foren und Websites (siehe Anhang B, C und D). Um eine ausreichende Besucherzahl zu erzielen, wurde während des gesamten Erhebungszeitraumes nach passenden Kooperationspartnern gesucht. Die Erhebung erfolgte im Zeitraum von Anfang Jänner bis Ende Juni 2009.

Um die Datensätze auswerten zu können, musste der Fragebogen (weitgehend) vollständig ausgefüllt sein (siehe auch Abschnitt 8.4). Nach Abschluss der Untersuchung wurden die Daten in SPSS überspielt und aufbereitet.

8.4 Datenaufbereitung

Nachdem die Daten in SPSS eingefügt waren, wurde mit der Datenaufbereitung begonnen. Ziel war es, fehlende Werte über die Gesamtstichprobe zu schätzen, sofern nicht zu viele Daten fehlten. Voraussetzung für die Einbeziehung in die Datenaufbereitung war es, dass der jeweilige Fragebogen zu 80% ausgefüllt sein musste. In weiterer Folge wurden die fehlenden Werte für die einzelnen Fragebögen mittels Expectation-Maximization-Algorithmus (EM-Algorithmus) berechnet. Dabei kam das Programm Systat 12 zur Anwendung. Beim EM-Algorithmus werden fehlende Werte über die gesamte Stichprobe geschätzt (Schafer & Graham, 2002).

8.5 Statistische Auswertung

Die statistische Auswertung und Datenanalyse erfolgte mittels SPSS 15.0 für Windows. Dafür wurden die Daten zunächst als .csv-Datei von der MySQL-Datenbank gespeichert und anschließend mit SPSS geöffnet.

Zur Beschreibung der Stichprobe wurden deskriptivstatistische Verfahren angewandt. Da alle Stichproben $n \geq 30$ waren, konnte gemäß des zentralen Grenzwertsatzes von normalverteilten Mittelwertsverteilungen ausgegangen werden (Bortz & Döring, 2003). Für die Erforschung der verschiedenen Fragestellungen kamen unterschiedliche Verfahren zum Einsatz.

Levene-Test:

Dieser überprüft, ob die Varianzen verschiedener Gruppen homogen sind und ihre Differenz somit annähernd Null ergibt. Ist das Ergebnis des Levene-Tests nicht signifikant, so kann von homogenen Varianzen ausgegangen werden (Field, 2005).

t-Test für unabhängige Stichproben:

Mit dem t -Test wird überprüft, ob zwischen zwei Gruppen signifikante Mittelwertsunterschiede bestehen. Die Voraussetzungen, um einen t -Test rechnen zu können, sind Normalverteilung, Intervallskalenniveau, Homogenität der Varianzen sowie Unabhängigkeit der Werte. Kann nicht von homogenen Varianzen ausgegangen werden, so werden ebenfalls Ergebnisse für heterogene Varianzen ausgegeben.

Aufgrund der Stichprobengröße können die Ergebnisse schnell signifikant werden. Daher wird zusätzlich zum t -Test die Effektstärke Cohen's d berechnet, welche angibt, ob der gefundene Effekt auch praktisch relevant ist. Dies geschieht anhand

folgender Formel: $d = t \times \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}$. Nach Bortz und Döring (2003) spricht man bei

$d < 0,20$ von kleinen Effekten, bei einem Wert von 0,50 von einem mittleren und bei $d > 0,80$ von großen Effekten.

Einstichproben- t -Test:

Dieses Verfahren dient dem Vergleich des gewonnenen Mittelwerts mit einem vorgegebenen Testwert. Mit Hilfe dieses Verfahrens kann beispielsweise der gewonnene Mittelwert mit dem einer Normstichprobe verglichen werden (Bühl, 2008).

einfaktorielle Varianzanalyse (ANOVA):

Um Mittelwerte zwischen mehr als einer Gruppe miteinander zu vergleichen, wurde die einfaktorielle Varianzanalyse eingesetzt. Zu den Voraussetzungen für die einfache Varianzanalyse zählen neben Intervallskalenniveau auch die Normalverteilung innerhalb der Gruppen sowie die Homogenität der Varianzen. Auch hier kann es aufgrund der großen Stichprobe schnell zu signifikanten Ergebnissen kommen. Daher wird auch in diesem Fall die Effektstärke nach

folgender Formel berechnet: $f = \sqrt{\frac{\eta^2}{1 - \eta^2}}$. Bortz und Döring (2003) erachten 0,10

als kleine, 0,25 als mittlere 0,40 als große Effektstärken.

Um bei signifikanten Ergebnissen zu überprüfen, welche Gruppen sich signifikant voneinander unterscheiden, werden post-hoc-Tests gerechnet. Hierbei wurde der post-hoc-Test nach Gabriel angewandt, da sich dieser gut für ungleich große Gruppen eignet (Field, 2005), was bei dieser Arbeit der Fall ist.

Kruskal-Wallis-Test:

Bei heterogenen Varianzen wurde der parameterfreie Kruskal-Wallis-Test (Rangvarianzanalyse) zur Überprüfung von Mittelwertsunterschieden bei mehr als zwei Gruppen gerechnet.

U -Test nach Mann und Whitney:

Im Fall von signifikanten Gruppenunterschieden im Kruskal-Wallis-Test wurden im Anschluss U -Tests zum Vergleich zwischen zwei Gruppen gerechnet. Hierbei wurde

die α -Fehler-Korrektur nach Bonferroni vorgenommen: $\alpha' = \frac{\alpha}{m}$, wobei m die Anzahl

der Einzeltests darstellt (Bortz, 2005).

Produkt-Moment-Korrelation:

Die Produkt-Moment-Korrelation nach Pearson ist ein Verfahren zur Berechnung der Stärke des Zusammenhanges zwischen zwei Variablen. Die Korrelationskoeffizienten können hierbei Werte zwischen -1 und +1 annehmen, wobei die einzelnen Werte laut Bühl (2008) wie folgt interpretiert werden können:

- Korrelationen bis 0,2: sehr gering
- Korrelationen bis 0,5: gering
- Korrelationen bis 0,7: mittel
- Korrelationen bis 0,9: hoch
- Korrelationen ab 0,9: sehr hoch

Die Effektstärke für die Korrelation wird anhand folgender Formel berechnet:

$$ES = \frac{2r}{\sqrt{1-r^2}}. \text{ Die Effektstärke wird ebenso wie Cohen's } d \text{ interpretiert.}$$

Logistische Regression:

Diese dient dazu, den Zusammenhang zwischen einer dichotomen abhängigen Variablen und mehreren unabhängigen Variablen darzustellen. Als Eingabemethode wurde die Rückwärtsmethode nach Wald gewählt.

9 STICHPROBENBESCHREIBUNG

Im Folgenden wird die Stichprobe beschrieben, wobei einerseits auf die Beschreibung der Gesamtstichprobe eingegangen wird, andererseits auch auf die Beschreibung der verschiedenen mittels HAF gebildeten Angstgruppen. Betrachtet werden neben soziodemographischen Merkmalen auch die aktive Suche nach Unterstützungsmöglichkeiten sowie die Übereinstimmung der Gruppenzuordnung laut HAF und DFS.

9.1 Gesamtstichprobe

9.1.1 Soziodemographische Merkmale

Insgesamt besuchten 2 843 Personen die beiden Websites. 1 462 Personen davon (51,4%) besuchten ausschließlich die Website, begannen jedoch nicht mit der Befragung, wodurch sie nach Bosnjak und Tuten (2001) als *Unit Nonresponders* bezeichnet werden können. Weitere 48,6% ($n = 1\,381$) starteten den Fragebogen. Von diesen 1 381 Studienteilnehmern setzten 88,8% (1 226 Personen) die Befragung auch bis zum ersten Fragebogen, dem HAF, fort, was als Voraussetzung für den Einschluss in die Gesamtstichprobe galt. Nach Aufbereitung des HAF verblieben 1 207 Personen in der Stichprobe. Nach Aufbereitung aller Fragebögen umfasste die Gesamtstichprobe 874 Personen, welche als *Complete Responders* bezeichnet werden können (Bosnjak & Tuten, 2001). Das entspricht 70,3% all jener Studienteilnehmer, welche in die Datenaufbereitung einbezogen wurden. Bezogen auf alle Klicks beträgt die Rücklaufquote 30,7%. Um darzustellen, wie all jene Personen, welche nach der Aufbereitung des HAF noch aus der Stichprobe ausgeschlossen wurden, charakterisiert waren, wurden einige Analysen durchgeführt. Dabei zeigte sich, dass 29,4% ($n = 98$) niedrig, 20,1% ($n = 67$) mittelmäßig und 50,5% ($n = 168$) hoch Ängstliche darunter waren. Von den ausgeschlossenen Studienteilnehmern waren 65,2% ($n = 217$) weiblich und 34,8% ($n = 116$) männlich. Das Durchschnittsalter lag bei 32 Jahren ($M = 31,51$, $SD = 11,40$, Minimum = 12, Maximum = 73).

Die Gesamtstichprobe besteht zu 78,4% ($n = 684$) aus Frauen und zu 21,6% ($n = 189$) aus Männern, wobei eine Person keine Angabe zu ihrem Geschlecht machte.

Das Durchschnittsalter der Gesamtstichprobe liegt bei 33 Jahren ($M = 32,52$, $SD = 10,54$), die Spannweite bei 52 Jahren (Minimum = 15, Maximum = 67). Zwei Teilnehmer machten keine Angaben bezüglich ihres Alters. Das Durchschnittsalter der Frauen liegt bei 32 ($M = 31,82$, $SD = 10,15$, Minimum = 15, Maximum = 66), das der Männer bei 35 Jahren ($M = 35,04$, $SD = 11,51$, Minimum = 16, Maximum = 67).

Bezüglich des Herkunftslandes machten 99,7% ($n = 871$) der Studienteilnehmer eine Angabe. Die größte Gruppe stellen die Österreicher mit 52,1% ($n = 455$) dar. Weitere 41,4% ($n = 362$) der Studienteilnehmer kommen aus Deutschland, 2,9% ($n = 25$) aus der Schweiz, 3,1% ($n = 27$) aus einem anderen Land in Europa und 0,2% ($n = 2$) aus einem anderen Land außerhalb Europas. Abbildung 7 dient der Veranschaulichung der Länderverteilung.

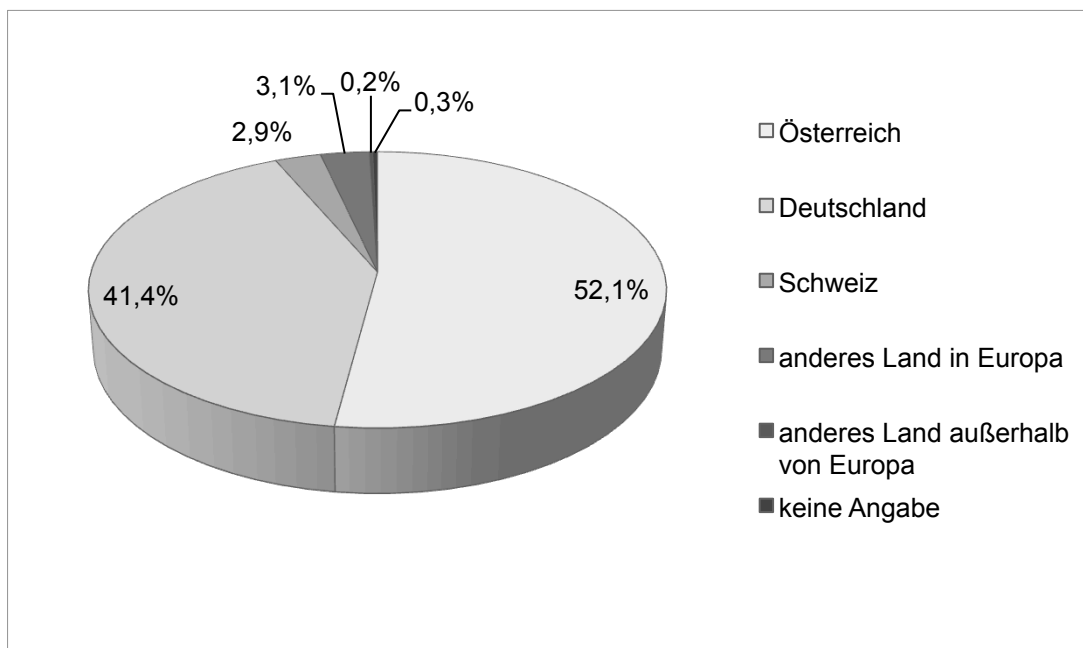


Abbildung 8: Länderverteilung der Gesamtstichprobe

Eine Person machte keine Angabe über ihren Familienstand. Von den 873 Personen gaben 29,0% ($n = 253$) an, ledig zu sein, weitere 65,4% ($n = 571$) der Studienteilnehmer sind verheiratet oder leben in Partnerschaft, 4,8% ($n = 42$) gaben an, geschieden zu sein, und 0,8% ($n = 7$) sind verwitwet.

Die Wohnsituation betreffend machten drei Studienteilnehmer keine Angabe (0,3%). 209 Personen (23,9%) gaben an, alleine zu wohnen, 264 Studienteilnehmer (30,2%) leben mit Partner, weitere 178 Personen (20,4%) mit Partner und Kind/Kindern. Mit Kind/Kindern leben 34 (3,9%) Personen der Stichprobe, weitere

103 (11,8%) leben bei den Eltern, 74 (8,5%) in einer Wohngemeinschaft und neun Studienteilnehmer (1,0%) gaben eine andere Wohnform an.

Während 3,1% ($n = 27$) der Untersuchungsteilnehmer keine Angaben bezüglich ihrer Wohnortgröße machten, gab etwa ein Viertel der Stichprobe (23,3%, $n = 204$) an, in kleinen Städten mit bis zu 10 000 Einwohnern zu leben. Weitere 19,6% ($n = 171$) berichteten, eine Stadt mit bis zu 2 Millionen Einwohnern zu bewohnen, und 17,5% ($n = 153$) führten an, in einer Großstadt mit bis zu 100 000 Einwohnern zu leben. Die weiteren Angaben zu den Wohnortgrößen sind in Tabelle 6 dargestellt.

Tabelle 6: Verteilung der Wohnortgrößen in der Gesamtstichprobe

Wohnortgröße	Häufigkeit	Prozent
bis 1 000 Einwohner	87	10,0%
bis 10 000 Einwohner	204	23,2%
bis 100 000 Einwohner	153	17,5%
bis 500 000 Einwohner	96	11,0%
bis 1 Mio. Einwohner	56	6,4%
bis 2 Mio. Einwohner	171	19,6%
über 2 Mio. Einwohner	80	9,2%
keine Angaben	27	3,1%

Hinsichtlich der höchsten abgeschlossenen Ausbildung und der Berufstätigkeit der Studienteilnehmer sind die Ergebnisse Tabelle 7 zu entnehmen. Die meisten Personen haben eine Matura gemacht (37,4%). Fast die Hälfte der Stichprobe (49,5%) ist als Angestellte(r) tätig.

Tabelle 7: Prozentuelle Verteilung hinsichtlich der höchsten abgeschlossenen Ausbildung und Berufstätigkeit

höchste abgeschlossene Ausbildung		Berufstätigkeit	
Volksschule/Grundschule	0,9%	in Ausbildung	29,7%
Hauptschule	6,1%	ArbeiterIn/FacharbeiterIn	5,5%
Handelsschule/mittlere Reife	12,2%	Angestellte(r)	49,5%
Lehre	17,7%	selbstständig/freiberuflich tätig	11,1%
Matura/Abitur	37,4%	in Karenz/Mutterschutz	2,5%
Diplomlehrgang	3,5%	Hausfrau/Hausmann	6,5%
Fachhochschule	8,6%	in Pension/Rente	3,7%
Universität	13,5%	nicht erwerbstätig	5,5%

9.1.2 Unterstützung

Bezüglich der Suche nach Unterstützung aufgrund der Zahnbehandlungsangst gaben 32,5% ($n = 284$) der Befragten an, überhaupt eine in Anspruch zu nehmen, während 67,5% ($n = 590$) der Studienteilnehmer berichteten, keine Unterstützung zu suchen. Die Ergebnisse bezüglich der angegebenen Unterstützungsmöglichkeiten sind in Abbildung 9 veranschaulicht. Von den 284 Personen, welche aktiv nach Unterstützung suchen, gaben 4,2% ($n = 12$) an, Selbsthilfegruppen in ihrer Umgebung zu besuchen. Zusätzliche 68,0% ($n = 193$) halten sich in Online-Foren und/oder Newsgroups auf, 8,8% ($n = 25$) in Online-Chats mit Freunden, Bekannten oder Verwandten und weitere 28,5% ($n = 81$) in Online-Chats mit Fremden oder Experten. Für 51,1% ($n = 145$) stellen Familie oder Freunde eine Unterstützung dar, weitere 12,3% ($n = 35$) gaben an, nach einem unterstützenden (Zahn-)Arzt und/oder unterstützendem (zahn-)ärztlichen Personal zu suchen. Die Informationssuche stellt für 1,4% ($n = 4$) der Untersuchungsteilnehmer eine geeignete Unterstützung bei ihrer Zahnbehandlungsangst dar, 7,0% ($n = 20$) gaben an, aufgrund ihrer Zahnbehandlungsangst eine Therapie zu machen, und 0,7% ($n = 2$) setzen Medikamente/Homöopathie zur Bewältigung der Angst ein.

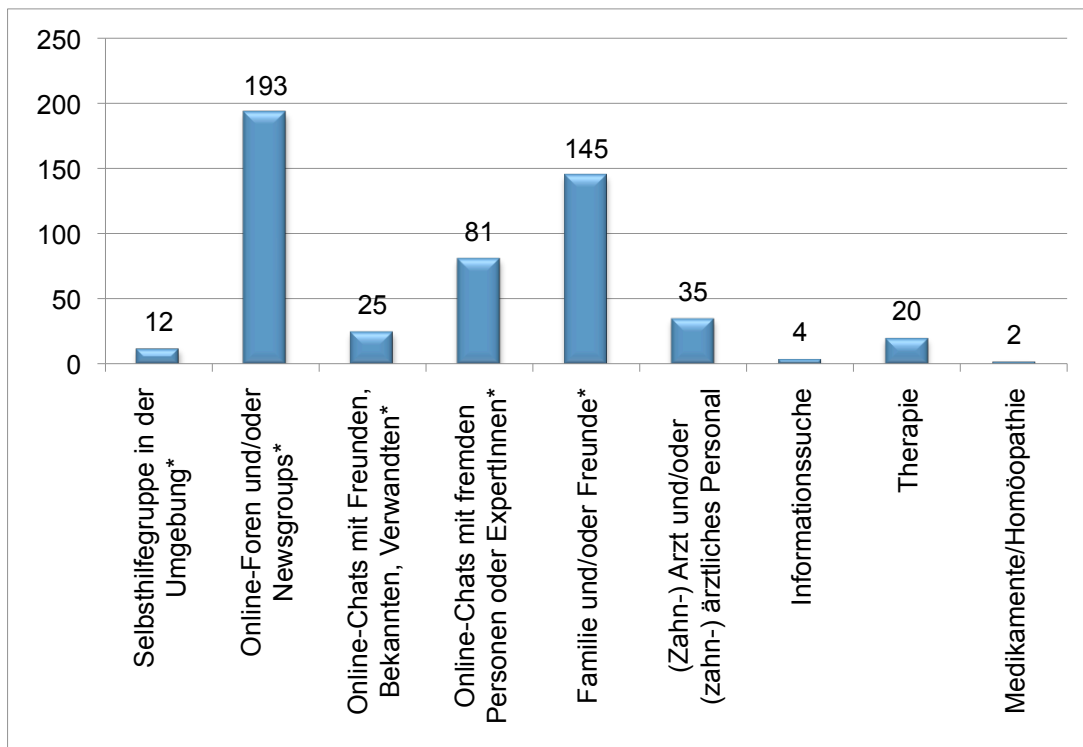


Abbildung 9: Anzahl der Personen bei den Unterstützungsmöglichkeiten

Anmerkung: * ursprünglich erhobene Unterstützungsmöglichkeiten

9.1.3 Zahnbehandlungsangst

Betrachtet man die Verteilung der Angstgruppen anhand des Item 20 des DFS, so ergibt sich folgendes Bild: Zur Gruppe der nicht ängstlichen Personen werden 15,4% ($n = 135$) der Studienteilnehmer gezählt. 15,9% ($n = 139$) werden als mittelmäßig ängstlich und 68,7% ($n = 600$) als hoch ängstlich klassifiziert. Die Verteilung ist in Abbildung 10 veranschaulicht.

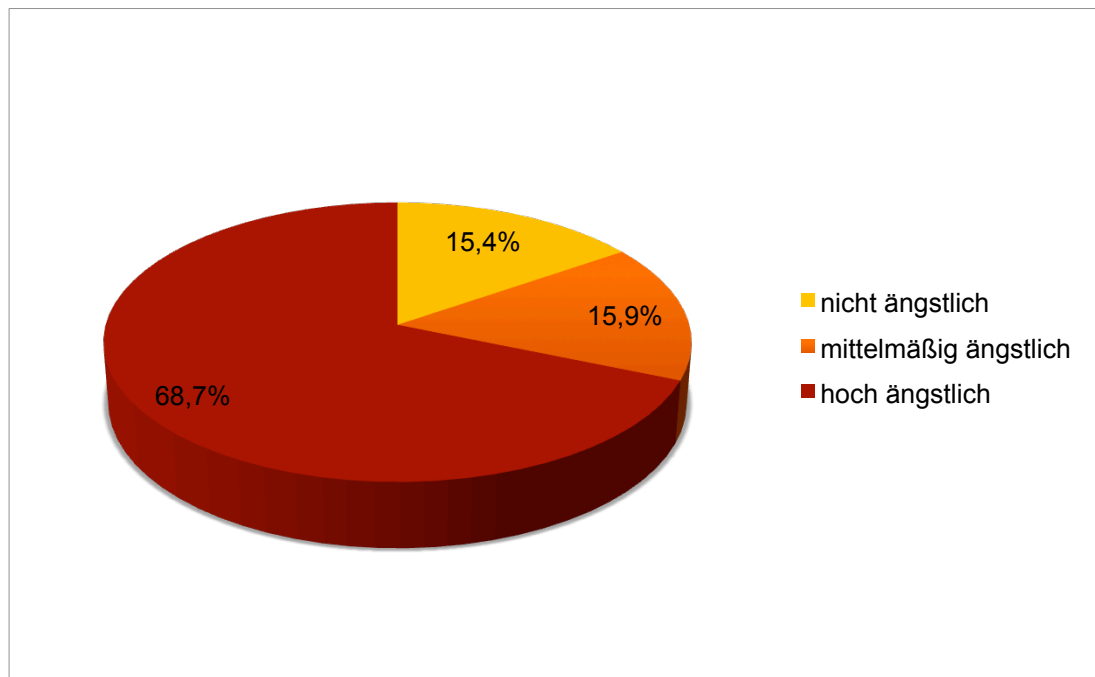


Abbildung 10: Verteilung der DFS Gruppen

Was die Einteilung in die drei unterschiedlich ängstlichen Gruppen gemäß HAF anbelangt, so ergibt sich folgende Verteilung (siehe auch Abbildung 11): Zur Gruppe der niedrig ängstlichen werden 19,1% ($n = 167$) der Personen gezählt. Die Gruppe der mittelmäßig ängstlichen umfasst 26,2% ($n = 229$). Auf die Gruppe der hoch ängstlichen entfallen 54,7% ($n = 478$) der Gesamtstichprobe.

Die Gruppenzugehörigkeit betreffend ergaben sich höchst signifikante Geschlechtsunterschiede ($\chi^2 = 25,88$, $p < 0,001$). In der mittels HAF gebildeten Gruppe der niedrig ängstlichen Personen befinden sich 30,7% aller Männer ($n = 58$) und nur 15,9% ($n = 109$) der Frauen. Am ausgeglichensten ist es in Gruppe 2, in welcher sich 28,6% ($n = 54$) der Männer und 25,6% der Frauen ($n = 175$) befinden. Gruppe 3 umfasst 58,5% ($n = 400$) der Frauen und 40,7% ($n = 77$) der Männer.

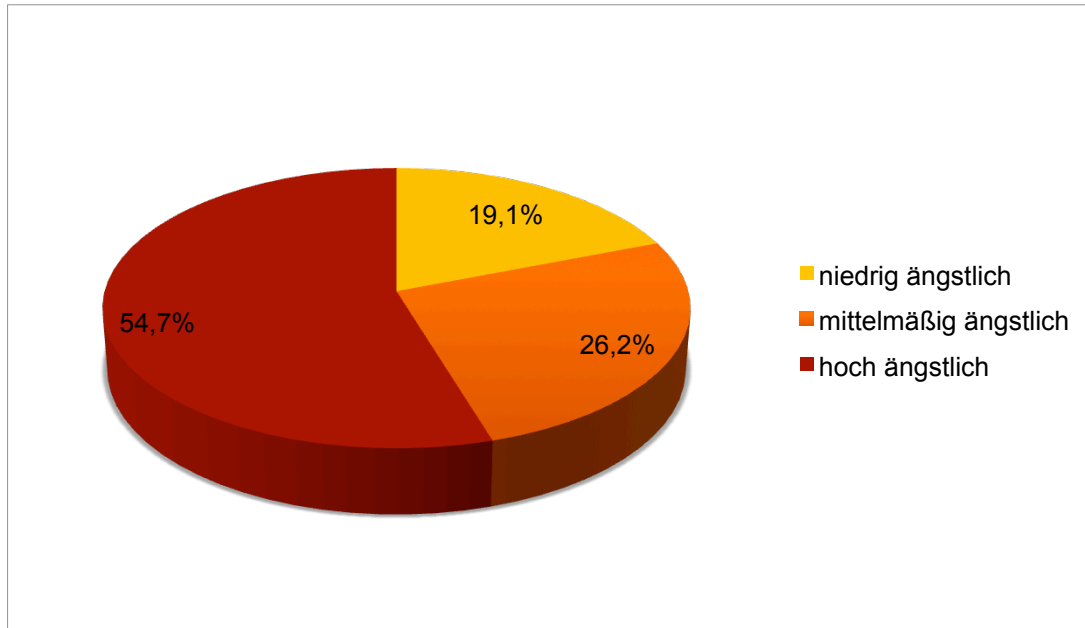


Abbildung 11: Verteilung der HAF Gruppen

Im Folgenden werden die einzelnen Angstgruppen des HAF beschrieben.

9.2 Gruppe der niedrig Ängstlichen (HAF-Gruppe 1)

9.2.1 Soziodemographische Merkmale

Die HAF-Gruppe der niedrig ängstlichen Studienteilnehmer umfasst 167 Personen (19,1%). Vergleicht man die Gruppenzugehörigkeit der 167 Personen, welche laut HAF als niedrig ängstlich klassifiziert werden, mit der Zuordnung laut DFS, so ergeben sich einige Unterschiede (siehe Abbildung 12). Das DFS ordnet lediglich 67,6% ($n = 113$) dieser Studienteilnehmer der Gruppe der nicht ängstlichen Personen zu, weitere 23,4% ($n = 39$) klassifiziert er als mittelmäßig ängstlich und 9,0% ($n = 15$) als hoch ängstlich.

Dieser Gruppe gehören 109 (65,3%) Frauen und 58 (34,7%) Männer an. Das Durchschnittsalter dieser Teilstichprobe liegt bei 31 Jahren ($M = 31,21$, $SD = 11,77$). Die Spannweite des Alters liegt bei 51 Jahren (Minimum = 15, Maximum = 66).

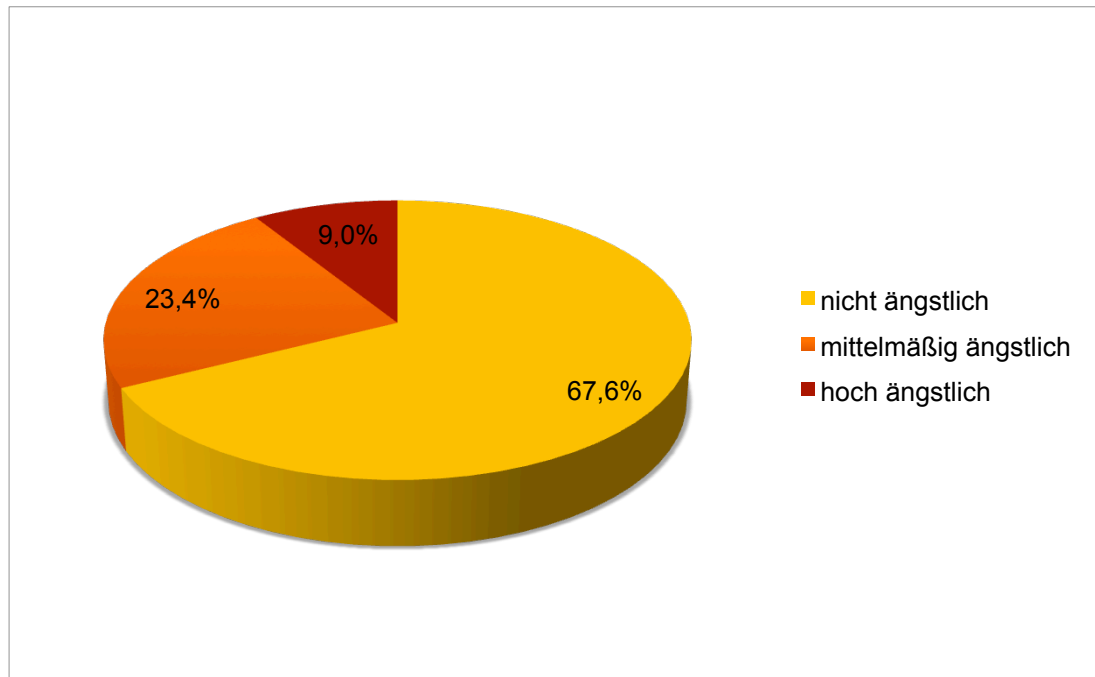


Abbildung 12: Gruppenzuordnung laut DFS

Das Herkunftsland betreffend gaben 67,7% ($n = 113$) an, aus Österreich zu kommen, 25,7% ($n = 43$) berichteten, aus Deutschland zu stammen. 1,2% ($n = 2$) kommen aus der Schweiz, und weitere 5,4% nannten ein anderes Land in Europa als ihr Herkunftsland. Die Mehrheit der Personen der Gruppe 1 ist verheiratet oder lebt in Partnerschaft ($n = 101$, 60,5%), weitere 32,9% ($n = 55$) gaben an, ledig zu sein, 5,4% ($n = 9$) sind geschieden und 0,6% ($n = 1$) verwitwet. Eine Person (0,6%) machte keine Angabe zu ihrem Familienstand.

Die Wohnsituation betreffend leben 28,1% ($n = 47$) der niedrig ängstlichen Personen gemeinsam mit einem Partner, 25,1% ($n = 42$) alleine, 15,6% ($n = 26$) in einer Wohngemeinschaft, 14,4% ($n = 24$) bei den Eltern, 10,8% ($n = 8$) mit Partner und Kind/Kindern. Jeweils 2,4% ($n = 4$) gaben an, entweder mit Kind/Kindern oder in einer anderen Wohnform zu wohnen, und weitere 1,2% ($n = 2$) machten keine Angaben bezüglich ihrer Wohnsituation. 159 Personen (95,2%) machten eine Aussage bezüglich ihrer Wohnortgröße. Davon leben die meisten Personen (31,7%, $n = 53$) in einer Stadt mit bis zu 2 Millionen Einwohnern. Zudem leben 16,7% ($n = 28$) in Kleinstädten mit bis zu 10 000 Einwohnern, und weitere 14,4% ($n = 24$) der Studienteilnehmer wohnen in Großstädten mit bis zu 100 000 Einwohnern. Weitere Angaben zu der Wohnortgröße sind Tabelle 8 zu entnehmen.

Alle 167 Personen machten eine Angabe bezüglich ihrer höchsten abgeschlossenen Ausbildung und ihrer Berufstätigkeit. Die prozentuellen Verteilungen hinsichtlich der höchsten abgeschlossenen Ausbildung sowie der Berufstätigkeit der Teilstichprobe sind Tabelle 9 zu entnehmen. Mit 46,7% haben

die meisten Personen dieser Teilstichprobe eine Matura absolviert. Die Hälfte der Personen in Gruppe 1 (48,5%) ist als Angestellte(r) tätig.

Tabelle 8: Verteilung der Wohnortgrößen in der Gruppe 1 des HAF

Wohnortgröße	Häufigkeit	Prozent
bis 1 000 Einwohner	8	4,8%
bis 10 000 Einwohner	28	16,7%
bis 100 000 Einwohner	24	14,4%
bis 500 000 Einwohner	19	11,4%
bis 1 Mio. Einwohner	14	8,4%
bis 2 Mio. Einwohner	53	31,7%
über 2 Mio. Einwohner	12	7,2%
keine Angaben	9	5,4%

Tabelle 9: Prozentuelle Verteilung hinsichtlich der höchsten abgeschlossenen Ausbildung und Berufstätigkeit in der Gruppe 1 des HAF

höchste abgeschlossene Ausbildung		Berufstätigkeit	
Volksschule/Grundschule	1,2%	in Ausbildung	41,3%
Hauptschule	3,6%	ArbeiterIn/FacharbeiterIn	2,4%
Handelsschule/mittlere Reife	6,6%	Angestellte(r)	48,5%
Lehre	9,0%	selbstständig/freiberuflich tätig	16,8%
Matura/Abitur	46,7%	in Karenz/Mutterschutz	0,0%
Diplomlehrgang	5,4%	Hausfrau/Hausmann	0,6%
Fachhochschule	8,4%	in Pension/Rente	3,6%
Universität	19,2%	nicht erwerbstätig	3,6%

9.2.2 Unterstützung

In der Gruppe der niedrig Ängstlichen gaben 9,6% ($n = 16$) an, aufgrund ihrer Zahnbehandlungsangst aktiv nach Unterstützung zu suchen, während 90,4% ($n = 151$) angaben, dies nicht zu tun. Von den 16 Personen berichteten jeweils 5,6% ($n = 1$), eine Selbsthilfegruppe in der Umgebung oder Online-Chats mit Freunden, Bekannten oder Verwandten aufzusuchen. 66,7% ($n = 12$) gaben an, Online-Foren und/oder Newsgroups zu besuchen, 9,7% ($n = 3$) halten sich in Online-Chats mit fremden Personen oder ExpertInnen auf, 50,0% ($n = 9$) erfahren durch Familie und/oder Freunde Unterstützung. Für 16,7% ($n = 3$) stellt der (Zahn-)Arzt und/oder

(zahn-)ärztliches Personal die passende Unterstützung dar, und weitere 11,1% ($n = 2$) berichteten, nach Informationen zu suchen. Die Ergebnisse zu den verschiedenen Unterstützungsmöglichkeiten sind in Abbildung 13 dargestellt.

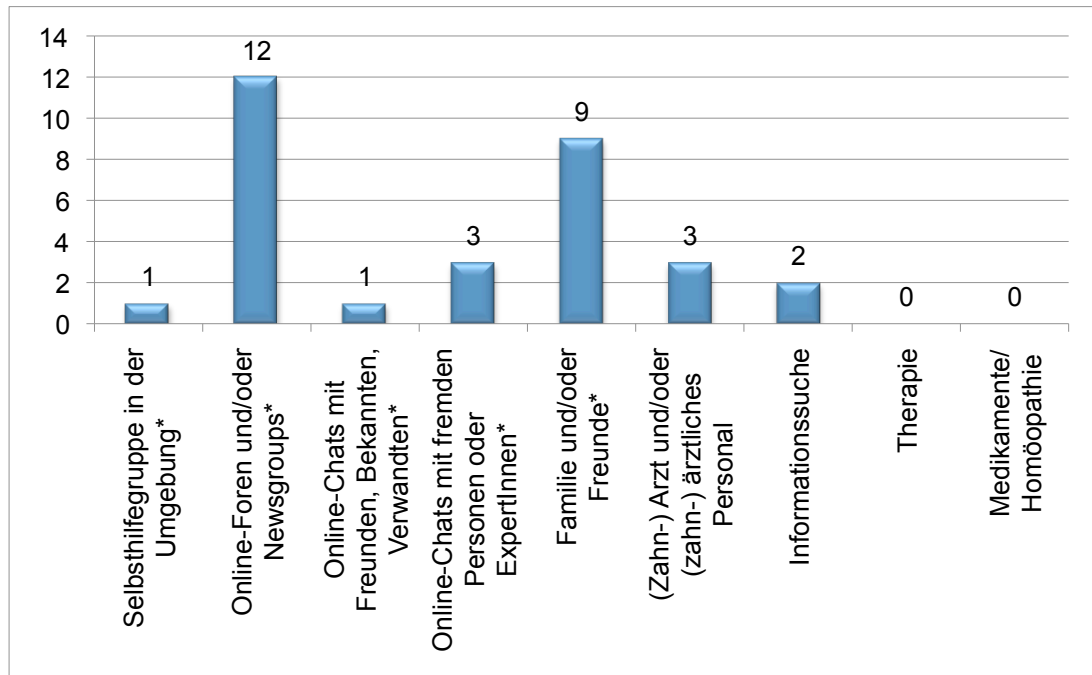


Abbildung 13: Anzahl der Personen der Gruppe 1 in den einzelnen Unterstützungsmöglichkeiten

Anmerkung: * ursprünglich erhobene Unterstützungsmöglichkeiten

9.3 Gruppe der mittelmäßig Ängstlichen (HAF-Gruppe 2)

9.3.1 Soziodemographische Merkmale

Zur Gruppe der mittelmäßig ängstlichen Personen zählen 26,2% ($n = 229$) der Studienteilnehmer. Das DFS ordnet 20 Personen (8,7%) der Gruppe 2 des HAF den nicht ängstlichen Personen zu. Weitere 81 Studienteilnehmer (35,4%) sind dem DFS zufolge mittelmäßig ängstlich, und zusätzlichen 128 Personen (55,9%) sind hoch ängstlich (siehe Abbildung 14).

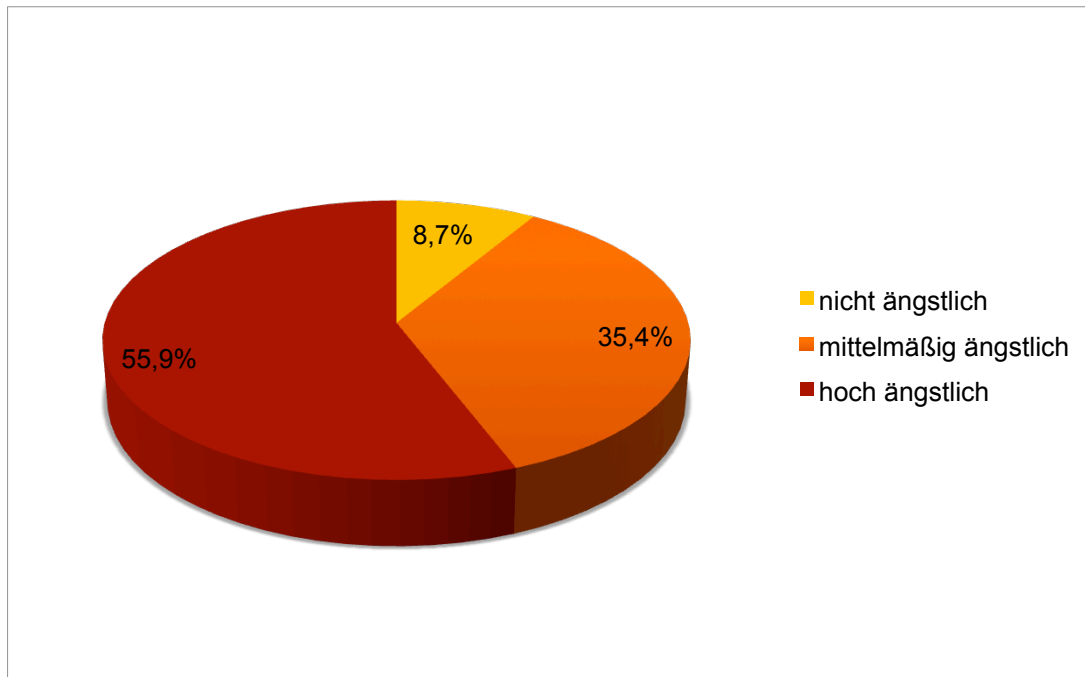


Abbildung 14: Gruppenzuordnung laut DFS in der Gruppe 2 des HAF

76,4% ($n = 175$) der Personen in Gruppe 2 sind weiblich, 23,6% ($n = 54$) männlich. Diese Teilstichprobe weist ein Durchschnittsalter von 33 Jahren auf ($M = 32,83$, $SD = 10,67$, Spannweite = 51, Minimum = 16, Maximum = 67).

Von 227 Personen, welche eine Angabe über ihr Herkunftsland machten, stammen 58,1% ($n = 132$) aus Österreich, 34,8% ($n = 79$) aus Deutschland, 3,5% ($n = 8$) aus der Schweiz, 3,1% ($n = 7$) aus einem anderen Land Europas und zusätzliche 0,4% ($n = 1$) aus einem anderen Land außerhalb Europas.

Bezüglich des Familienstandes gaben 65,5% ($n = 150$) an, verheiratet zu sein bzw. in einer Partnerschaft zu leben. Weitere 31,4% ($n = 72$) gaben an, ledig zu sein, 3,1% ($n = 7$) sind geschieden.

Die Wohnortgröße betreffend gab etwa ein Viertel dieser Teilstichprobe (25,3%, $n = 58$) an, in einem Wohnort mit 10 000 Einwohnern zu leben, 21,8% ($n = 50$) gaben an, in einer Stadt mit bis zu 2 Millionen Einwohnern zu wohnen, und weitere 14,0% ($n = 32$) leben in Städten mit bis zu 100 000 Einwohnern. Die ausführliche Auflistung aller Wohnortgrößen mit ihren entsprechenden Häufigkeiten und Prozentangaben sind in Tabelle 10 zu finden.

Ihre Wohnsituation betreffend gab ein Großteil dieser Teilstichprobe an, mit Partner (27,1%, $n = 62$) oder alleine (26,2%, $n = 60$) zu wohnen. Weitere 19,2% ($n = 44$) geben zum Erhebungszeitpunkt an, mit Partner und Kind/Kindern zu leben, zusätzliche 14,0% ($n = 32$) berichteten, bei den Eltern zu leben, 8,7% ($n = 20$) in einer Wohngemeinschaft, 3,9% ($n = 9$) mit Kind/Kindern, und jeweils 0,4% ($n = 1$) machten keine Angabe oder leben in einer anderen Wohnform.

Tabelle 10: Verteilung der Wohnortgrößen in der Gruppe 2 des HAF

Wohnortgröße	Häufigkeit	Prozent
bis 1 000 Einwohner	24	10,5%
bis 10 000 Einwohner	58	25,3%
bis 100 000 Einwohner	32	14,0%
bis 500 000 Einwohner	25	10,9%
bis 1 Mio. Einwohner	15	6,6%
bis 2 Mio. Einwohner	50	21,8%
über 2 Mio. Einwohner	23	10,0%
keine Angaben	2	0,9%

Alle Untersuchungsteilnehmer der HAF-Gruppe der mittelmäßig ängstlichen Personen machten eine Angabe bezüglich ihrer Ausbildung und ihres Berufes. Die höchste abgeschlossene Ausbildung betreffend stellen jene Personen, welche die Matura absolviert haben, die größte Gruppe dar (41,9%, $n = 96$). Zusätzliche 14,0% ($n = 32$) haben eine Lehre absolviert, und weitere 11,4% ($n = 26$) haben eine Handelsschule besucht bzw. die mittlere Reife erlangt. Bei den verschiedenen Berufsgruppen stellen die größten Gruppen Angestellte(r) (47,6%, $n = 109$) und Personen in Ausbildung (34,9%, $n = 80$) dar. Die weiteren prozentuellen Verteilungen der höchsten abgeschlossenen Ausbildung und der Berufe sind Tabelle 11 zu entnehmen.

Tabelle 11: Prozentuelle Verteilung hinsichtlich der höchsten abgeschlossenen Ausbildung und Berufstätigkeit in der Gruppe 2 des HAF

höchste abgeschlossene Ausbildung		Berufstätigkeit	
Volksschule/Grundschule	0,9%	in Ausbildung	34,9%
Hauptschule	5,2%	ArbeiterIn/FacharbeiterIn	6,6%
Handelsschule/mittlere Reife	11,4%	Angestellte(r)	47,6%
Lehre	14,0%	selbstständig/freiberuflich tätig	10,0%
Matura/Abitur	41,9%	in Karenz/Mutterschutz	4,4%
Diplomlehrgang	3,5%	Hausfrau/Hausmann	6,1%
Fachhochschule	7,4%	in Pension/Rente	3,1%
Universität	15,7%	nicht erwerbstätig	4,8%

9.3.2 Unterstützung

22,7% ($n = 52$) der Teilstichprobe der mittelmäßig ängstlichen Personen gaben an, bedingt durch ihre Zahnbehandlungsangst nach Unterstützung zu suchen. Am häufigsten wird hierbei die Unterstützung durch Familie und/oder Freunde (63,3%, $n = 38$) genannt. Weitere 51,7% ($n = 31$) besuchen Online-Foren und/oder Newsgroups, 16,7% ($n = 10$) fühlen sich durch ihren (Zahn-)Arzt und/oder (zahn-)ärztliches Personal unterstützt, weitere 11,1% ($n = 11$) besuchen Online-Chats mit fremden Personen oder ExpertInnen. Jeweils 6,7% ($n = 4$) halten sich in Online-Chats mit Freunden, Bekannten oder Verwandten auf oder machen eine Therapie, und 1,7% ($n = 1$) nehmen Medikamente/Homöopathie. Abbildung 15 dient der Veranschaulichung.

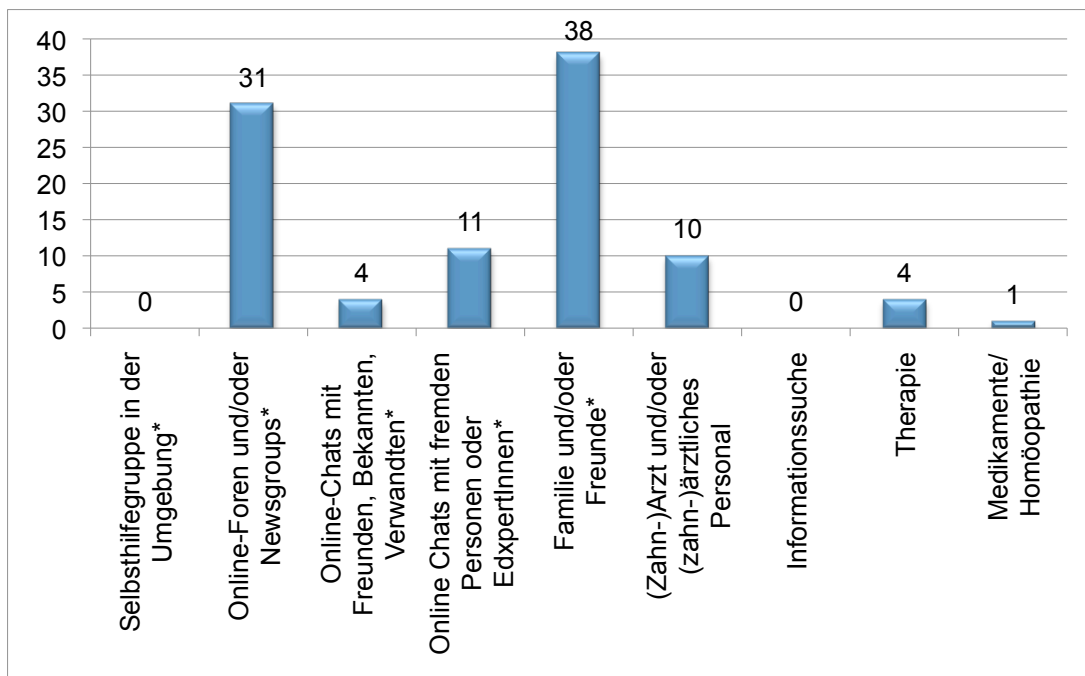


Abbildung 15: Anzahl der Personen der Gruppe 2 in den einzelnen Unterstützungsmöglichkeiten

Anmerkung: * ursprünglich erhobene Unterstützungsmöglichkeiten

9.4 Gruppe der hoch Ängstlichen (HAF-Gruppe 3)

9.4.1 Soziodemographische Merkmale

Die Gruppe der hoch ängstlichen Personen stellt mit 54,7% ($n = 478$) mehr als die Hälfte der Gesamtstichprobe dar. Abbildung 16 veranschaulicht die Gruppenzuordnung gemäß des DFS verglichen mit der des HAF. Laut DFS werden 457 (95,6%) Personen ebenfalls der Gruppe der hoch ängstlichen zugeordnet. Weitere 19 Studienteilnehmer (4,0%) werden laut DFS jedoch als mittelmäßig ängstlich und zwei (0,4%) als nicht ängstlich beschrieben.

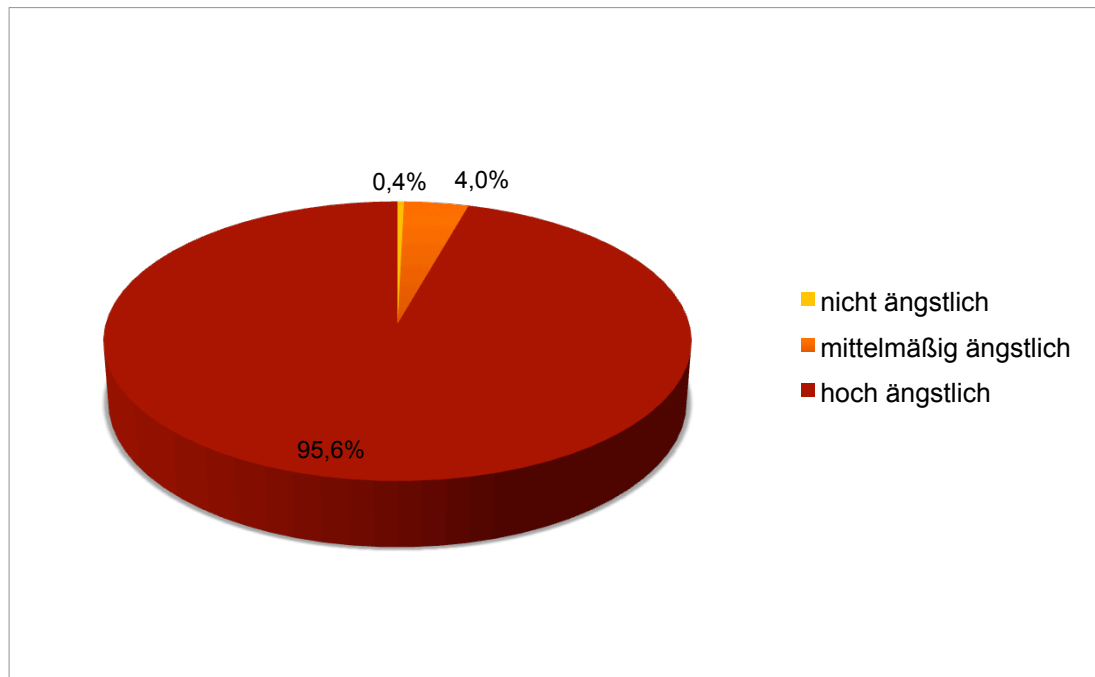


Abbildung 16: Gruppenzuordnung laut DFS in der Gruppe 3 des HAF

Auch dieser Gruppe gehören mehr Frauen (83,9%, $n = 400$) als Männer (16,1%, $n = 77$) an, wobei eine Person keine Angabe hinsichtlich ihres Geschlechts machte.

Die Teilstichprobe ist durchschnittlich 33 Jahre alt ($M = 32,83$, $SD = 9,99$) mit einer Spannweite von 49 Jahren (Minimum = 16, Maximum = 65). Das durchschnittliche Alter der Frauen liegt bei 33 Jahren ($M = 32,54$, $SD = 9,88$, Minimum = 16, Maximum = 65) und das der Männer bei 34 Jahren ($M = 34,35$, $SD = 10,47$, Minimum = 17, Maximum = 62).

Bezüglich der Länderverteilung machten 477 Personen eine Angabe. Davon führte die Hälfte (50,3%, $n = 240$) an, aus Deutschland zu stammen, weitere 44,0% ($n = 210$) kommen aus Österreich. Aus der Schweiz nehmen 15 Personen (3,1%) an der Studie teil, zusätzliche 2,3% ($n = 11$) kommen aus einem anderen Land in Europa und 0,2% ($n = 1$) aus einem anderen Land außerhalb Europas.

66,9% der Personen ($n = 320$) sind verheiratet oder leben in Partnerschaft, weitere 26,4% ($n = 126$) sind ledig, 5,4% ($n = 26$) geschieden und 1,3% ($n = 6$) verwitwet.

Über ihr persönliches Wohnumfeld berichteten die meisten Personen (32,4%, $n = 155$), mit einem Partner zu leben. 24,3% ($n = 116$) gaben zum Erhebungszeitpunkt an, mit Partner und Kind/Kindern zu leben, 22,4% ($n = 107$) alleine, 9,8% ($n = 47$) bei den Eltern, 5,9% ($n = 28$) in einer Wohngemeinschaft und 4,4% ($n = 21$) mit Kind/Kindern. 0,8% ($n = 4$) geben an, in einer anderen Wohnform zu leben.

3,3% der Personen ($n = 16$) machten keine Angabe über die Größe ihres Wohnortes. Die größte Gruppe mit 24,7% ($n = 118$) kommt aus Kleinstädten mit bis zu 10 000 Einwohnern. In Städten mit bis zu 100 000 Einwohnern leben 20,3% ($n = 97$) der Befragten, zusätzliche 14,2% ($n = 68$) stammen aus Städten mit bis zu 2 Millionen Einwohnern. Weitere Angaben zur Wohnortgröße sind Tabelle 12 zu entnehmen.

Tabelle 12: Verteilung der Wohnortgrößen in der Gruppe 3 des HAF

Wohnortgröße	Häufigkeit	Prozent
bis 1 000 Einwohner	55	11,5%
bis 10 000 Einwohner	118	24,7%
bis 100 000 Einwohner	97	20,3%
bis 500 000 Einwohner	52	10,9%
bis 1 Mio. Einwohner	27	5,6%
bis 2 Mio. Einwohner	68	14,2%
über 2 Mio. Einwohner	45	9,4%
keine Angaben	16	3,3%

Nach ihrer höchsten abgeschlossenen Ausbildung befragt gaben 32,0% ($n = 153$) der Befragten an, die Matura absolviert zu haben, und 22,6% ($n = 108$) haben eine Lehre abgeschlossen. Zum Erhebungszeitpunkt sind die meisten Personen Angestellte(r) (50,9%, $n = 243$). 23,3% ($n = 111$) sind in Ausbildung und 2,3% ($n = 12$) in Karenz/Mutterschutz. Weitere Angaben zur höchsten abgeschlossenen Ausbildung sowie zur Berufstätigkeit der Studienteilnehmer sind in Tabelle 13 dargestellt.

Tabelle 13: Prozentuelle Verteilung hinsichtlich der höchsten abgeschlossenen Ausbildung und Berufstätigkeit in der Gruppe 3 des HAF

höchste abgeschlossene Ausbildung		Berufstätigkeit	
Volksschule/Grundschule	0,8%	in Ausbildung	23,2%
Hauptschule	7,3%	ArbeiterIn/FacharbeiterIn	6,1%
Handelsschule/mittlere Reife	14,6%	Angestellte(r)	50,8%
Lehre	22,6%	selbstständig/freiberuflich tätig	9,6%
Matura/Abitur	32,0%	in Karenz/Mutterschutz	2,5%
Diplomlehrgang	2,9%	Hausfrau/Hausmann	8,8%
Fachhochschule	9,2%	in Pension/Rente	4,0%
Universität	10,5%	nicht erwerbstätig	6,5%

9.4.2 Unterstützung

In der HAF-Gruppe der hoch ängstlichen Studienteilnehmer gaben 45,2% ($n = 216$) an, nach Unterstützung zu suchen. Die Ergebnisse sind in Abbildung 17 illustriert. Etwa zwei Drittel davon (66,7%, $n = 150$) berichteten, in Online-Foren und/oder Newsgroups aktiv nach Unterstützung zu suchen. 43,6% ($n = 98$) finden Hilfe bei der Familie und/oder Freunden, weitere 29,8% ($n = 67$) in Online-Chats mit fremden Personen oder ExpertInnen und 9,8% ($n = 22$) durch den (Zahn-)Arzt und/oder (zahn-)ärztliches Personal. Für 8,9% ($n = 20$) stellen Online-Chats mit Freunden, Bekannten oder Verwandten eine geeignete Unterstützungsmöglichkeit dar. 7,1% ($n = 16$) machen aufgrund ihrer Zahnbehandlungsangst eine Therapie, zusätzliche 4,9% ($n = 11$) suchen bei Selbsthilfegruppen in der Umgebung aktiv nach Hilfe, 0,9% ($n = 2$) suchen nach Informationen, und 0,4% ($n = 1$) nehmen Medikamente bzw. vertrauen auf Homöopathie.

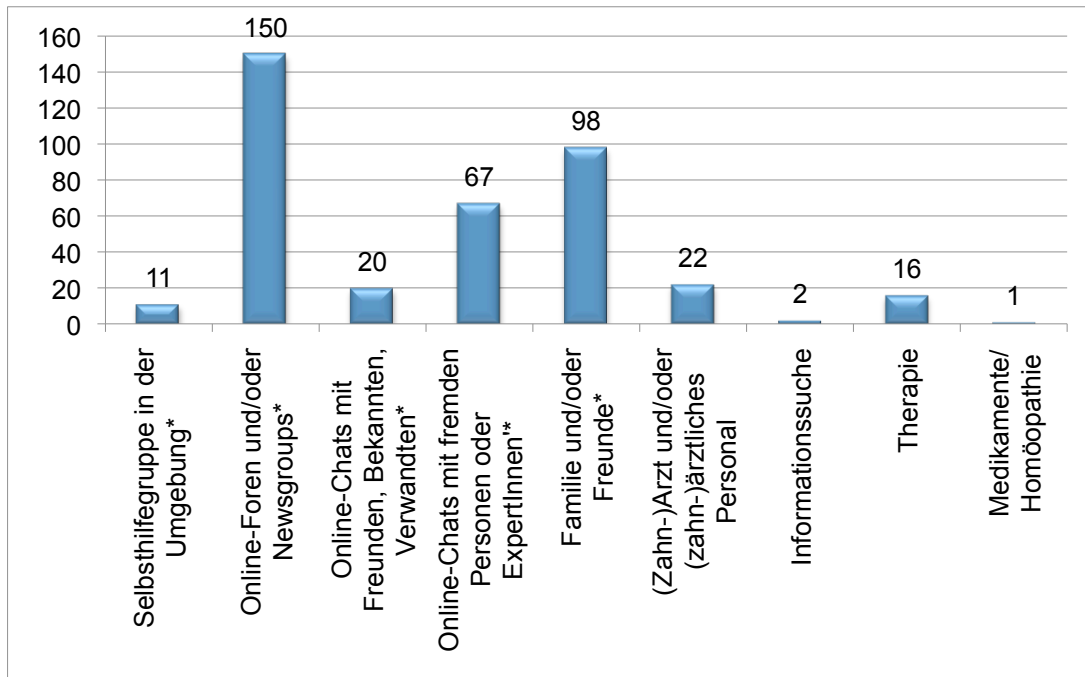


Abbildung 17: Anzahl der Personen der Gruppe 3 in den einzelnen Unterstützungsmöglichkeiten

Anmerkung: * ursprünglich erhobene Unterstützungsmöglichkeiten

10 ERGEBNISSE

In Folge werden die Ergebnisse der einzelnen Fragestellungen dargestellt. Das Signifikanzniveau wurde dabei auf $p = 0,01$ festgelegt, lediglich für Fragestellung 5 wird ein Signifikanzniveau von $p = 0,05$ herangezogen. Signifikante Ergebnisse sind mit einem hochgestellten Stern (*) vermerkt. Hoch signifikante Ergebnisse mit $p < 0,001$ sind mit zwei hochgestellten Sternen (**) gekennzeichnet.

10.1 Ergebnisse hinsichtlich soziodemographischer Merkmale

10.1.1 Geschlechtsspezifische Unterschiede hinsichtlich Zahnbehandlungsangst

Um die Frage, ob geschlechtsspezifische Unterschiede bezüglich des Ausmaßes der Zahnbehandlungsangst (HAF) bestehen, wurde der t -Test für unabhängige Stichproben eingesetzt.

Aufgrund des nicht signifikanten Ergebnisses des Levene-Tests wurde das Ergebnis des t -Tests für homogene Varianzen herangezogen. Frauen und Männer unterscheiden sich signifikant in der Ausprägung ihrer Zahnbehandlungsangst ($t = 5,34$, $df = 871$, $p < 0,001^{**}$, $d = 0,44$). Frauen weisen ein höheres Maß an Zahnbehandlungsangst auf ($M = 40,03$, $SD = 9,62$) als Männer ($M = 35,72$, $SD = 10,51$) (siehe Abbildung 18). Die Hypothese $^{1.1}H_0$ wird demnach verworfen.

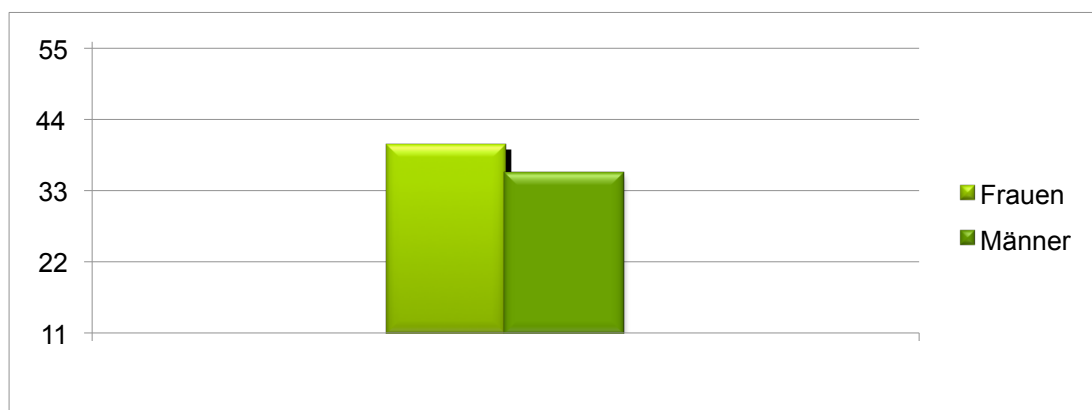


Abbildung 18: Geschlechtsspezifische Unterschiede hinsichtlich des Ausmaßes an Zahnbehandlungsangst (HAF)

10.1.2 Geschlechtsspezifische Unterschiede hinsichtlich zahnbehandlungsangstbezogener Merkmale

Zur Beantwortung der Fragestellung, ob geschlechtsspezifische Unterschiede bezüglich der anhand des DFS erhobenen zahnbehandlungsangstbezogenen Merkmale bestehen, wurden t -Tests für unabhängige Stichproben berechnet. Im Folgenden sind die Ergebnisse für physiologische Reaktionen, angstausslösende Stimuli sowie für das Vermeidungsverhalten dargestellt.

physiologische Reaktionen:

Außer bei Item 3 und 7 wurde angesichts homogener Varianzen stets der t -Test für homogene Varianzen herangezogen, im Fall von Item 3 und 7 jener für heterogene Varianzen. Außer bei den physiologischen Reaktionen „Schwitzen“ sowie „Magenschmerzen und Übelkeit“ unterscheiden sich Männer und Frauen in allen weiteren physiologischen Reaktionen signifikant voneinander, wobei die Ergebnisse in Tabelle 14 veranschaulicht sind. Bezüglich der körperlichen Reaktion „beschleunigter Herzschlag“ ergaben sich signifikante geschlechtsspezifische Unterschiede, die aufgrund der Effektstärke als mittel zu bezeichnen sind. Auch bei den Reaktionen „Muskelanspannung“, „beschleunigter Atem“ sowie „Übelkeit und Magenschmerzen“ ergaben sich signifikante Unterschiede zwischen den Geschlechtern, wobei diese entsprechend der Effektstärken als eher gering einzuschätzen sind.

Tabelle 14: Geschlechtsspezifische Unterschiede hinsichtlich physiologischer Reaktionen

physiologische Reaktionen	Testwert	Signifikanz	Effektstärke
Muskelanspannung	$t(282,130) = 3,98$	$p < 0,001^{**}$	$d = 0,33$
beschleunigter Atem	$t(871) = 3,58$	$p < 0,001^{**}$	$d = 0,29$
Schwitzen	$t(871) = 0,79$	$p = 0,431$	
Übelkeit und Magenschmerzen	$t(871) = 2,80$	$p = 0,005^*$	$d = 0,23$
beschleunigter Herzschlag	$t(871) = 4,60$	$p < 0,001^{**}$	$d = 0,38$

Frauen empfinden die physiologischen Reaktionen stets intensiver (siehe Abbildung 19). Die Hypothesen $^{1.2a}H_0$, $^{1.2b}H_0$, $^{1.2d}H_0$ sowie $^{1.2e}H_0$ werden verworfen, während die Hypothese $^{1.2c}H_0$ beibehalten wird.

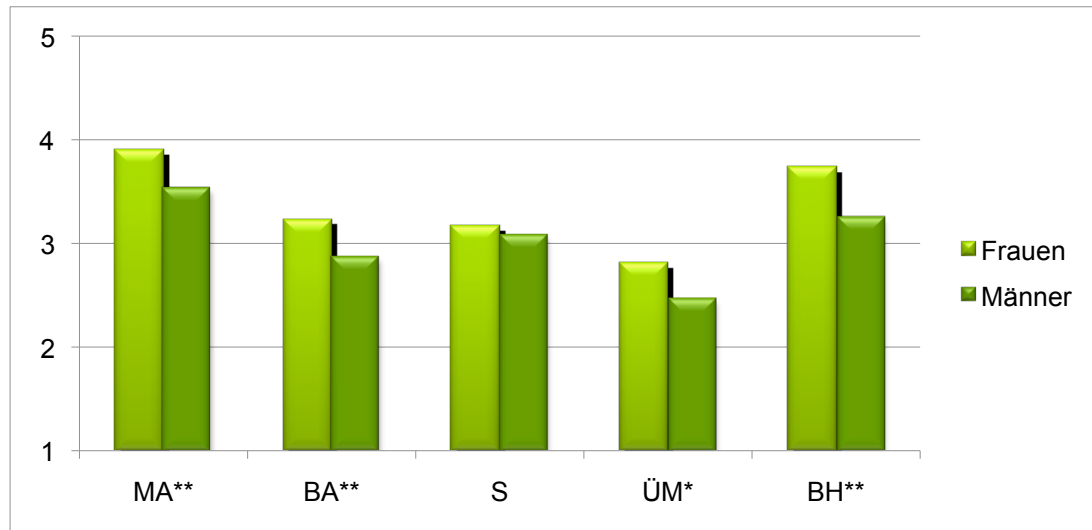


Abbildung 19: Geschlechtsspezifische Unterschiede hinsichtlich physiologischer Reaktionen

Anmerkung: MA = Muskelanspannung, BA = beschleunigter Atem, S = Schwitzen, ÜM = Übelkeit und Magenschmerzen, BH = beschleunigter Herzschlag

angstauslösende Stimuli:

Außer bei Item 11, 16, 17 und 18 liegen homogene Varianzen vor. Die Ergebnisse der geschlechtsspezifischen Unterschiede sind in Tabelle 15 dargestellt. Hoch signifikante Unterschiede und entsprechend der Effektstärke auch als relevant einzustufende Ergebnisse zeigen sich bei den Stimuli Platznehmen im Behandlungszimmer, Wahrnehmen des Zahnarztes, beim Anblick und Geräusch des Bohrers sowie beim Reinigenlassen der Zähne. Frauen beschreiben diese Reize stets als angstauslösender, was in Abbildung 20 veranschaulicht ist. Beim Sitzen im Wartezimmer und beim Spüren des Bohrers ergaben sich ebenfalls signifikante geschlechtsspezifische Unterschiede, welche jedoch eine geringe Effektstärke aufweisen. Auch in den verschiedenen anderen angstauslösenden Stimuli weisen Frauen zwar durchwegs höhere Werte auf, allerdings sind die Unterschiede hier nur gering (siehe dazu ebenfalls Abbildung 20). Die Alternativhypothesen 1.2h, 1.2i, 1.2k sowie 1.2n bis 1.2q werden angenommen, wohingegen die Hypothesen $^{1.2f}H_0$, $^{1.2g}H_0$, $^{1.2j}H_0$, $^{1.2l}H_0$ und $^{1.2m}H_0$ beibehalten werden.

Vermeidungsverhalten:

Beim Vermeidungsverhalten zeigen sich keine geschlechtsspezifischen Unterschiede im *t*-Test mit homogenen Varianzen. Die Nullhypothesen 1.2r und 1.2s werden beibehalten.

Tabelle 15: Geschlechtsspezifische Unterschiede hinsichtlich angstausslösender Stimuli

angstausslösende Stimuli	Testwert	Signifikanz	Effektstärke
Einen Zahnarzttermin verabreden.	$t(871) = 1,71$	$p = 0,087$	$d = 0,14$
Sich der Zahnarztpraxis nähern.	$t(871) = 2,19$	$p = 0,029$	$d = 0,18$
Im Wartezimmer sitzen.	$t(871) = 3,17$	$p = 0,002^*$	$d = 0,26$
Sich in das Behandlungszimmer setzen.	$t(277,705) = 4,22$	$p < 0,001^{**}$	$d = 0,35$
Der Geruch der Praxisräume.	$t(871) = 2,35$	$p = 0,019$	$d = 0,19$
Wahrnehmen, wie der Zahnarzt hereinkommt.	$t(871) = 3,76$	$p < 0,001^{**}$	$d = 0,31$
Die Betäubungsspritze sehen.	$t(871) = 2,20$	$p = 0,028$	$d = 0,18$
Den Einstich spüren.	$t(871) = 2,26$	$p = 0,024$	$d = 0,19$
Den Bohrer sehen.	$t(278,875) = 3,77$	$p < 0,001^{**}$	$d = 0,31$
Den Bohrer hören.	$t(265,645) = 4,11$	$p < 0,001^{**}$	$d = 0,34$
Die Vibrationen des Bohrer spüren.	$t(279,110) = 3,16$	$p = 0,002^*$	$d = 0,26$
Die Zähne reinigen lassen.	$t(871) = 4,44$	$p < 0,001^{**}$	$d = 0,37$

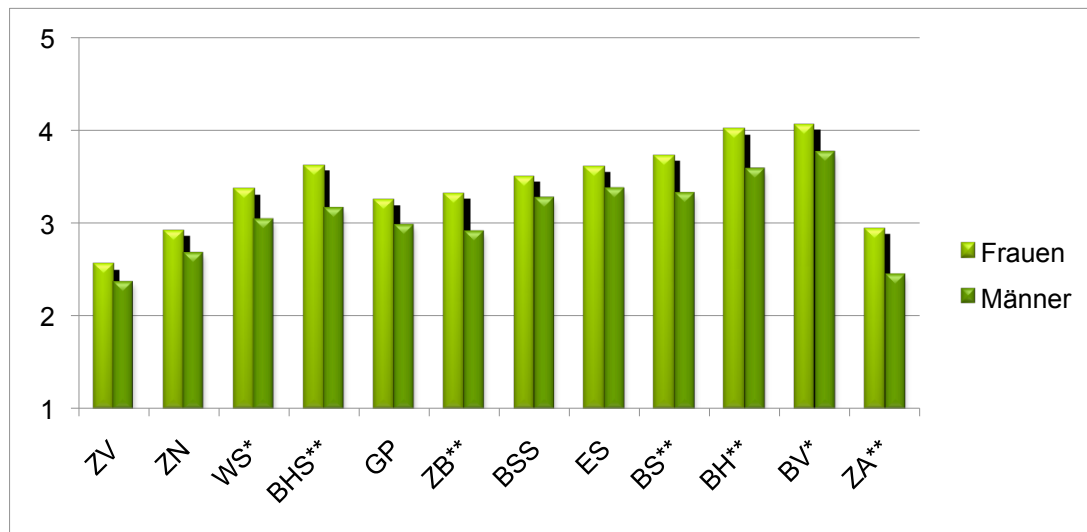


Abbildung 20: Geschlechtsspezifische Unterschiede hinsichtlich angstausslösender Stimuli

Anmerkungen: ZV = Verabreden eines Zahnarzttermines, ZN = Zahnarztpraxis nähern, WS = im Wartezimmer sitzen, BHS = im Behandlungszimmer sitzen, GP = Geruch der Praxisräume, ZB = Zahnarzt betritt den Behandlungsraum, BSS = Betäubungsspritze sehen, ES = den Einstich spüren, BS = Bohrer sehen, BH = Bohrer hören, BV = Bohrevibrationen spüren, ZR = Zähne reinigen lassen

10.1.3 Geschlechtsspezifische Unterschiede hinsichtlich der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung

Zur Untersuchung, ob geschlechtsspezifische Unterschiede hinsichtlich der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung bestehen, wurden t -Tests für unabhängige Stichproben berechnet. Auch hier liegt Homogenität der Varianzen vor. Frauen und Männer unterscheiden sich nicht in ihrer allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung voneinander. Männer weisen deskriptiv einen geringfügig höheren Wert auf ($M = 28,32$, $SD = 5,98$) als Frauen ($M = 27,80$, $SD = 5,84$). Die Hypothese $^{1.3}H_0$ wird beibehalten.

10.1.4 Geschlechtsspezifische Unterschiede hinsichtlich des Copingstils

Zur Überprüfung der Unterschiede zwischen Männern und Frauen hinsichtlich ihrer angewendeten Bewältigungsmechanismen wurden ebenfalls t -Tests für unabhängige Stichproben berechnet. Alle vier Skalen des CAQ weisen homogene Varianzen auf. In keiner der vier Skalen ergeben sich signifikante Unterschiede zwischen den Geschlechtern, wenn auch Frauen deskriptiv stets geringfügig höhere Werte erzielen als Männer (siehe Abbildung 21). Die Nullhypothesen 1.4a bis 1.4d werden beibehalten.

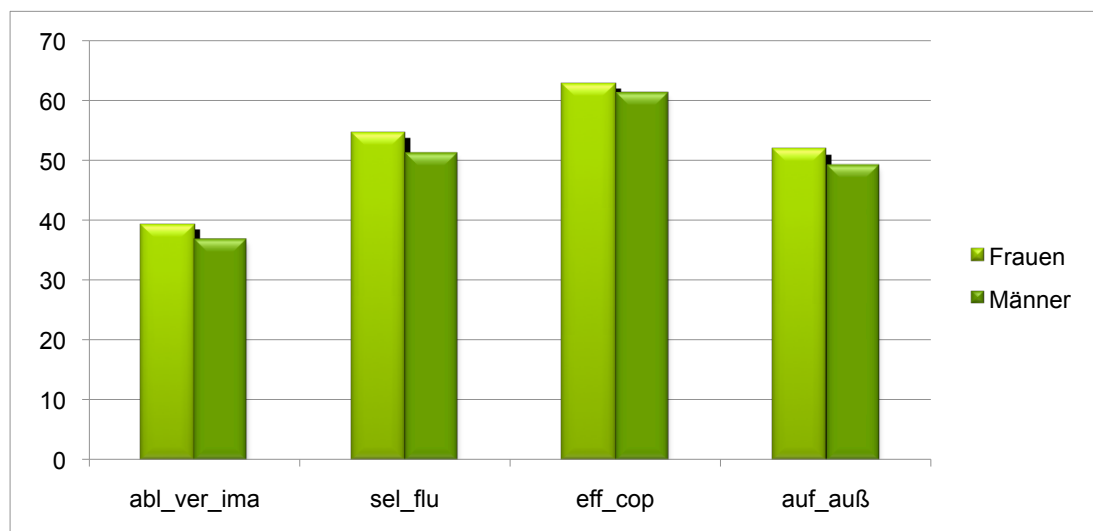


Abbildung 21: Geschlechtsspezifische Unterschiede in den Skalen des CAQ

Anmerkungen: abl_ver_ima = Ablenkung, Vermeidung, Imagination,
 sel_flu = Selbstaufmerksamkeit und Flucht, eff_cop = effektives Coping,
 auf_auß = Aufmerksamkeitslenkung nach außen

10.1.5 Zusammenhang zwischen Alter und Zahnbehandlungsangst

Zur Beantwortung der Frage, ob ein Zusammenhang zwischen dem Alter der Personen und dem Ausmaß der Zahnbehandlungsangst besteht, wurde eine Produkt-Moment-Korrelation berechnet. Hier zeigt sich kein Zusammenhang zwischen Alter und Zahnbehandlungsangst ($r = 0,06$, $R^2 = 0,34\%$, $p = 0,086$, $ES = 0,12$). Aufgrund des sehr geringen und nicht signifikanten Zusammenhanges wird Hypothese ^{1.5}H₀ beibehalten.

10.2 Ergebnisse hinsichtlich der Exploration der drei unterschiedlichen Zahnbehandlungsangstgruppen

10.2.1 Unterschiede der drei Gruppen hinsichtlich zahnbehandlungsangstbezogener Merkmale

Zur Beantwortung der Fragestellung, ob sich die drei mittels HAF erfassten Gruppen hinsichtlich ihrer zahnbehandlungsangstbezogenen Merkmale „physiologische Reaktionen“, „angstauslösende Stimuli“ sowie „Vermeidungsverhalten“ unterscheiden, wurden einfaktorielle Varianzanalysen gerechnet. Im Fall heterogener Varianzen wurde ein Kruskal-Wallis-Test berechnet, wobei bei signifikanten Gruppenunterschieden ein *U*-Test nach Mann und Whitney durchgeführt wurde. Im Folgenden sind die einzelnen Ergebnisse dargestellt.

physiologische Reaktionen:

Aufgrund heterogener Varianzen wurden die Gruppenunterschiede mittels Kruskal-Wallis-Test überprüft. Dieser zeigte signifikante Gruppenunterschiede bei allen physiologischen Reaktionen, wobei die einzelnen Ergebnisse in Tabelle 16 aufgelistet sind.

In Folge wurden unter Berücksichtigung der α -Fehler-Korrektur nach Bonferroni ($\alpha' = 0,003$) *U*-Tests berechnet. In der Skala „Muskelanspannung“ zeigten sich signifikante Unterschiede zwischen den niedrig und den mittelmäßig ängstlichen ($U = 7889,00$, $p < 0,001^{**}$), zwischen den niedrig und den hoch ängstlichen ($U = 8030,50$, $p < 0,001^{**}$) sowie zwischen den mittelmäßig und den hoch ängstlichen Studienteilnehmern ($U = 33979,50$, $p < 0,001^{**}$). Derartige Ergebnisse zeigen sich auch in der Skala „beschleunigter Atem“ (niedrig vs. mittelmäßig

ängstlich: $U = 8218,00$, $p < 0,001^{**}$; niedrig vs. hoch ängstlich: $U = 6792,50$, $p < 0,001^{**}$; mittelmäßig vs. hoch ängstlich: $U = 28522,00$, $p < 0,001^{**}$), „Schwitzen“ (niedrig vs. mittelmäßig ängstlich: $U = 9377,50$, $p < 0,001^{**}$; niedrig vs. hoch ängstlich: $U = 8540,50$, $p < 0,001^{**}$; mittelmäßig vs. hoch ängstlich: $U = 32022,50$, $p < 0,001^{**}$), „Übelkeit und Magenschmerzen“ (niedrig vs. mittelmäßig ängstlich: $U = 9785,00$, $p < 0,001^{**}$; niedrig vs. hoch ängstlich: $U = 6809,50$, $p < 0,001^{**}$; mittelmäßig vs. hoch ängstlich: $U = 24992,50$, $p < 0,001^{**}$) sowie „beschleunigter Herzschlag“ (niedrig vs. mittelmäßig ängstlich: $U = 7440,50$, $p < 0,001^{**}$; niedrig vs. hoch ängstlich: $U = 4507,00$, $p < 0,001^{**}$; mittelmäßig vs. hoch ängstlich: $U = 25820,00$, $p < 0,001^{**}$). Daraus kann geschlossen werden, dass sich vor allem die Gruppe der niedrig ängstlichen von denen der hoch ängstlichen Studienteilnehmern in ihren physiologischen Reaktionen unterscheidet. In Abbildung 22 sind die Mittelwerte der drei Gruppen in den einzelnen physiologischen Reaktionen dargestellt.

Tabelle 16: Testkennwerte gruppenspezifischer Unterschiede hinsichtlich physiologischer Reaktionen

physiologische Reaktion	Testwert	df	N	Signifikanz
Muskelanspannung	$\chi^2 = 296,94$	df = 2	874	$p < 0,001^{**}$
beschleunigter Atem	$\chi^2 = 331,11$	df = 2	874	$p < 0,001^{**}$
Schwitzen	$\chi^2 = 278,44$	df = 2	874	$p < 0,001^{**}$
Übelkeit und Magenschmerzen	$\chi^2 = 344,97$	df = 2	874	$p < 0,001^{**}$
beschleunigter Herzschlag	$\chi^2 = 389,05$	df = 2	874	$p < 0,001^{**}$

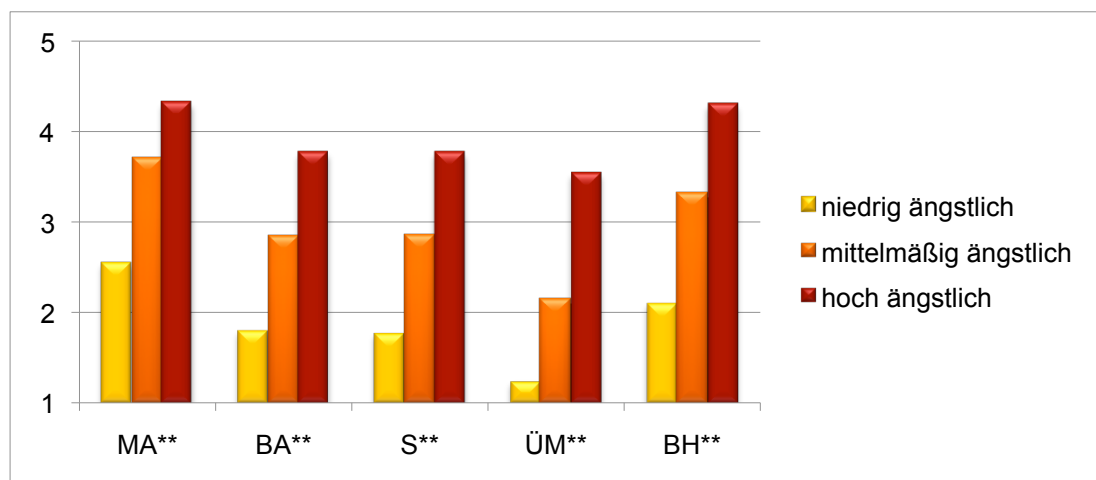


Abbildung 22: Gruppenspezifische Unterschiede hinsichtlich physiologischer Reaktionen (DFS)

Anmerkungen: MA = Muskelanspannung, BA = beschleunigter Atem, S = Schwitzen, ÜM = Übelkeit und Magenschmerzen, BH = beschleunigter Herzschlag

angstauslösende Stimuli:

Da bei den Items 8, 9, 12, 16, 17, 18 sowie 19 keine homogenen Varianzen vorlagen, wurde in diesen Fällen die Rangvarianzanalyse mit anschließenden *U*-Tests bei $\alpha' = 0,003$ berechnet. Bei den anderen Items wurden einfaktorielle Varianzanalysen mit anschließenden post-hoc-Tests nach Gabriel durchgeführt.

Die Ergebnisse der Kruskal-Wallis-Tests sowie der Varianzanalysen sind in Tabelle 17 dargestellt. Dabei zeigen sich jeweils hoch signifikante Unterschiede zwischen den drei Gruppen.

Tabelle 17: Testkennwerte gruppenspezifischer Unterschiede hinsichtlich angstauslösender Stimuli

angstauslösende Stimuli	Testwert	Signifikanz	Effektstärke
Einen Zahnarzttermin verabreden.	$\chi^2(2) = 272,80$	$p < 0,001^{**}$	
Sich der Zahnarztpraxis nähern.	$\chi^2(2) = 381,72$	$p < 0,001^{**}$	
Im Wartezimmer sitzen.	$F(2, 871) = 427,64$	$p < 0,001^{**}$	$f = 0,99$
Sich in das Behandlungszimmer setzen.	$F(2, 871) = 26,10$	$p < 0,001^{**}$	$f = 1,20$
Der Geruch der Praxisräume.	$\chi^2(2) = 376,72$	$p < 0,001^{**}$	
Wahrnehmen, wie der Zahnarzt hereinkommt.	$F(2, 871) = 533,51$	$p < 0,001^{**}$	$f = 1,11$
Die Betäubungsspritze sehen.	$F(2, 871) = 192,15$	$p < 0,001^{**}$	$f = 0,66$
Den Einstich spüren.	$F(2, 871) = 134,27$	$p < 0,001^{**}$	$f = 0,56$
Den Bohrer sehen.	$\chi^2(2) = 338,76$	$p < 0,001^{**}$	
Den Bohrer hören.	$\chi^2(2) = 360,50$	$p < 0,001^{**}$	
Die Vibrationen des Bohrer spüren.	$\chi^2(2) = 354,92$	$p < 0,001^{**}$	
Die Zähne reinigen lassen.	$\chi^2(2) = 287,63$	$p < 0,001^{**}$	

Bei Betrachtung der Gruppenunterschiede zeigt sich, dass niedrig ängstliche Personen das Verabreden eines Zahnarzttermines als weniger angstauslösend beschreiben als mittelmäßig ängstliche ($U = 11328,00$, $p < 0,001^{**}$) und hoch ängstliche Studienteilnehmer ($U = 9830,00$, $p < 0,001^{**}$), wobei dies auch die Gruppe der mittelmäßig ängstlichen Personen als weniger angstauslösend beschreibt als jene der hoch ängstlichen ($U = 29100,00$, $p < 0,001^{**}$). Auch das Nähern an die Zahnarztpraxis löst bei niedrig ängstlichen Personen weniger Angst aus als bei mittelmäßig ($U = 8521,00$, $p < 0,001^{**}$) oder hoch ängstlichen Personen ($U = 5444,00$, $p < 0,001^{**}$). Mittelmäßig ängstliche Personen beschreiben das Nähern an die Zahnarztpraxis auch als weniger angstauslösend als hoch ängstliche Personen ($U = 23217,00$, $p < 0,001^{**}$). Beim Sitzen im Wartezimmer und beim

Platznehmen im Behandlungszimmer ergeben sich ebenfalls signifikante Unterschiede zwischen allen drei Gruppen: Je ängstlicher eine Person ist, umso eher beurteilt sie diese Situationen als angstausslösend (jeweils $p < 0,001^{**}$). Der Geruch der Praxisräume löst bei niedrig ängstlichen Menschen weniger Angst aus als bei mittelmäßig ($U = 6609,50$, $p < 0,001^{**}$) oder hoch ängstlichen ($U = 5321,00$, $p < 0,001^{**}$) und bedingt bei mittelmäßig ängstlichen weniger Angst als bei hoch ängstlichen ($U = 25697,00$, $p < 0,001^{**}$). Derartige Ergebnisse zeigen sich auch beim Platznehmen im Behandlungszimmer, welches bei niedrig ängstlichen Studienteilnehmern weniger Angst verursacht als bei mittelmäßig oder hoch ängstlichen (beide mit $p < 0,001^{**}$). Auch der Anblick der Betäubungsspritze und das Spüren des Einstiches erzeugen bei niedrig ängstlichen Personen weniger Angst als bei mittelmäßig oder hoch ängstlichen (jeweils $p < 0,001^{**}$). Den Anblick des Bohrers empfinden hoch ängstliche Personen als angstausslösender als mittelmäßig ($U = 29178,50$, $p < 0,001^{**}$) und niedrig ängstliche ($U = 6467,50$, $p < 0,001^{**}$) und mittelmäßig ängstliche als angsterzeugender als niedrig ängstliche ($U = 7700,50$, $p < 0,001^{**}$). Beim Vergleich der drei Gruppen hinsichtlich des Geräuschs des Bohrers zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen den niedrig und den mittelmäßig Ängstlichen ($U = 7211,50$, $p < 0,001^{**}$) sowie zwischen niedrig und hoch Ängstlichen ($U = 5816,50$, $p < 0,001^{**}$) und zwischen mittelmäßig und hoch Ängstlichen ($U = 29654,00$, $p < 0,001^{**}$). Bei den Vibrationen des Bohrers zeigen sich ebenfalls signifikante Unterschiede zwischen niedrig und mittelmäßig ($U = 7279,50$, $p < 0,001^{**}$) bzw. zwischen niedrig und hoch ängstlichen ($U = 6336,50$, $p < 0,001^{**}$) sowie zwischen mittelmäßig und hoch ängstlichen ($U = 30112,00$, $p < 0,001^{**}$) Studienteilnehmern. Beim Reinigen der Zähne lassen sich ebenfalls hoch signifikante Gruppenunterschiede feststellen: Die niedrig ängstlichen unterscheiden sich von den mittelmäßig ($U = 10975,00$, $p < 0,001^{**}$) sowie von hoch ängstlichen Personen ($U = 9409,00$, $p < 0,001^{**}$) hoch signifikant. Eben solche Ergebnisse zeigten sich auch beim Vergleich der mittelmäßig mit hoch ängstlichen Personen ($U = 27484,50$, $p < 0,001^{**}$). Abbildung 23 veranschaulicht die Mittelwertsunterschiede der angstausslösenden Stimuli in den mittels HAF ermittelten Angstgruppen.

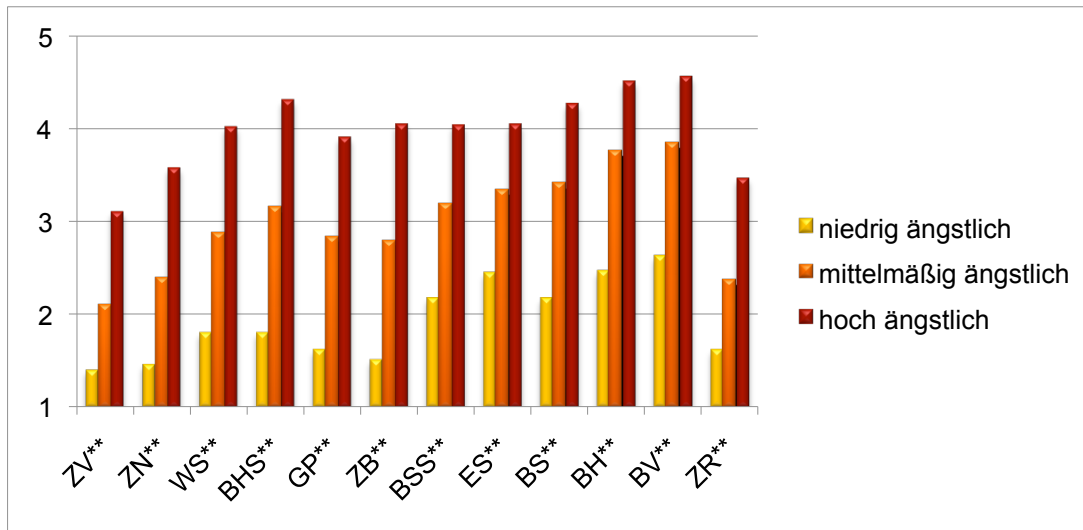


Abbildung 23: Gruppenspezifische Unterschiede hinsichtlich angstausslösender Stimuli (DFS)

Anmerkungen: ZV = Verabreden eines Zahnarzttermines, ZN = Zahnarztpraxis nähern, WS = im Wartezimmer sitzen, BHS = im Behandlungszimmer sitzen, GP = Geruch der Praxisräume, ZB = Zahnarzt betritt den Behandlungsraum, BSS = Betäubungsspritze sehen, ES = den Einstich spüren, BS = Bohrer sehen, BH = Bohrer hören, BV = Bohrervibrationen spüren, ZR = Zähne reinigen lassen

Vermeidungsverhalten:

Aufgrund heterogener Varianzen werden die Unterschiede zwischen den drei Gruppen mittels Kruskal-Wallis-Test berechnet. Bei signifikanten Gruppenunterschieden wurden anschließend *U*-Tests nach Mann und Whitney unter Berücksichtigung der α -Fehler-Korrektur nach Bonferroni ($\alpha' = 0,003$) durchgeführt.

Da sich bei beiden Items der Skala Vermeidungsverhalten signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen zeigten (Hinausschieben des Zahnarzttermines: $\chi^2 = 318,35$, $df = 2$, $N = 874$, $p < 0,001^{**}$; Absagen/Nichtwahrnehmen des Zahnarzttermines: $\chi^2 = 230,88$, $df = 2$, $N = 874$, $p < 0,001^{**}$), wurden infolge dessen *U*-Tests berechnet. Die Gruppe der niedrig Ängstlichen unterscheidet sich beim Hinausschieben des Zahnarzttermines sowohl von mittelmäßig Ängstlichen ($U = 9437,00$, $p < 0,001^{**}$) als auch von hoch Ängstlichen ($U = 7979,00$, $p < 0,001^{**}$). Auch zwischen der Gruppe der mittelmäßig Ängstlichen und jener der hoch Ängstlichen zeigen sich hier hoch signifikante Unterschiede ($U = 27298,50$, $p < 0,001^{**}$). Beim Absagen bzw. Nichtwahrnehmen eines Zahnarzttermines lässt sich das gleiche Schema erkennen: Der Vergleich der niedrig Ängstlichen mit mittelmäßig Ängstlichen ($U = 14017,00$, $p < 0,001^{**}$) bzw. mit hoch Ängstlichen ($U = 13684,00$, $p < 0,001^{**}$) fällt hoch signifikant aus. Mittelmäßig ängstliche Studienteilnehmer unterscheiden sich ebenfalls signifikant

von hoch ängstlichen ($U = 28832,50$, $p < 0,001^{**}$). Abbildung 24 stellt die Mittelwertsunterschiede im Vermeidungsverhalten zwischen den drei Gruppen dar.

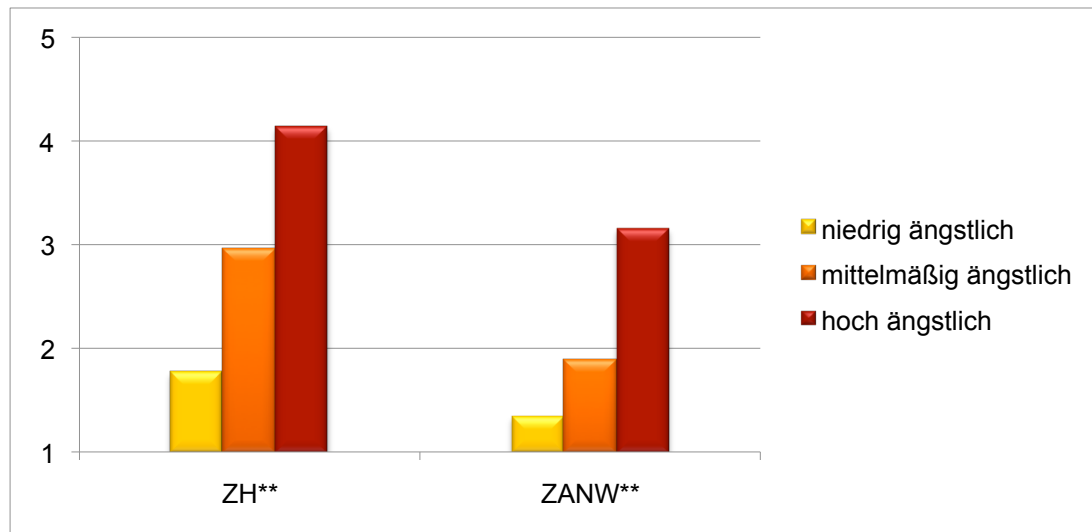


Abbildung 24: Gruppenspezifische Unterschiede hinsichtlich des Vermeidungsverhaltens (DFS)

Anmerkungen: ZH = Zahnarztbesuch hinausschieben, ZANW = Zahnarzttermin absagen oder nicht wahrnehmen

Zusammenfassung der Ergebnisse:

Die Vergleiche der drei Angstgruppen zeigen sowohl bei den „physiologischen Reaktionen“ als auch bei den „angstauslösenden Stimuli“ sowie beim „Vermeidungsverhalten“ signifikante Unterschiede. Die Gruppe der niedrig Ängstlichen berichtet über weniger physiologische Reaktionen, empfindet die verschiedenen Reize als weniger angstauslösend und neigt weniger zu Vermeidungsverhalten. Dieselben Ergebnisse zeigen sich beim Vergleich der Gruppe mittelmäßig ängstlicher mit jener der hoch ängstlichen Personen. Hoch ängstliche Personen berichten demnach häufiger, körperliche Reaktionen zu verspüren, beurteilen verschiedene Reize als angstauslösend und sind durch ein vermehrtes Vermeidungsverhalten gekennzeichnet. Die Hypothesen ^{3.1a-s}H₀ werden verworfen.

10.2.2 Unterschiede der drei Gruppen hinsichtlich der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung

Zur Beantwortung der Fragestellung, ob sich die drei mittels HAF erfassten Angstgruppen hinsichtlich ihrer allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung unterscheiden, wurde angesichts der heterogenen Varianz ein Kruskal-Wallis-Test

mit anschließenden Mann-Whitney-*U*-Tests bei nach Bonferroni korrigiertem $\alpha' = 0,003$ berechnet.

Das Ergebnis des Kruskal-Wallis-Tests fiel hoch signifikant aus ($\chi^2 = 25,03$, $df = 2$, $N = 874$, $p < 0,001^{**}$). Die nachfolgenden *U*-Tests zeigten folgende Gruppenunterschiede: Niedrig ängstliche Studienteilnehmer unterscheiden sich jeweils hoch signifikant von mittelmäßig ($U = 14359,00$, $p < 0,001^{**}$) und hoch ängstlichen ($U = 20047,50$, $p < 0,001^{**}$) Personen. Zwischen der Gruppe der mittelmäßig und jener der hoch Ängstlichen gibt es keinen signifikanten Unterschied. Abbildung 25 stellt die Mittelwertsunterschiede zwischen den drei Gruppen dar. Hypothese ^{3.2}H₁ wird angenommen.

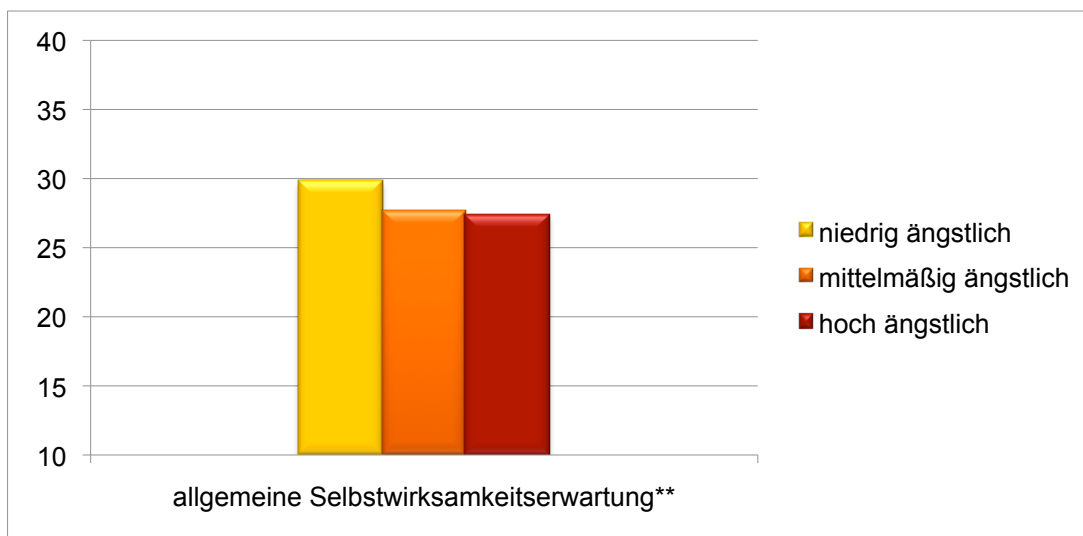


Abbildung 25: Gruppenspezifische Unterschiede hinsichtlich der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung

10.2.3 Unterschiede der drei Gruppen hinsichtlich der Copingstile

Um zu überprüfen, ob sich die verschiedenen HAF Angstgruppen hinsichtlich ihrer Copingstile unterscheiden, wurden für die einzelnen Skalen des CAQ Varianzanalysen berechnet. In der Skala „effektives Coping“ war die Voraussetzung der Homogenität der Varianzen nicht gegeben. Daher wurde eine Rangvarianzanalyse und im Falle signifikanter Unterschiede ein *U*-Test nach Mann und Whitney mit Bonferroni-korrigiertem $\alpha' = 0,003$ durchgeführt. Abbildung 26 zeigt die Mittelwertsunterschiede der drei Gruppen in den vier Skalen des CAQ.

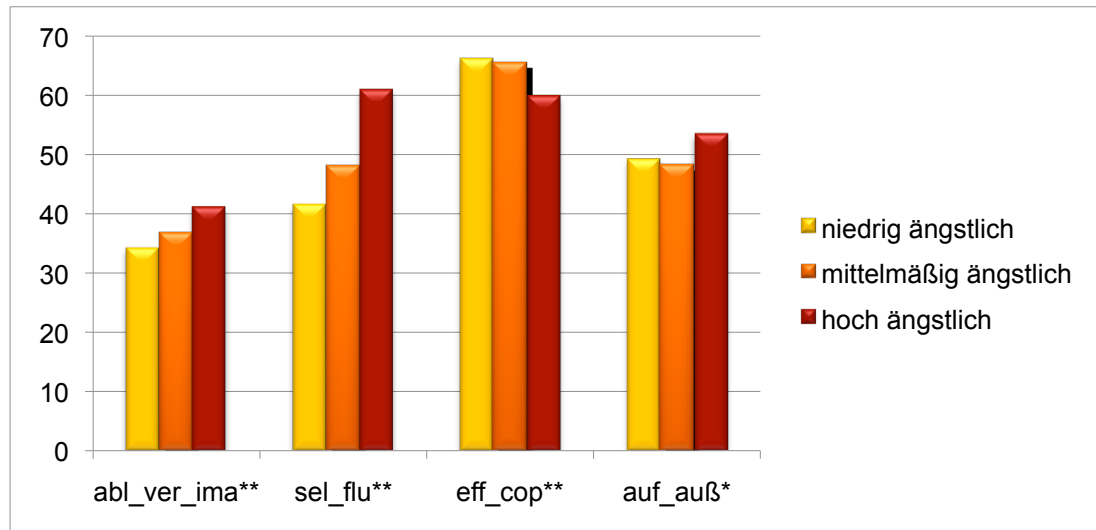


Abbildung 26: Gruppenspezifische Unterschiede in den Skalen des CAQ
 Anmerkungen: abl_ver_ima = Ablenkung, Vermeidung, Imagination; sel_flu =
 Selbstaufmerksamkeit und Flucht; eff_cop = effektives Coping; auf_auß =
 Aufmerksamkeitslenkung nach außen

Im Folgenden sind die Ergebnisse für die einzelnen Skalen des CAQ angeführt.

Ablenkung, Vermeidung, Imagination:

Da in der Skala „Ablenkung, Vermeidung, Imagination“ homogene Varianzen gegeben waren, wurde eine einfaktorielle Varianzanalyse durchgeführt, deren Ergebnis signifikant ausfiel ($F = 11,98$, $df_1 = 2$, $df_2 = 871$, $p < 0,001^{**}$, $f = 0,17$). Bei den Gruppenvergleichen zeigte sich, dass sich hoch ängstliche signifikant von niedrig ängstlichen Personen ($p < 0,001^{**}$) unterscheiden.

Selbstaufmerksamkeit und Flucht:

Das Ergebnis der ANOVA fiel hoch signifikant aus ($F = 82,32$, $df_1 = 2$, $df_2 = 871$, $p < 0,001^{**}$, $f = 0,43$). Der anschließende Vergleich der drei Gruppen zeigte hoch signifikante Unterschiede zwischen hoch und mittelmäßig bzw. zwischen hoch und niedrig Ängstlichen (jeweils $p < 0,001^{**}$). Die Gruppe der niedrig Ängstlichen unterschied sich ebenfalls signifikant von jener der mittelmäßig Ängstlichen ($p = 0,002^*$).

effektives Coping:

Aufgrund der Heterogenität der Varianzen wurde der Kruskal-Wallis-Test berechnet. Anlässlich des hoch signifikanten Ergebnisses ($\chi^2 = 22,21$, $df = 2$, $N = 874$, $p < 0,001^{**}$) wurden in der Folge *U*-Tests durchgeführt. Die Gruppe der hoch ängstlichen Personen unterscheidet sich signifikant von jener der niedrig ($U = 31980,00$, $p < 0,001^{**}$) und jener der mittelmäßig ängstlichen ($U = 45423,00$, $p < 0,001^{**}$).

Aufmerksamkeitslenkung nach außen:

Homogene Varianzen erlauben die Berechnung der einfaktoriellen ANOVA. Dabei zeigten sich signifikante Mittelwertsunterschiede zwischen den drei mittels HAF erfassten Angstgruppen ($F = 5,71$, $df_1 = 2$, $df_2 = 871$, $p = 0,003^*$, $f = 0,11$). Um zu sehen, inwiefern sich die drei Gruppen voneinander unterscheiden, wurde aufgrund der ungleichen Gruppengrößen ein post-hoc-Test nach Gabriel berechnet. Dieser zeigte signifikante Unterschiede zwischen mittelmäßig und hoch ängstlichen Personen ($p = 0,005^*$).

Zusammenfassung der Ergebnisse:

In allen Skalen des CAQ zeigten sich signifikante Unterschiede zwischen den drei mittels HAF erfassten Gruppen. Die Betrachtung der Unterschiede zwischen den Gruppen zeigt, dass niedrig ängstliche Personen weniger zu Ablenkung, Vermeidung und Imagination neigen. Zudem tendieren niedrig ängstliche Personen am wenigsten zu Selbstaufmerksamkeit und Flucht sowie zu Aufmerksamkeitslenkung nach außen. In der Skala „effektives Coping“ weisen niedrig ängstliche Studienteilnehmer hingegen die höchsten Mittelwerte auf, womit niedrig ängstliche Personen am ehesten imstande sind, effektive Copingstrategien einzusetzen. Ein umgekehrtes Bild zeigen die hoch ängstlichen Personen: Während sie vor allem die Copingstrategien „Ablenkung, Vermeidung, Imagination“, „Selbstaufmerksamkeit und Flucht“ sowie „Aufmerksamkeitslenkung nach außen“ anwenden, so zeigt sich in der Skala „effektives Coping“ der niedrigste Mittelwert aller drei Gruppen, wonach sie am wenigsten über effektive Copingstrategien verfügen. Die Hypothesen $^{3.3a}H_0$ bis $^{3.3d}H_0$ werden verworfen.

10.3 Zusammenhang verschiedener Fragebögen

Um zu überprüfen, ob zwischen der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung und den Copingstilen ein Zusammenhang besteht, wurden Produkt-Moment-Korrelationen nach Pearson berechnet.

Zwischen der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung und dem Copingstil „effektives Coping“ besteht ein hoch signifikanter Zusammenhang ($r = 0,37$, $R^2 = 13,76\%$, $p < 0,001^{**}$, $ES = 0,80$). Der Copingstil „Selbstaufmerksamkeit und Flucht“ korreliert hoch signifikant, jedoch nur sehr gering negativ mit der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung ($r = -0,14$, $R^2 = 2,04\%$, $p < 0,001^{**}$, $ES = -0,28$). Auch die Skala „Aufmerksamkeitslenkung nach außen“ des CAQ steht in einem sehr geringen Zusammenhang mit der allgemeinen

Selbstwirksamkeitserwartung ($r = 0,11$, $R^2 = 1,25\%$, $p = 0,001^{**}$, $ES = 0,22$). „Ablenkung, Vermeidung, Imagination“ korreliert nicht signifikant mit der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung.

Die Alternativhypothesen 3b, 3c sowie 3d werden demnach angenommen, wohingegen die Nullhypothese 3a beibehalten wird.

10.4 Ergebnisse hinsichtlich der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung – Vergleiche mit der Normpopulation

Zur Beantwortung der Fragestellung 4, ob gemäß der HAF-Gruppen Unterschiede bei der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung im Vergleich zur Normpopulation bestehen, wurden Einstichproben- t -Tests gerechnet. Dazu wurden die Mittelwerte der drei HAF-Gruppen mit den Normen der SWE für Erwachsene ($N = 1\,660$) verglichen (Jerusalem & Schwarzer, 1999).

Bei der Gruppe der mittelmäßig und der hoch ängstlichen Personen zeigten sich signifikante Unterschiede zur Normpopulation. Die Gruppe der mittelmäßig ängstlichen ($t = -4,69$, $df = 228$, $p < 0,001^{**}$) und die Gruppe der hoch ängstlichen Personen ($t = -6,71$, $df = 477$, $p < 0,001^{**}$) weisen eine signifikant niedrigere allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung auf (siehe Abbildung 27). Bei der Gruppe der niedrig ängstlichen Studienteilnehmer ergeben sich keine signifikanten Unterschiede zur Normstichprobe ($t = 1,22$, $df = 166$, $p = 0,223$). Somit werden die Hypothesen $^{4b}H_1$ und $^{4c}H_1$ angenommen.

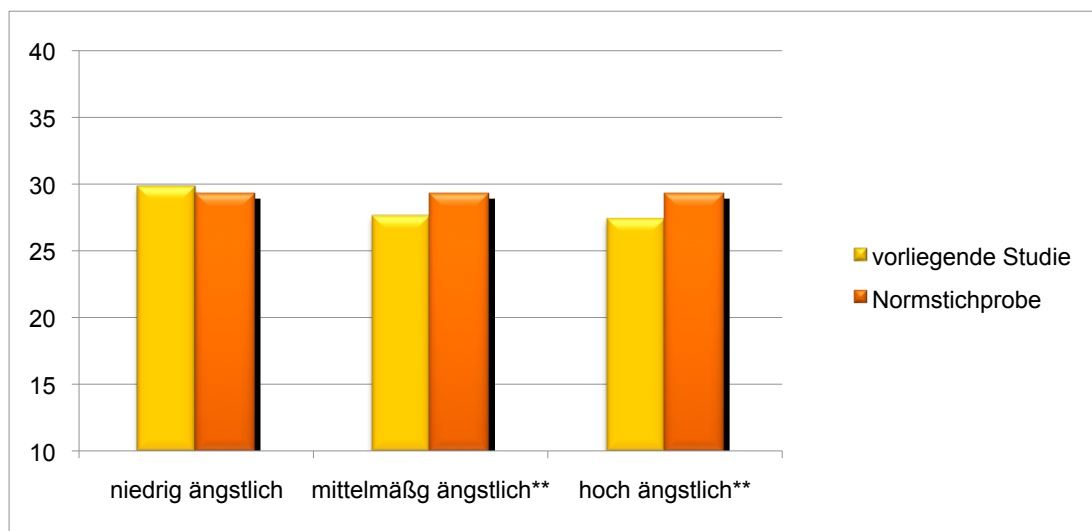


Abbildung 27: Vergleich der SWE mit der Normstichprobe

10.5 Prädiktoren für den Ausprägungsgrad der Zahnbehandlungsangst

Ob der Ausprägungsgrad der Zahnbehandlungsangst durch das Geschlecht, die allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung sowie die verschiedenen Copingstile vorhergesagt werden kann, wurde mittels logistischer Regression zu beantworten versucht. Die logistische Regression wurde für die Gruppe der niedrig und der hoch ängstlichen Patienten berechnet, da die bisherigen Ergebnisse vor allem auf einen Unterschied zwischen diesen beiden Gruppen hindeuten. Dabei wurden die Variablen mittels Rückwärtsmethode nach Wald in die Analyse einbezogen.

Nach der Berechnung von drei Schritten kam es zu der korrekten Zuordnung von 80,6% der Studienteilnehmer, wobei Personen der Gruppe 3 eher der richtigen Gruppe zugewiesen werden (siehe Tabelle 18).

Tabelle 18: Klassifizierungstabelle der binär logistischen Regression

	Beobachtet		Vorhergesagt
	Gruppe 1	Gruppe 3	Prozentsatz der Richtigen
Gruppe 1	74	93	44,3%
Gruppe 3	32	445	93,3%
Gesamtprozentsatz			80,6%

Für den Ausprägungsgrad der Zahnbehandlungsangst konnte ein signifikantes Regressionsmodell gefunden werden ($\chi^2 = 170,27$, $df = 4$, $N = 644$, $p < 0,001^{**}$), in welches in drei Schritten vier Variablen aufgenommen wurden. Die Ergebnisse können in Tabelle 19 abgelesen werden. Als Prädiktoren lassen sich das Geschlecht und die Skalen „Selbstaufmerksamkeit und Flucht“, „Ablenkung, Vermeidung, Imagination“ sowie „effektives Coping“ des CAQ definieren. Werden alle Variablen einbezogen, werden 34,1% der Gesamtvarianz erklärt.

Tabelle 19: Kennwerte der logistischen Regression

	Wald	B	df	p
Geschlecht	22,12	-1,13	1	$p < 0,001^{**}$
Ablenkung, Vermeidung, Imagination	5,25	0,02	1	$p = 0,022$
Selbstaufmerksamkeit und Flucht	79,00	0,06	1	$p < 0,001^{**}$
effektives Coping	27,75	-0,03	1	$p < 0,001^{**}$
Konstante	2,83	0,91	1	$p = 0,093$

Neigt eine Person dazu, angstbehaftete Situationen durch Ablenkung, Vermeidung und Imagination oder durch Selbstaufmerksamkeit und Flucht zu

bewältigen, so stellen diese beiden Bewältigungsmechanismen Risikofaktoren für das Ausmaß an Zahnbehandlungsangst dar. Das männliche Geschlecht und das Vermögen, in angstausslösenden Situationen effektive Copingstrategien einsetzen zu können, stellen Schutzfaktoren für die Ausbildung einer Zahnbehandlungsangst dar.

11 INTERPRETATION UND DISKUSSION

Im folgenden Abschnitt werden die aus der Auswertung gewonnenen Ergebnisse dargestellt, interpretiert und zum bisherigen Forschungsstand in Beziehung gesetzt.

11.1 Stichprobenspezifische Merkmale und Unterstützungsformen

Die vorliegende Studie umfasst 874 Studienteilnehmer, von denen mehr als die Hälfte (52,1%) aus Österreich stammt. Dies ist bemerkenswert, denn die meisten Kooperationspartner zur Verlinkung konnten in Deutschland gefunden werden.

Die Untersuchung schließt 78,4% Frauen und 21,6% Männer ein. Der höhere Frauenanteil lässt sich durch zweierlei Gegebenheiten erklären: Einerseits konnte in vielen Studien gezeigt werden, dass Frauen an einem höheren Ausmaß an Zahnbehandlungsangst leiden, wodurch sie sich wohl eher zur Auswahlgesamtheit zählen und daher mehr dazu geneigt sind, an der Untersuchung teilzunehmen. Andererseits konnte oftmals festgestellt werden, dass mehr Frauen als Männer an Online-Befragungen teilnehmen (Knapton & Myers, 2005; Roster et al., 2004).

Die Rücklaufquote lag bei 30,7%. 1 207 Personen wurden in die Datenaufbereitung einbezogen, wobei danach noch 874 Personen in der Gesamtstichprobe verblieben. Die Analyse der 333 ausgeschlossenen Personen ergab, dass die Verteilung der Angstgruppen gemäß HAF ein ähnliches Bild wie das der Gesamtstichprobe lieferte: 29,4% ($n = 98$) entfielen auf die niedrig ängstliche Gruppe 1, weitere 20,1% ($n = 67$) auf die mittelmäßig ängstliche Gruppe 2 und 50,5% ($n = 168$) auf die hoch ängstliche Gruppe 3. Die Analyse der Geschlechtsverteilung ergab, dass von diesen 333 Personen 217 (65,2%) weiblich und 116 (34,8%) männlich waren.

Was die aktive Suche nach Unterstützung betrifft, so zeigt sich, dass sie vor allem durch hoch ängstliche Studienteilnehmer genutzt werden. Diese berichten, vorwiegend Online-Foren und/oder Newsgroups aufzusuchen. Die Ergebnisse sprechen dafür, dass das Internet zahnbehandlungsängstlichen Menschen die besondere Möglichkeit bietet, ihren eigenen Ängsten adäquat Ausdruck zu

verleihen, sich mit Betroffenen auszutauschen und somit einen Weg aus der eigenen Isolation zu finden, wie es auch schon Buchanan und Coulson (2007) anmerken. Selbsthilfegruppen in der Umgebung werden von sehr zahnbehandlungsängstlichen Internet-Usern hingegen weniger gerne aufgesucht, wobei hier zwei Erklärungen als denkbar erscheinen. Einerseits bleibt fraglich, inwieweit Selbsthilfegruppen für zahnbehandlungsängstliche Personen in den Erhebungsländern überhaupt existieren. Andererseits könnte die äußerliche Erscheinungsform und Scham über die eigene Angst sowie über den vielleicht auch oftmals schlechten Zustand der Zähne eine Barriere dahingehend darstellen, dass keine face-to-face-Selbsthilfegruppen aufgesucht werden. Hier bietet das Internet die einzigartige Möglichkeit, diese Scham zu überwinden und dennoch Hilfe in Anspruch zu nehmen.

Zur Beantwortung der Frage, welche Unterstützung aufgrund der Zahnbehandlungsangst in Anspruch genommen wird, konnten die Studienteilnehmer nicht nur vorgegebene Kategorien auswählen, sondern auch Angaben in einem freien Textfeld machen. Aus den verschiedenen Nennungen wurden nachträglich vier weitere Kategorien der Unterstützung gebildet, weshalb die diesbezüglichen Ergebnisse wahrscheinlich verzerrt sind und nur eingeschränkt interpretiert werden können. Wären (Zahn-)Arzt und/oder (zahn-)ärztliches Personal, Informationssuche, die Therapie sowie Medikamente/Homöopathie von Anfang an als Antwortmöglichkeiten angeführt gewesen, so wären diese mit Sicherheit häufiger von den Studienteilnehmern gewählt worden, wodurch die einzelnen Unterstützungsformen besser abgebildet werden hätten können. Drei Studienteilnehmer nannten eine herkömmliche Therapie als geeignete Unterstützungsform. Stellt die nachträgliche Bildung dieser Kategorie der Unterstützung eine mögliche Erklärung dafür dar, dass nur drei Personen diese Angabe machten, so ist eine weitere Annahme, dass die Zahnbehandlungsangst in den befragten Ländern meist ein Tabuthema darstellt, über das nur wenig gesprochen wird und das kaum präsent ist. Dieser Standpunkt ist darauf begründet, dass bei der Suche nach Kooperationspartnern der Eindruck entstand, dass sich in Österreich einerseits nur eine sehr geringe Anzahl an Zahnärzten auf Angstpatienten spezialisiert hat, andererseits sind aber auch die Informationen und die Anzahl vorhandener spezifischer Websites, Newsgroups und Online-Foren in Österreich sehr gering. In Deutschland wird dem Thema der Zahnbehandlungsangst zwar weitaus mehr Bedeutung beigemessen als in Österreich, verglichen mit anderen Ländern wie den Niederlanden oder Norwegen, welche die meiste Forschung in diesem Bereich tätigen und zudem über zahlreiche Spezialkliniken

verfügen, ist sie jedoch noch immer gering. Wenige Studienteilnehmer gaben beim freien Antwortformat an, aufgrund ihrer Angst nach Informationen über ihre Ängste zu suchen. Das könnte darauf begründet sein, da auch das Aufsuchen von Online-Foren und/oder Newsgroups sowie das Besuchen von Online-Chats eine gewisse Art der Informationssuche darstellt. Die Informationssuche dürfte daher sehr wohl eine wesentliche Form der Unterstützung darstellen, was insofern von Bedeutung scheint, als dass Buchanan und Coulson (2007) sowie Barak und seine Kollegen (2008) anführen, dass erworbenes Wissen zu einem Gefühl des Empowerments beitragen kann, was infolgedessen unter anderem dazu führt, besser gegen die Angst ankämpfen zu können. Auch der (Zahn-)Arzt und/oder (zahn-)ärztliches Personal wurde lediglich von wenigen Studienteilnehmern als eine geeignete Form der Unterstützung angegeben. Dieses Ergebnis scheint jedoch fraglich, da es sich auch bei dieser Form der Unterstützung um eine nachträglich geschaffene Kategorie handelt. Lediglich für zwei Studienteilnehmer stellten Medikamente eine geeignete Unterstützungsmöglichkeit dar. Bei beiden Kategorien – (Zahn-)Arzt und/oder (zahn-)ärztliches Personal bzw. Medikamente – sei nochmals darauf hingewiesen, dass diese aller Voraussicht nach häufiger als geeignete Unterstützungsformen genannt worden wären, wenn sie als mögliche Antwortkategorien angeführt gewesen wären.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass bei der Recherche und Suche nach Kooperationspartnern im Internet der Eindruck erweckt wurde, dass im Hinblick auf Zahnbehandlungsangst im Netz vor allem Informationen geboten werden, es jedoch nicht direkt zur Behandlung zahnbehandlungsängstlicher Internet-User eingesetzt wird. Daher könnte im Medium Internet mehr Potential zur Behandlung der Zahnbehandlungsangst stecken, als bisher genutzt wird. Zielführend könnte es sein, herkömmliche Therapieformen, welche nachweislich das Ausmaß der Angst verringern können, im Internet oder zumindest mit Internetbausteinen anzubieten, um so den Betroffenen zu ermöglichen, gegen ihre Angst ankämpfen und diese im günstigsten Fall auch überwinden zu können.

In der vorliegenden Studie geben den Ergebnissen des HAF zufolge 19,1% an, niedrig ängstlich zu sein. Weitere 26,2% beschreiben sich als mittelmäßig ängstlich und 54,7% als hoch ängstlich. Verglichen mit der Einteilung der Studienteilnehmer anhand des DFS zeigten sich Unterschiede. Als Grund für die unterschiedliche Gruppenzuteilung, bei welcher das DFS in Gruppe 2 des HAF beispielsweise 8,7% als nicht ängstlich, weitere 35,4% als mittelmäßig ängstlich und immerhin 55,9% als hoch ängstlich klassifiziert, liegt die Annahme nahe, dass ein einziges Item zur Erfassung der Zahnbehandlungsangst nicht ausreicht. Während

der HAF die Befragten auffordert, ihre Angst bei verschiedenen Situationen der Zahnbehandlung zu beschreiben, erfragt das DFS das Ausmaß der Angst lediglich anhand eines einzigen Items.

Beim Ausprägungsgrad der Zahnbehandlungsangst zeigten sich signifikante geschlechtsspezifische Unterschiede. Zwar sind in allen drei Gruppen Frauen überrepräsentiert, in der Gruppe der hoch Ängstlichen befinden sich jedoch 58,8% aller Frauen, verglichen mit 40,7% aller Männer. Bereits in der Literatur lassen sich gleichartige Ergebnisse finden (Abrahamsson et al., 2002b; Doerr et al., 1998; Heaton et al., 2007; Hittner & Hemmo, 2009; Litt et al., 1999; Thomson et al., 2000).

Die Wohnsituation betrachtend zeigt sich, dass verglichen mit ledigen, verheirateten bzw. in Partnerschaft lebenden Studienteilnehmern nur wenig geschiedene und verwitwete Personen an der Studie teilnahmen. Über ähnliche Ergebnisse berichten auch Knapton und Myers (2005) sowie Roster und seine Kollegen (2004), welche zeigen, dass geschiedene, getrennte oder verwitwete Personen weniger dazu geneigt sind, bei Online-Befragungen mitzumachen.

Zwischen dem Alter der Studienteilnehmer und dem Ausprägungsgrad ihrer Zahnbehandlungsangst konnte kein Zusammenhang gefunden werden. Diese Ergebnisse widersprechen jenen von Locker und Liddell (1991), welche den Standpunkt vertreten, dass das Ausmaß der Zahnbehandlungsangst im Alter sinkt. Dieser Widerspruch kann dadurch erklärt werden, dass das Mindestalter in der Studie von Locker und Liddell 50 Jahre betrug. In der vorliegenden Studie war der jüngste Teilnehmer hingegen 16 Jahre alt. Die große Spannweite des Alters von 52 Jahren dürfte diesen Alterseffekt wieder verschwinden lassen. Somit kann nicht von einer Abnahme der Zahnbehandlungsangst im Alter ausgegangen werden.

In weiterer Folge wurden zahnbehandlungsangstbezogene Merkmale wie physiologische Reaktionen, angstausslösende Stimuli sowie Vermeidungsverhalten in Bezug auf geschlechtsspezifische Unterschiede untersucht. Als häufigste physiologische Reaktion beschreiben die Studienteilnehmer Muskelanspannungen gefolgt von beschleunigtem Herzschlag. Seltener berichteten die Untersuchungsteilnehmer über körperliche Reaktionen wie Übelkeit und Magenschmerzen. Alle körperlichen Symptome wurden von Frauen signifikant häufiger beschrieben. Befragt nach den angstausslösenden Stimuli erwiesen sich die Merkmale des Bohrers (wie Vibrationen, Geräusch und Anblick) als am angstausslösendsten. Die Reinigung der Zähne löst bei den befragten Personen die geringste Angst aus. Auch hier ergaben sich bei allen angstausslösenden Reizen signifikante Geschlechtsunterschiede dahingehend, dass Frauen die verschiedenen Reize generell als angstausslösender beschreiben. Die Befragung der Personen

ergab, dass invasive Behandlungsformen am ehesten Angst auslösen. Frauen berichten zwar häufiger über körperliche Symptome und beurteilen verschiedene Reize während der Zahnbehandlung als angstausslösender, die Hierarchie der physiologischen Reaktionen und der angstverursachenden Reize bleibt jedoch bei Männern und Frauen annähernd gleich. Diese Ergebnisse konnten auch schon von Oosterink und Kollegen (2008) gefunden werden. Das Vermeidungsverhalten betreffend konnten keine geschlechtsspezifischen Unterschiede gefunden werden, was den Ergebnissen von Skaret und seinen Kollegen (2007) widerspricht, denen zufolge vor allem Männer die Zahnbehandlung vermeiden. In der vorliegenden Studie berichteten Frauen hingegen geringfügig häufiger, die Zahnbehandlung zu vermeiden. Ein möglicher Grund dafür kann das Internet als Untersuchungsinstrument darstellen. Personen, welche die Websites aufsuchten, auf denen die Studie verlinkt war, weisen eventuell spezielle soziodemographische Variablen auf, wie beispielsweise vor allem das weibliche Geschlecht. Aufgrund dessen können sich beim Vergleich mit der Grundgesamtheit zahnbehandlungsängstlicher Personen Einschränkungen ergeben. Fraglich bleibt letztendlich auch hier, ob das DFS tatsächlich ein geeignetes Erhebungsinstrument zur Untersuchung der Zahnbehandlungsangst darstellt. Ist schon die Einteilung zahnbehandlungsängstlicher Personen durch das DFS nicht zufriedenstellend, so scheint es für die Erfassung physiologischer Reaktionen zwar geeignet, die Anzahl angstausslösender Stimuli während der Zahnbehandlung auf 12 zu minimieren, scheint jedoch wenig sinnvoll, womit der Kritik von Oosterink und Kollegen (2008) nur zugestimmt werden kann. Die Aufgabe weiterer Studien sollte es sein, ein geeignetes Untersuchungsinstrument zur Erfassung angstausslösender Reize während der Zahnbehandlung zu entwerfen, welches vor allem zwischen invasiven und non-invasiven Stimuli differenzieren sollte, wie es auch schon die Ergebnisse von Oosterink et al. (2008) sowie die der vorliegenden Studie nahelegen.

Bezüglich der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung zeigen sich in der vorliegenden Studie keine geschlechtsspezifischen Unterschiede. Diese Ergebnisse widersprechen jenen von Skaret und Kollegen (2003, 2007). Ihnen zufolge geht das weibliche Geschlecht mit einer geringen allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung einher. Zwar weisen Frauen in der vorliegenden Studie eine geringere Ausprägung ihrer allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung auf, der Unterschied zu den Männern ist jedoch äußerst gering.

Hinsichtlich der verschiedenen Bewältigungsformen zeigt sich in allen Skalen des CAQ folgendes Bild: Zwar werden die einzelnen Copingmechanismen von Frauen geringfügig häufiger eingesetzt, die Unterschiede sind jedoch in allen

vier Skalen nur sehr gering. Die von beiden Geschlechtern am häufigsten angewendete Methode stellt „effektives Coping“ dar. Die Ablenkung und Imagination während der Behandlung sowie die Vermeidung stellen für Studienteilnehmer insgesamt die am seltensten angewendete Bewältigungsstrategie dar. Auch hier zeigt sich die Tendenz, dass diese Copingform von Frauen zwar häufiger angewendet wird, wobei die Unterschiede jedoch nur gering sind.

11.2 Charakteristika der Population zahnbehandlungsängstlicher Personen

Im Hinblick auf verschiedene zahnbehandlungsangstbezogene Merkmale geben hoch ängstliche Personen an, am ehesten körperliche Symptome während der Zahnbehandlung zu verspüren. Je ängstlicher eine Person sich beschreibt, umso eher berichtet sie über körperliche Reaktionen während der Zahnbehandlung, wobei sich diese Unterschiede zwischen allen drei Angst-Gruppen (HAF) finden lassen. Die drei Zahnbehandlungsangst-Gruppen unterscheiden sich auch hinsichtlich angstausslösender Stimuli. Die Gruppe 3 (hoch ängstliche Personen) beurteilt dabei verschiedene Reize als signifikant angstausslösender als die zwei anderen Gruppen. Auch zwischen mittelmäßig und niedrig ängstlichen Studienteilnehmern ergeben sich signifikante Unterschiede. Somit entsprechen die Ergebnisse jenen von Oosterink und seinen Kollegen (2008). Diese zeigten, dass der Ausprägungsgrad der Angst die Beurteilung der verschiedenen Stimuli dahingehend beeinflusst, dass mit steigender Angst verschiedene Stimuli als angsterzeugender beschrieben werden. Was den Zahnarzt als angstausslösenden Reiz während der Zahnbehandlung betrifft, zeigt sich, dass dieser bei hoch ängstlichen Personen sehr wohl in hohem Ausmaß vermag, Angst auszulösen. Das widerspricht jedoch den Ergebnissen von Oosterink und Kollegen (2008), welche postulieren, dass der Zahnarzt als Person nur über ein geringes Potential verfügt, Angst auszulösen. Das vorliegende Ergebnis spricht dafür, dass eine Schulung der Zahnärzte und des zahnärztlichen Personals im Falle hoch ängstlicher Personen zu einer Verminderung der Angst beitragen könnte. Diese Annahme wird auch durch die Tatsache gestützt, dass vor allem hoch ängstliche Studienteilnehmer angeben, aufgrund ihrer Angst Unterstützung durch den (Zahn-)Arzt und/oder (zahn-)ärztliches Personal in Anspruch zu nehmen. Beim Vermeidungsverhalten (DFS) zeigte sich, dass dieses umso größer ist, je ängstlicher die Personen sind. Diese Ergebnisse lassen sich auch in der Literatur finden. Die Vermeidung der

Zahnbehandlung stellt einen essentiellen Faktor für die Diagnose der Zahnbehandlungsangst dar (Jöhren & Sartory, 2002). Zudem konnten verschiedene Studien zeigen, dass die Vermeidung der Behandlung zu einer Steigerung der Angst (Berggren & Mynert, 1984, zitiert nach Moore et al., 2004, S. 2; Locker & Liddell, 1991; Ng & Leung, 2008) und so zu einem Teufelskreis aus Angst und Vermeidung führt. Folgestudien sollten hingegen zusätzlich zur allgemeinen Erfassung des Vermeidungsverhaltens auch den Zeitraum seit der letzten Behandlung beim Zahnarzt erfassen, um so auch das Vermeidungsverhalten genauer abbilden zu können und eventuell auch besser in Zusammenhang mit dem Ausprägungsgrad der Zahnbehandlung stellen zu können.

Die allgemeine Selbstwirksamkeit der drei Angst-Gruppen betrachtend zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen. Demnach ist die allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung umso geringer, je höher die Angst vor der Zahnbehandlung ist. Diese Ergebnisse konnten auch in zahlreichen anderen Studien gefunden werden (z.B. Kent & Gibbons, 1987; Litt et al., 1999). Verglichen mit der Normpopulation zeigt die Gruppe 1 des HAF (niedrig ängstliche Personen) keine signifikanten Unterschiede in der Ausprägung ihrer allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung. Die Gruppe der mittelmäßig und hoch ängstlichen Studienteilnehmer unterscheidet sich hingegen im Ausmaß ihrer allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung signifikant von der Normstichprobe, wobei beide Gruppen eine geringere allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung aufweisen. Zwischen mittelmäßig und hoch zahnbehandlungsängstlichen Personen besteht in der Ausprägung der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung hingegen kein Unterschied, was auf eine Ähnlichkeit zwischen diesen zwei Gruppen hindeutet.

Die Exploration der unterschiedlichen Copingstile zeigt, dass hoch ängstliche Studienteilnehmer vor allem den Copingstil „Selbstaufmerksamkeit und Flucht“ einsetzen. „Ablenkung, Vermeidung, Imagination“ wird ebenfalls vorwiegend von hoch ängstlichen Personen eingesetzt. Niedrig und mittelmäßig Ängstliche neigen in etwa gleich häufig zu dieser Form der Bewältigung, setzen sie jedoch seltener ein als hoch ängstliche Studienteilnehmer. Anzumerken ist jedoch, dass diese Form des Copings die am seltensten genutzte darstellt, was die Ansicht von McCaul und Malott (1984) unterstützt. Die Autoren argumentieren, dass die Ablenkung von der Zahnbehandlung keine eigentliche Copingstrategie darstellt und nur besser ist, als gar nichts zu tun. Hoch zahnbehandlungsängstliche Studienteilnehmer neigen zudem in einem überaus hohen Ausmaß dazu, ihre Aufmerksamkeit auf körperliche Signale sowie Fluchtmöglichkeiten zu richten. Diese Ergebnisse sind im Einklang damit, dass vor allem hoch ängstliche Personen über körperliche Reaktionen

während der Zahnbehandlung berichten. Demnach sind in erster Linie hoch zahnbehandlungsängstliche Individuen sensibel für körperliche Veränderungen jeglicher Art während der Behandlung. Auch die Lenkung der Aufmerksamkeit nach außen wird überwiegend von hoch ängstlichen Studienteilnehmern eingesetzt. Überraschend ist, dass mittelmäßig ängstliche Personen am wenigsten zur Aufmerksamkeitslenkung nach außen neigen, wobei die Literatur für diese Ergebnisse keine Erklärungen liefert. Über die Fähigkeit, effektive Copingstrategien einzusetzen, verfügen niedrig und mittelmäßig ängstliche Studienteilnehmer gleichermaßen, wohingegen hoch ängstliche Personen nicht dazu in der Lage sind, effektive Bewältigungsstrategien einzusetzen, um mit der Situation der Zahnbehandlung umgehen zu können.

Der postulierte Zusammenhang zwischen allgemeiner Selbstwirksamkeitserwartung und effektivem Coping (Litt et al., 1999) konnte auch in der vorliegenden Studie gefunden werden. Zusammenfassend zeigte sich, dass Personen, welche vor allem effektive Copingstrategien einsetzen, ein hohes Maß an allgemeiner Selbstwirksamkeitserwartung aufweisen. Diese Arbeit kann die Ergebnisse bezüglich des Zusammenhangs der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung und verschiedener Copingstile noch erweitern. So konnte gezeigt werden, dass all jene Personen, welche zur Lenkung ihrer Aufmerksamkeit auf äußere Einflüsse neigen, ebenfalls ein höheres Ausmaß an allgemeiner Selbstwirksamkeitserwartung aufweisen. Weiters gehen all jene Bestrebungen, eine angstbehaftete Situation durch Ablenkung, Vermeidung und Imagination zu bewältigen, mit einer niedrigen Selbstwirksamkeitserwartung einher, was Banduras (1994) Annahme unterstützt. Ihm zufolge bedingt der Glaube an die eigenen Bewältigungskompetenzen eine geringere Neigung zu vermeidendem Verhalten angstbehafteten Situationen gegenüber.

Ein Ziel der Studie war es auch, Prädiktoren für die Zahnbehandlungsangst zu finden. Dabei konnte gezeigt werden, dass sich sowohl das Geschlecht als auch die Copingstile „Ablenkung, Vermeidung, Imagination“, „Selbstaufmerksamkeit und Flucht“ sowie „effektives Coping“ als Prädiktoren für den Ausprägungsgrad der Angst erwiesen. Je mehr die Studienteilnehmer zu effektiven Copingstrategien neigen, umso eher erweisen sie sich als niedrig ängstlich. Auch das männliche Geschlecht stellt in diesem Zusammenhang einen Schutzfaktor dar. Setzten Individuen hingegen vor allem die Bewältigungsstrategien Selbstaufmerksamkeit und Flucht oder Ablenkung, Vermeidung, Imagination ein, so stellt dies einen Risikofaktor für die Zahnbehandlungsangst dar. Die allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung erwies sich nicht als signifikanter Prädiktor für die

Zahnbehandlungsangst. Eine mögliche Erklärung hierfür liefern Skaret et al. (2003) sowie Skaret et al. (2007): Ihnen zufolge sind die Erfahrungen während der Behandlung zu situationsspezifisch, als dass die allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung als guter Prädiktor dienen könnte. Daher wäre es von besonderer Bedeutung, einen Fragebogen zu entwickeln, welcher die Selbstwirksamkeit der Personen während der Zahnbehandlung erfasst.

12 ZUSAMMENFASSUNG

Die Zahnbehandlungsangst stellt ein unangenehmes Gefühl in Bezug auf mit der Zahnbehandlung in Verbindung stehenden Situationen und Reizen dar, aufgrund derer die Behandlung oftmals vermieden wird, was zu einer Steigerung der erlebten Angst führt. Damit in Verbindung stehen häufig eine geringe Selbstwirksamkeitserwartung und die spezifischen Bewältigungsmechanismen einer Person. Die Zusammengehörigkeit dieser beiden Konstrukte im Bezug auf die Zahnbehandlungsangst wurde auf verschiedene Weise hergestellt. So stellt die Selbstwirksamkeitserwartung einer Person beispielsweise einen essentiellen Faktor für effektives Coping während der Zahnbehandlung dar (Litt et al., 1993).

Die vorliegende Studie ging der Frage nach, welche soziodemographischen Merkmale zahnbehandlungsängstliche Internet-User charakterisieren und inwiefern sich verschieden ängstliche Personen hinsichtlich zahnbehandlungsangstbezogener Merkmale, der Ausprägung ihrer allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung und unterschiedlicher Copingstile voneinander unterscheiden. Weiters wurde untersucht, wie der Zusammenhang zwischen der Selbstwirksamkeitserwartung und verschiedener Copingmechanismen gekennzeichnet ist. Auch nach möglichen Prädiktoren für die Ausprägung der Angst vor der Zahnbehandlung wurde gesucht. Letztendlich interessierten auch verschiedene Unterstützungsmöglichkeiten, welche von den Teilnehmern aufgrund ihrer Angst in Anspruch genommen wurden.

Die als Querschnittsuntersuchung angelegte Studie wurde als Online-Befragung durchgeführt. Zum Einsatz kamen dabei neben der Erfassung soziodemographischer Merkmale der Hierarchische Angstfragebogen HAF (Jöhren, 1999), das Dental Fear Survey DFS (Kleinknecht et al., 1973), das Coping with Anxiety Questionnaire CAQ in seiner deutschen Übersetzung (König & Hiebler, 2008) sowie der Fragebogen zur allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung SWE (Jerusalem & Schwarzer, 1999). Zudem wurden verschiedene Unterstützungsmöglichkeiten anhand eigens formulierter Kategorien erfasst. Die Datenerhebung erfolgte im Zeitraum von Anfang Jänner bis Ende Juni 2009. Dabei wurde der Fragebogen auf deutschsprachigen Websites wie speziellen Websites zur Zahnbehandlungsangst, in Foren für Zahnbehandlungsangst, auf gesundheitsbezogenen Websites sowie in diversen anderen Foren und Websites verlinkt.

Von 2 843 Websitebesuchern konnten 874 Personen in die Gesamtstichprobe einbezogen werden, von denen 78,4% ($n = 684$) weiblich und

21,6% ($n = 189$) männlich waren. Das Durchschnittsalter liegt bei 33 Jahren ($M = 32,25$, $SD = 10,54$). Etwa die Hälfte (52,1%, $n = 455$) stammt aus Österreich, 41,4% aus Deutschland, 2,9% aus der Schweiz, 3,1% aus einem anderen Land in Europa, 0,2% aus einem anderen Land außerhalb Europas. 0,3% machten keine Angabe über ihr Herkunftsland. Anhand des HAF wurden drei unterschiedlich ängstliche Gruppen gebildet: Die Gruppe der niedrig ängstlichen Personen (Gruppe 1) umfasste 19,1% ($n = 167$) der Studienteilnehmer. 26,2% ($n = 229$) wurden als mittelmäßig ängstlich (Gruppe 2) und weitere 54,7% ($n = 478$) als hoch ängstlich (Gruppe 3) klassifiziert.

Die Untersuchung hinsichtlich soziodemographischer Merkmale ergab, dass Frauen ein signifikant höheres Ausmaß an Zahnbehandlungsangst aufweisen. Zudem berichten Frauen eher über körperliche Reaktionen während der Behandlung und beurteilen verschiedene Reize während der Behandlung als angstausslösender. Hinsichtlich des Vermeidungsverhaltens konnten keine Unterschiede zwischen den Geschlechtern gefunden werden. Auch in der Ausprägung der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung und in den verschiedenen Bewältigungsstrategien ergaben sich keine Unterschiede zwischen Männern und Frauen. Darüber hinaus besteht kein Zusammenhang zwischen dem Alter der Studienteilnehmer und ihrer erfassten Zahnbehandlungsangst.

Im Mittelpunkt der Studie stand die Untersuchung der Unterschiede zwischen den verschiedenen ängstlichen Gruppen. Hier konnte gezeigt werden, dass hoch ängstliche Personen häufiger über physiologische Reaktionen wie Muskelanspannung oder beschleunigten Herzschlag während der Behandlung berichten als die anderen zwei Gruppen. Darüber hinaus werden verschiedene Reize, welchen Patienten während der Zahnbehandlung ausgesetzt sind (z.B. Anblick, Geräusch und Vibrationen des Bohrers) von hoch ängstlichen Personen als angstbehafteter beschrieben als von den anderen zwei Gruppen. Die Vermeidung der Zahnbehandlung ist ebenfalls für hoch ängstliche Personen charakteristisch. Zudem weisen hoch und mittelmäßig zahnbehandlungsängstliche Individuen eine geringere allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung auf als niedrig ängstliche. Ebensolche Ergebnisse liefert der Vergleich mit der Normpopulation, der ähnliche Ergebnisse bei der Normpopulation und der Gruppe 1 zeigt. Die Gruppen 2 und 3 unterscheiden sich hingegen signifikant von der Normstichprobe. Ferner zeigte sich, dass vor allem niedrig ängstliche Personen dazu imstande sind, effektive Copingstrategien während der Behandlung einzusetzen. Selbstaufmerksamkeit und Flucht, die Lenkung der Aufmerksamkeit auf äußere

Einflüsse sowie Ablenkung, Vermeidung und Imagination charakterisieren vor allem hoch zahnbehandlungsängstliche Individuen.

Bezüglich des Zusammenhangs zwischen der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung und den verschiedenen Copingstrategien konnte gezeigt werden, dass Personen mit einer hohen allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung vor allem effektive Copingstrategien einsetzen können.

Für das Ausmaß an Zahnbehandlungsangst konnten vier Prädiktoren gefunden werden. Dabei stellen das männliche Geschlecht sowie das Vermögen, in angstbehafteten Situationen effektive Copingstrategien einzusetzen, Schutzfaktoren dar. Als Risikofaktoren erwiesen sich hingegen die Beschäftigung mit körperlichen Signalen und mit Fluchtmöglichkeiten sowie Ablenkung, Vermeidung oder Imagination während der Behandlung.

Die Studienteilnehmer wurden auch zu verschiedenen Unterstützungsmöglichkeiten befragt und gebeten anzugeben, welche davon sie aufgrund ihrer Zahnbehandlungsangst in Anspruch nehmen. Die am häufigsten genutzte Unterstützungsform stellen Online-Foren und/oder Newsgroups sowie Familie und/oder Freunde dar. Wenig Bedeutung haben Medikamente und/oder Homöopathie.

13 ABSTRACT DEUTSCH

Bisherige Studien zeigten, dass die Angst vor der zahnärztlichen Behandlung oft in Verbindung mit einer niedrigen allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung und spezifischen Bewältigungsmechanismen einer Person steht. Eine hohe Selbstwirksamkeitserwartung befähigt Personen dazu, effektive Copingstrategien einzusetzen und somit die Angst vor der Behandlung besser bewältigen zu können. Ziel dieser als Querschnittuntersuchung angelegten Online-Studie war es, die Bedeutung der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung und verschiedener Copingstile für das Ausmaß der Zahnbehandlungsangst darzustellen. Zudem wurde untersucht, über welche physiologischen Reaktionen und angstausslösende Stimuli zahnbehandlungsängstliche Personen berichten und wie ihr Vermeidungsverhalten charakterisiert ist. Auch verschiedene Unterstützungsmöglichkeiten, welche aufgrund der Angst in Anspruch genommen werden, wurden erfasst. 874 Studienteilnehmer wurden anhand des Hierarchischen Angstfragebogens HAF in drei unterschiedlich ängstliche Gruppen eingeteilt: 19,1% niedrig, 26,2% mittelmäßig und 54,7% hoch Ängstliche. Hoch ängstliche Studienteilnehmer berichteten signifikant häufiger über das Vorliegen physiologischer Reaktionen und beurteilten verschiedene Stimuli als angstausslösender als die anderen zwei Gruppen. Niedrig ängstliche Personen waren durch eine hohe allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung und effektive Copingstrategien gekennzeichnet. Mittelmäßig und hoch Ängstliche wiesen eine niedrigere allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung auf als niedrig ängstliche Studienteilnehmer und die Normstichprobe. Frauen wiesen ein höheres Ausmaß an Zahnbehandlungsangst auf, berichteten häufiger über verschiedene physiologische Reaktionen und beurteilten Stimuli während der Zahnbehandlung als angstausslösender. Letztendlich konnten auch Schutz- und Risikofaktoren für das Ausmaß an Zahnbehandlungsangst identifiziert werden: Während das männliche Geschlecht sowie das Vermögen, in angstbehafteten Situationen effektive Copingstrategien einzusetzen, Schutzfaktoren darstellen, erwiesen sich die Beschäftigung mit körperlichen Signalen und Fluchtmöglichkeiten sowie Ablenkung, Vermeidung und Imagination während der Behandlung als Risikofaktoren.

14 ABSTRACT ENGLISH

Previous studies have shown that the fear of dental treatment is associated with low general self-efficacy and specific coping mechanisms of a person. A high degree of self-efficacy enables people to use effective coping strategies and to overcome their fear. The aim of this cross-sectional online study was to investigate the importance of general self-efficacy and different coping styles for the degree of dental fear. Moreover, the patients' reported physiological responses and avoidance behavior were characterized. Additionally, this study is an examination of anxiety provoking stimuli and different support options. According to the Hierarchical Anxiety Questionnaire HAF, the 874 participants were assigned to three different groups: 19,1% low, 26,2% moderate and 54,7% high anxious individuals. Highly anxious participants reported more physiological reactions and judged various stimuli as more frightening than the other two groups. High general self-efficacy and high ability to effective coping strategies were associated with low dental anxiety. Moderate and high anxious patients had lower general self-efficacy compared to patients with low dental anxiety and to normative data. Women were more likely to report high dental fear, reported more physiological reactions and judged various stimuli during dental treatment as more frightening than men. Male gender and effective coping strategies predicted a low degree of dental anxiety. Preoccupation with bodily signals and possibilities of escape and diversion, avoidance and imagination during treatment proved to be risk factors for high reported dental anxiety.

LITERATURVERZEICHNIS

- Aartman, I.H.A., De Jongh, A., Makkes, P.C. & Hoogstraten, J. (2000). Dental anxiety reduction and dental attendance after treatment in a dental fear clinic: A follow-up study. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 28 (6), 435–442.
- Abrahamsson, K.H., Berggren, U., Hallberg, L.R.M. & Carlsson, S.G. (2002a). Ambivalence in coping with dental fear and avoidance: A qualitative study. *Journal of Health Psychology*, 7 (6), 653–664.
- Abrahamsson, K.H., Berggren, U., Hallberg, L.R.M. & Carlsson, S.G. (2002b). Dental phobic patients' view of dental anxiety and experiences in dental care: A qualitative study. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 16 (2), 188–196.
- Aldwin, C.M. (1994). *Stress, coping, and development: An integrative perspective*. New York: Guilford Press.
- Altmaier, E.M., Russell, D.W., Kao, C.F., Lehmann, T.R. & Weinstein, J.N. (1993). Role of self-efficacy in rehabilitation outcome among chronic low back pain patients. *Journal of Counseling Psychology*, 40 (3), 335–339.
- Amichai-Hamburger, Y. (2005). Personality and the Internet. In Y. Amichai-Hamburger (Ed.), *The social net: Human behavior in cyberspace* (pp. 27–55). New York: Oxford University Press.
- Amichai-Hamburger, Y. & Furnham, A. (2007). The positive net. *Computers in Human Behavior*, 23 (2), 1033–1045.
- Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e.V. (2001). *Standards zur Qualitätssicherung für Online-Befragungen*. Abgefragt 17.01.2010, von http://www.adm-ev.de/fileadmin/user_upload/PDFS/Onlinestandards_D.PDF
- Arntz, A., Van Eck, M. & Heijmans, M. (1990). Predictions of dental pain: The fear of any expected evil, is worse than the evil itself. *Behaviour Research and Therapy*, 28 (1), 29–41.
- Baker, S.L. & Kirsch, I. (1991). Cognitive mediators of pain perception and tolerance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61 (3), 504–510.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84 (2), 191–215.
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In V.S. Ramachaudran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior* (Vol. 4, pp. 71–81). New York: Academic Press.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.

- Barak, A., Boniel-Nissim, M. & Suler, J. (2008). Fostering empowerment in online support groups. *Computers in Human Behavior*, 24 (5), 1867–1883.
- Baron, R.S. & Logan, H. & Hoppe, S. (1993). Emotional and sensory focus as mediators of dental pain among patients differing in desired and felt dental control. *Health Psychology*, 12 (5), 381–389.
- Bassett, M. & Edelmann, R.J. (1991). The Coping with Anxiety Questionnaire: A replication and extension. *Behavioural Psychotherapy*, 19 (3), 239–246.
- Baur, N. & Florian, M.J. (2009). Stichprobenprobleme bei Online-Umfragen. In J. Nikolaus (Hrsg.), *Sozialforschung im Internet: Methodologie und Praxis der Online-Befragung* (S. 109–128). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Beaudoin, C.E. & Tao, C.C. (2007). Benefiting from social capital in online support groups: An empirical study of cancer patients. *CyberPsychology & Behavior*, 10 (4), 587–590.
- Berggren, U. (1986). Long-term effects of two different treatments for dental fear and avoidance. *Journal of Dental Research*, 65 (6), 874–876.
- Berggren, U. (2001). Long-term management of the fearful adult patient using behavior modification and other modalities. *Journal of Dental Education*, 65 (12), 1357–1368.
- Berggren, U., Carlsson, S.G., Hagglin, C., Hakeberg, M. & Samsonowitz, V. (1997). Assessment of patients with direct conditioned and indirect cognitive reported origin of dental fear. *European Journal of Oral Sciences*, 105 (3), 213–220.
- Berggren, U., Hakeberg, M. & Carlsson, S.G. (2000). Relaxation vs. cognitively oriented therapies for dental fear. *Journal of Dental Research*, 79 (9), 1645–1651.
- Berggren, U. & Linde, A. (1984). Dental fear and avoidance - A comparison of two modes of treatment. *Journal of Dental Research*, 63 (10), 1223–1227.
- Berggren, U. & Mynert, G. (1984). Dental fear and avoidance: Causes, symptoms and consequences. *Journal of the American Dental Association*, 109 (2), 247–251.
- Berggren, U., Pierce, C.J. & Eli, I. (2000). Characteristics of adult dentally fearful individuals. A cross-cultural study. *European Journal of Oral Sciences*, 108 (4), 268–274.
- Bernson, J.M., Elfström, M.L. & Berggren, U. (2007). Self-reported dental coping strategies among fearful adult patients: Preliminary enquiry explorations. *European Journal of Oral Sciences*, 115 (6), 484–490.

- Bodenmann, G. & Gmelch, S. (2009). Stressbewältigung. In J. Margraf & S. Schneider (Hrsg.), *Lehrbuch der Verhaltenstherapie Band 2* (S. 617–629). Berlin: Springer.
- Bortz, J. (2005). *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler* (6. Auflage). Heidelberg: Springer.
- Bortz, J. & Döring, N. (2003). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler*. Berlin: Springer.
- Bosnjak, M. & Batinic, B. (2002). Understanding the willingness to participate in online surveys: The case of e-mail questionnaires. In B. Batinic, U.D. Reips & M. Bosnjak (Hrsg.), *Online social sciences* (S. 81–92). Seattle: Hogrefe.
- Bosnjak, M. & Tuten, T.L. (2001). Classifying response behaviors in web-based surveys. *Journal of Computer Mediated Communication*, 6 (3). Abgefragt 17.01.2010, von <http://jcmc.indiana.edu/vol6/issue3/boznjak.html>
- Buchanan, H. & Coulson, N.S. (2007). Accessing dental anxiety online support groups: An exploratory qualitative study of motives and experiences. *Patient Education and Counseling*, 66 (3), 263–269.
- Bühl, A. (2008). *SPSS 16: Einführung in die moderne Datenanalyse*. München: Pearson Studium.
- Burger, J.M. (1989). Negative reactions to increases in perceived personal control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56 (2), 246–256.
- Chestnutt, I.G. & Reynolds, K. (2006). Perceptions of how the Internet has impacted on dentistry. *British Dental Journal*, 200 (3), 161–165.
- Christopherson, K.M. (2007). The positive and negative implications of anonymity in Internet social interactions: “On the Internet nobody knows you’re a dog”. *Computers in Human Behavior*, 23 (6), 3038–3056.
- Cohen, F. & Lazarus, R. (1979). Coping with the stress of illness. In G.C. Stone, F. Cohen & N.E. Adler (Eds.), *Health in psychology: A handbook* (pp. 217–254). San Francisco: Jossey-Bass.
- Cooper, C.L. & Dewe, P. (2004). *Stress: A brief history*. Malden: Blackwell.
- Corah, N.L. (1973). Effect of perceived control on pedodontic patients. *Journal of Dental Research*, 52 (6), 1261–1264.
- Corah, N.L., Bissell, G.D. & Illig, S.J. (1978). Effect of perceived control on stress reduction in adult dental patients. *Journal of Dental Research*, 57 (1), 74–76.
- Corah, N.L., Gale, E.N. & Illig, S.J. (1979). Psychological stress reduction during dental procedures. *Journal of Dental Research*, 58 (4), 1347–1351.

- Corah, N.L., O'Shea, R.M. & Bissell, G.D. (1985). The dentist-patient relationship: Perceptions by patients of dentist behavior in relation to satisfaction and anxiety. *Journal of the American Dental Association*, 111 (3), 443–446.
- Coulson, N.S. & Buchanan, H. (2008). Self-reported efficacy of an online dental anxiety support group: A pilot study. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 36 (1), 43–46.
- Coulson, N.S. & Knibb, R.C. (2007). Coping with food allergy: Exploring the role of the online support group. *CyberPsychology & Behavior*, 10 (1), 145–148.
- Crawford, A.N, Hawker, B.J. & Lennon, M.A. (1997). A dental support group for anxious patients. *British Dental Journal*, 183 (2), 57–62.
- Cummings, J.N., Sproull, L. & Kiesler, S.B. (2002). Beyond hearing: Where real-world and online support meet. *Group Dynamics: Theory, Research and Practice*, 6 (1), 78–88.
- De Jongh, A., Muris, P., Ter Horst, G. & Duyx, M.P.M.A. (1995). Acquisition and maintenance of dental anxiety: The role of conditioning experiences and cognitive factors. *Behaviour Research and Therapy*, 33 (2), 205–210.
- De Jongh, A., Muris, P., Schoenemakers, N. & Ter Horst, G. (1995). Negative cognitions of dental phobics: Reliability and validity of the dental cognitions questionnaire. *Behaviour Research and Therapy*, 33 (5), 507–515.
- De Jongh, A., Muris, P., Ter Horst, G., Van Zuuren, F.J. & De Wit, C.A. (1994). Cognitive correlates of dental anxiety. *Journal of Dental Research*, 73 (2), 561–566.
- De Jongh, A., Muris, P., Ter Horst, G., Van Zuuren, F., Schoenmakers, N. & Makkes, P. (1995). One-session cognitive treatment of dental phobia – Preparing dental phobics for treatment by restructuring negative cognitions. *Behaviour Research and Therapy*, 33 (8), 947–954.
- Doebbling, S. & Rowe, M.M. (2000). Negative perceptions of dental stimuli and their effects on dental fear. *Journal of Dental Hygiene*, 74 (2), 110–116.
- Doerr, P.A., Lang, W.P., Nyquist, L.V. & Ronis, D.L. (1998). Factors associated with dental anxiety. *Journal of the American Dental Association*, 129 (8), 1111–1119.
- Eijkman, M. (2007). A fearful patient's journey for dental help. *Patient Education and Counseling*, 66 (3), 259–260.
- Eitner, S., Wichmann, M., Paulsen, A. & Holst, S. (2006). Dental anxiety – An epidemiological study on its clinical correlation and effects on oral health. *Journal of Oral Rehabilitation*, 33 (8), 588–593.

- Eli, I., Schwartz-Arad, D. & Bartal, Y. (2008). Anxiety and ability to recognize clinical information in dentistry. *Journal of Dental Research*, 87 (1), 65–68.
- Erwin, B.A., Turk, C.L., Heimberg, R.G., Fresco, D.M. & Hantula, D.A. (2004). The Internet: Home to a severe population of individuals with social anxiety disorder? *Journal of Anxiety Disorders*, 18 (5), 629–646.
- Eurostat. (2008). *Europäische Erhebung über den IKT-Einsatz in Haushalten 2008*. Abgefragt 17.01.2010, von http://www.statistik.at/web_de/statistiken/informationsgesellschaft/ikt-einsatz_in_haushalten/020542.html
- Field, A. (2005). *Discovering statistics using SPSS*. London: SAGE.
- Folkman, S., Lazarus, R.S., Dunkel-Schetter, C., DeLongis, A. & Gruen, R.J. (1986). Dynamics of stressful encounter: Cognitive appraisal, coping, and encounter outcomes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50 (5), 992–1003.
- Gross, P.R. (1992). Is pain sensitivity associated with dental avoidance? *Behaviour Research and Therapy*, 30 (1), 7–13.
- Hammarstrand, G., Berggren, U. & Hakeberg, M. (1995). Psychophysiological therapy vs. hypnotherapy in the treatment of patients with dental phobia. *European Journal of Oral Sciences*, 103 (6), 399–404.
- Haukebø, K., Skaret, E., Öst, L.G., Raadal, M., Berg, E., Sundberg, H. et al. (2008). One- vs. five-session treatment of dental phobia: A randomized controlled study. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 39 (3), 381–390.
- Heaton, L.J., Carlson, C.R., Smith, T.A., Baer, R.A. & de Leeuw, R. (2007). Predicting anxiety during dental treatment using patients' self-reports - Less is more. *Journal of the American Dental Association*, 138 (2), 188–195.
- Heaton, L.J., Smith, T.A. & Raybould, T.P. (2004). Factors influencing use of dental services in rural and urban communities: Considerations for practitioners in underserved areas. *Journal of Dental Education*, 68 (10), 1081–1089.
- Hiebler, C. (2009). Coping und Selbstwirksamkeit bei Personen mit Panikattacken – Eine Online-Studie. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Wien.
- Hittner, J.B. & Hemmo, R. (2009). Psychosocial predictors of dental anxiety. *Journal of Health Psychology*, 14 (1), 53–59.
- Hogen, H. (Hrsg.). (2001). *Der Brockhaus Psychologie: Fühlen, Denken und Verhalten verstehen*. Mannheim: Brockhaus.
- Hughes, I., Budd, R. & Greenaway, S. (1999). Coping with anxiety and panic: A factor analytic study. *British Journal of Clinical Psychology*, 38 (3), 295–304.

- Hurley, R.W. & Adams, M.C.B. (2008). Sex, gender, and pain: An overview of a complex field. *Anesthesia & Analgesia*, 107 (1), 309–317.
- Jerusalem, M. (1990). *Persönliche Ressourcen, Vulnerabilität und Streßerleben*. Göttingen: Hogrefe.
- Jerusalem, M. & Schwarzer, R. (1999). *Allgemeine Selbstwirksamkeit*. Abgefragt 17.01.2010, von http://web.fu-berlin.de/gesund/skalen/Allgemeine_Selbstwirksamkeit/allgemeine_selbstwirksamkeit.htm
- Jöhren, P. (1999). Validierung eines Fragebogens zur Erkennung von Zahnbehandlungsangst. *Zahnärztliche Welt und zahnärztliche Reform*, 108, 104–114.
- Jöhren, P., Jackowski, J., Gängler, P., Sartory, G. & Thom, A. (2000). Fear reduction in patients with dental treatment phobia. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 38 (6), 612–616.
- Jöhren, P. & Sartory, G. (2002). *Zahnbehandlungsangst – Zahnbehandlungsphobie: Ätiologie – Diagnose – Therapie*. Hannover: Schlütersche.
- Kaakko, T., Coldwell, S.E., Getz, T., Milgrom, P., Roy-Byrne, P.P. & Ramsay, D.S. (2000). Psychiatric diagnoses among self-referred dental injection phobics. *Journal of Anxiety Disorders*, 14 (3), 299–312.
- Kaiser, H.F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39 (1), 31–36.
- Kent, G. (1985). Memory of dental pain. *Pain*, 21 (2), 187–194.
- Kent, G. & Gibbons, R. (1987). Self-efficacy and the control of anxious cognitions. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 18 (1), 33–40.
- King, S.A. & Moreggi, D. (2007). Internet self-help and support groups: The pros and cons of text-based mutual aid. In J. Gackenbach (Ed.), *Psychology and the Internet: Intrapersonal, interpersonal, and transpersonal implications* (pp. 221–245). Burlington: Elsevier Academic Press.
- Kleinknecht, R.A., Klepac, R.K. & Alexander, D.A. (1973). Origins and characteristics of fear of dentistry. *Journal of the American Dental Association*, 86 (4), 842–848.
- Klepac, R.K., Dowling, J. & Hauge, G. (1982). Characteristics of clients seeking therapy for the reduction of dental avoidance: Reactions to pain. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 13 (4), 293–300.
- Klingberg, G. & Broberg, A.G. (2007). Dental fear/anxiety and dental behaviour management problems in children and adolescents: A review of prevalence and concomitant psychological factors. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 17 (6), 391–406.

- Knapton, K. & Myers, S. (2005). Demographics and online survey response rates: A study of non-response patterns. *Quirk's Marketing Research Review*. Abgefragt 17.01.2010, von <http://www.quirks.com/articles/a2005/20050106.aspx?searchID=18624454&sort=7&pg=1>
- König, D. & Hiebler, C. (2008). Coping with Anxiety Questionnaire CAQ – deutsche Übersetzung. Abgefragt 17.01.2010, von <http://dk.akis.at/caq.pdf>
- Krohne, H.W. (1997). Streß und seine Bewältigung. In R. Schwarzer (Hrsg.), *Gesundheitspsychologie: Ein Lehrbuch* (S. 267–284). Göttingen: Hogrefe.
- Kvale, G., Raadal, M., Vika, M., Johnsen, B.H., Skaret, E., Vatnelid, H. et al. (2002). Treatment of dental anxiety disorders. Outcome related DSM-IV diagnoses. *European Journal of Oral Sciences*, 110 (2), 69–74.
- Law, A., Logan, H. & Baron, R.S. (1994). Desire for control, felt control, and stress inoculation training during dental treatment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67 (5), 926–936.
- Lazarus, R.S. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York: Springer.
- Leeners, B., Stiller, R., Block, E., Görres, G., Imthurn, B. & Rath, W. (2007). Consequences of childhood sexual abuse experiences on dental care. *Journal of Psychosomatic Research*, 62 (5), 581–588.
- Liddell, A. & Murray, P. (1989). Age and sex differences in children's reports of dental anxiety and self efficacy relating to dental visits. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 21 (3), 270–279.
- Litt, M.D. (1988a). Cognitive mediators of stressful experience: Self-efficacy enhancement and perceptions of control. *Cognitive Therapy and Research*, 12 (3), 241–261.
- Litt, M.D. (1988b). Self-efficacy and perceived control: Cognitive mediators of pain tolerance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54 (1), 149–160.
- Litt, M.D. (1996). A model of pain and anxiety associated with acute stressors: Distress in dental procedures. *Behaviour Research and Therapy*, 34 (5–6), 459–476.
- Litt, M.D., Kalinowski, L. & Shafer, D. (1999). A dental fears typology of oral surgery patients: Matching patients to anxiety interventions. *Health Psychology*, 18 (6), 614–624.
- Litt, M.D., Nye, C. & Shafer, D. (1993). Coping with oral-surgery by self-efficacy enhancement and perceptions of control. *Journal of Dental Research*, 72 (8), 1237–1243.

- Litt, M.D., Nye, C. & Shafer, D. (1995). Preparing for oral surgery: Evaluation elements of coping. *Journal of Behavioral Medicine*, 18 (5), 435–459.
- Locker, D. (2003). Psychosocial consequences of dental fear and anxiety. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 31 (2), 144–151.
- Locker, D. & Liddell, A.M. (1991). Correlates of dental anxiety among older adults. *Journal of Dental Research*, 70 (3), 198–203.
- Locker, D., Liddell, A., Dempster, L. & Shapiro, D. (1999). Age of onset of dental anxiety. *Journal of Dental Research*, 78 (3), 790–796.
- Locker, D., Thomson, W.M. & Poulton, R. (2001). Psychological disorder, conditioning experiences, and the onset of dental anxiety in early adulthood. *Journal of Dental Research*, 80 (6), 1588–1592.
- Logan, H., Baron, R.S., Keeley, K., Law, A., Moreland, M. & Stein, S. (1991). Desired control and felt control as mediators of stress in a dental setting. *Health Psychology*, 10 (5), 352–359.
- Lundgren, J., Carlsson, S.G. & Berggren, U. (2006). Relaxation versus cognitive therapies for dental fear – A psychophysiological approach. *Health Psychology*, 25 (3), 267–273.
- Margraf-Stiksrud, J. (2005). Psychologie in der Zahnmedizin. In F. Balck (Hrsg.), *Anwendungsfelder der medizinischen Psychologie* (S. 167–189). Heidelberg: Springer.
- Martelli, M.F., Auerbach, S.M., Alexander, J. & Mercuri, L.G. (1987). Stress management in the health care setting: Matching interventions with patients coping styles. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55 (2), 201–207.
- Mason, J.W. (1971). A re-evaluation of the concept of “non-specificity” in stress theory. *Journal of Psychiatric Research*, 8 (3–4), 323–333.
- McCaul, K.D. & Malott, J.M. (1984). Distraction and coping with pain. *Psychological Bulletin*, 95 (3), 516–533.
- Milgrom, P., Mancl, L., King, B. & Weinstein, P. (1995). Origins of childhood dental fear. *Behaviour Research and Therapy*, 33 (3), 313–319.
- Miller, S.M. (1987). Monitoring and blunting: Validation of a questionnaire to assess styles of information seeking under threat. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52 (2), 345–353.
- Mo, P.K.H. & Coulson, N.S. (2008). Exploring the communication of social support within virtual communities: A content analysis of messages posted to an online HIV/AIDS support group. *CyberPsychology & Behavior*, 11 (3), 371–374

- Moore, R. & Brødsgaard, I. (1995). Differential diagnosis of odontophobic patients using the DSM-IV. *European Journal of Oral Sciences*, 103 (2), 121–126.
- Moore, R., Brødsgaard, I. & Rosenberg, N. (2004). The contribution of embarrassment to phobic dental anxiety: A qualitative research study. *BMC Psychiatry*, 4 (10). Abgefragt 17.01.2010, von <http://www.biomedcentral.com/1471-244x/4/10>
- Ng, S.K.S. & Leung, W.K. (2008). A community study on the relationship of dental anxiety with oral health status and oral health-related quality of life. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 36 (4), 347–356.
- Oosterink, F.M.D., De Jongh, A. & Aartman, I.H.A. (2008). What are people afraid of during dental treatment? Anxiety-provoking capacity of 67 stimuli characteristic of the dental setting. *European Journal of Oral Science*, 116 (1), 44–51.
- Poulton, R., Thomson, W.M., Davies, S., Kruger, E., Brown, R.H. & Silva, P. (1997). Good teeth, bad teeth and fear of the dentist. *Behaviour Research and Therapy*, 35 (4), 327–334.
- Powell, J. & Clarke, A. (2002). The WWW of the World Wide Web: Who, what, and why? *Journal of Medical Internet Research*, 4 (1). Abgefragt 17.01.2010, von <http://www.jmir.org/2002/1/e4/HTML>
- Rokke, P.D., Fleming-Ficek, S., Siemens, N.M. & Hegstad, H.J. (2004). Self-efficacy and choice of coping strategies for tolerating acute pain. *Journal of Behavioral Medicine*, 27 (4), 343–360.
- Roster, C.A., Rogers, R.D., Albaum, G. & Klein, D. (2004). A comparison of response characteristics from web and telephone surveys. *International Journal of Market Research*, 46 (3). Abgefragt 06.11.2009, von <http://www.accessmylibrary.com/article-1G1-120037502/comparison-response-characteristics-web.html>
- Schafer, J.L. & Graham, J.W. (2002). Missing data: Our view of the state of the art. *Psychological Methods*, 7 (2), 147–177.
- Schwarzer, R. (1996). *Psychologie des Gesundheitsverhaltens*. Göttingen: Hogrefe.
- Schwarzer, R. (2000). *Stress, Angst und Handlungsregulation*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Schwarzer, R. (2004) *Psychologie des Gesundheitsverhaltens: Einführung in die Gesundheitspsychologie*. Göttingen: Hogrefe.
- Selye, H. (1988). *Stress: Bewältigung und Lebensgewinn*. München: Piper.

- Siegel, L.J. & Peterson, L. (1980). Stress reduction in young dental patients through coping skills and sensory information. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 48 (6), 785–787.
- Skaret, E., Berg, E., Kvale, G. & Raadal, M. (2007). Psychological characteristics of Norwegian adolescents reporting no likelihood of visiting a dentist in a situation with toothache. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 17 (6), 430–438.
- Skaret, E., Kvale, G. & Raadal, M. (2003). General self-efficacy, dental anxiety and multiple fears among 20-year-olds in Norway. *Scandinavian Journal of Psychology*, 44 (4), 331–337.
- Skaret, E. & Soevdsnes, E.K. (2005). Behavioural science in dentistry. The role of the dental hygienist in prevention and treatment of the fearful dental patient. *International Journal of Dental Hygiene*, 3 (1), 2–6.
- Smith, T.A. & Heaton, L.J. (2003). Fear of dental care: Are we making any progress? *Journal of the American Dental Association*, 134 (8), 1101–1108.
- Statistik Austria. (2009). *Europäische Erhebungen über den IKT-Einsatz in Haushalten 2002–2009*. Abgefragt 17.01.2010, von http://www.statistik.at/web_de/statistiken/informationsgesellschaft/ikt-einsatz_in_haushalten/index.html
- Suler, J. (2004). The online disinhibition effect. *CyberPsychology & Behavior*, 7 (3), 321–326
- Ten Berge, M., Veerkamp, J.S.J. & Hoogstraten, J. (2002). The etiology of childhood dental fear: The role of dental and conditioning experiences. *Journal of Anxiety Disorders*, 16 (3), 321–329.
- Thom, A., Sartory, G. & Jöhren, P. (2000). Comparison between one-session psychological treatment and benzodiazepine in dental phobia. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68 (3), 378–387.
- Thomson, W.M., Locker, D. & Poulton, R. (2000). Incidence of dental anxiety in young adults in relation to dental treatment experience. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 28 (4), 289–294.
- Vermaire, J.H., De Jongh, A. & Aartman, I.H.A. (2008). Dental anxiety and quality of life: The effect of dental treatment. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 36 (5), 409–416.
- Watts, F.N. (1989). Attentional strategies and agoraphobic anxiety. *Behavioural Psychotherapy*, 17 (1), 15–26.
- White, M. & Dorman, S.M. (2001). Receiving social support online: Implications for health education. *Health Education Research*, 16 (6), 693–707.

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Teufelskreismodell der Zahnbehandlungsangst (nach Berggren & Mynert, 1984 sowie Moore, Brødsgaard & Rosenberg, 2004, S. 2)	7
Abbildung 2: Erwartungshierarchie (übernommen von Schwarzer, 1996, S. 13).....	15
Abbildung 3: Modell zum Zusammenhang von Schmerzerwartung, Selbstwirksamkeitserwartung, Schmerzwahrnehmung und Schmerztoleranz (übernommen von Baker & Kirsch, 1991)	21
Abbildung 4: Modell des Distresses während der Zahnbehandlung (übernommen von Litt, 1996)	36
Abbildung 5: Screeplot des CAQ mit 25 Items	53
Abbildung 6: Screeplot des CAQ mit 23 Items	53
Abbildung 7: Antwortverhalten bei Online-Befragungen (übernommen von Bosnjak & Tuten, 2001)	66
Abbildung 8: Länderverteilung der Gesamtstichprobe	72
Abbildung 9: Anzahl der Personen bei den Unterstützungsmöglichkeiten	74
Abbildung 10: Verteilung der DFS Gruppen	75
Abbildung 11: Verteilung der HAF Gruppen	76
Abbildung 12: Gruppenzuordnung laut DFS	77
Abbildung 13: Anzahl der Personen der Gruppe 1 in den einzelnen Unterstützungsmöglichkeiten	79
Abbildung 14: Gruppenzuordnung laut DFS in der Gruppe 2 des HAF	80
Abbildung 15: Anzahl der Personen der Gruppe 2 in den einzelnen Unterstützungsmöglichkeiten	82
Abbildung 16: Gruppenzuordnung laut DFS in der Gruppe 3 des HAF	83
Abbildung 17: Anzahl der Personen der Gruppe 3 in den einzelnen Unterstützungsmöglichkeiten	86
Abbildung 18: Geschlechtsspezifische Unterschiede hinsichtlich des Ausmaßes an Zahnbehandlungsangst (HAF)	87
Abbildung 19: Geschlechtsspezifische Unterschiede hinsichtlich physiologischer Reaktionen	89
Abbildung 20: Geschlechtsspezifische Unterschiede hinsichtlich angstausslösender Stimuli	90
Abbildung 21: Geschlechtsspezifische Unterschiede in den Skalen des CAQ	91
Abbildung 22: Gruppenspezifische Unterschiede hinsichtlich physiologischer Reaktionen (DFS)	93

Abbildung 23: Gruppenspezifische Unterschiede hinsichtlich angstausslösender Stimuli (DFS)	96
Abbildung 24: Gruppenspezifische Unterschiede hinsichtlich des Vermeidungsverhaltens (DFS)	97
Abbildung 25: Gruppenspezifische Unterschiede hinsichtlich der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung	98
Abbildung 26: Gruppenspezifische Unterschiede in den Skalen des CAQ	99
Abbildung 27: Vergleich der SWE mit der Normstichprobe	101

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Faktorenlösung des CAQ mit 23 Items.....	54
Tabelle 2: Items des Faktors Ablenkung, Vermeidung, Imagination: Faktorladungen und Trennschärfekoeffizienten	55
Tabelle 3: Items des Faktors Selbstaufmerksamkeit und Flucht: Faktorladungen und Trennschärfekoeffizienten	56
Tabelle 4: Items des Faktors effektives Coping: Faktorladungen und Trennschärfekoeffizienten	56
Tabelle 5: Items des Faktors Aufmerksamkeitslenkung nach außen: Faktorladungen und Trennschärfekoeffizienten	57
Tabelle 6: Verteilung der Wohnortgrößen in der Gesamtstichprobe	73
Tabelle 7: Prozentuelle Verteilung hinsichtlich der höchsten abgeschlossenen Ausbildung und Berufstätigkeit.....	73
Tabelle 8: Verteilung der Wohnortgrößen in der Gruppe 1 des HAF	78
Tabelle 9: Prozentuelle Verteilung hinsichtlich der höchsten abgeschlossenen Ausbildung und Berufstätigkeit in der Gruppe 1 des HAF.....	78
Tabelle 10: Verteilung der Wohnortgrößen in der Gruppe 2 des HAF	81
Tabelle 11: Prozentuelle Verteilung hinsichtlich der höchsten abgeschlossenen Ausbildung und Berufstätigkeit in der Gruppe 2 des HAF.....	81
Tabelle 12: Verteilung der Wohnortgrößen in der Gruppe 3 des HAF	84
Tabelle 13: Prozentuelle Verteilung hinsichtlich der höchsten abgeschlossenen Ausbildung und Berufstätigkeit in der Gruppe 3 des HAF.....	85
Tabelle 14: Geschlechtsspezifische Unterschiede hinsichtlich physiologischer Reaktionen	88
Tabelle 15: Geschlechtsspezifische Unterschiede hinsichtlich angstausslösender Stimuli	90
Tabelle 16: Testkennwerte gruppenspezifischer Unterschiede hinsichtlich physiologischer Reaktionen	93
Tabelle 17: Testkennwerte gruppenspezifischer Unterschiede hinsichtlich angstausslösender Stimuli	94
Tabelle 18: Klassifizierungstabelle der binär logistischen Regression.....	102
Tabelle 19: Kennwerte der logistischen Regression	102

ANHANG

A	UNTERSUCHUNGSINSTRUMENT	133
B	TEXT FÜR DIE KONTAKTAUFNAHME ZU DIVERSEN FOREN	146
C	FORENTEXT	147
D	LISTE DER KOOPERATIONSPARTNER	148
E	CURRICULUM VITAE	150
F	ERKLÄRUNG	152

ANHANG-ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Anhang-Abbildung 1: Untersuchungsinstrument: Startseite	133
Anhang-Abbildung 2: Untersuchungsinstrument Teil 1: Soziodemographische Daten ..	134
Anhang-Abbildung 3: Untersuchungsinstrument Teil 2a: Erfassung der Zahnbehandlungsangst mittels HAF.....	135
Anhang-Abbildung 4: Untersuchungsinstrument Teil 2b: Erfassung der Zahnbehandlungsangst und zahnbehandlungsbezogener Merkmale mittels DFS .	136
Anhang-Abbildung 5: Untersuchungsinstrument Teil 3a: Ursachen der Zahnbehandlungsangst	137
Anhang-Abbildung 6: Untersuchungsinstrument Teil 3b: Ursachen der Zahnbehandlungsangst	138
Anhang-Abbildung 7: Untersuchungsinstrument Teil 4: Unterstützung, gefürchtete Situationen und Objekte, Behandlungsformen	139
Anhang-Abbildung 8: Untersuchungsinstrument Teil 5a: Copingmechanismen	140
Anhang-Abbildung 9: Untersuchungsinstrument Teil 5b: Copingmechanismen	140
Anhang-Abbildung 10: Untersuchungsinstrument Teil 6: Allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung	141
Anhang-Abbildung 11: Untersuchungsinstrument Teil 7a: Emotionsregulation negative Gefühle	141
Anhang-Abbildung 12: Untersuchungsinstrument Teil 7b: Emotionsregulation negative Gefühle	142
Anhang-Abbildung 13: Untersuchungsinstrument Teil 7c: Emotionsregulation positive Gefühle	143
Anhang-Abbildung 14: Untersuchungsinstrument Teil 7d: Emotionsregulation positive Gefühle	144
Anhang-Abbildung 15: Untersuchungsinstrument: Abschluss	144
Anhang-Abbildung 16: Untersuchungsinstrument: Kontakt und Impressum	145

A Untersuchungsinstrument

Studie zum Thema Angst vor der Zahnbehandlung


Herzlich Willkommen!

Liebe Teilnehmerin! Lieber Teilnehmer!

Wir möchten Sie darauf hinweisen, dass die **Datenerhebung** dieser Online-Studie **mit dem 30.06.2009 abgeschlossen** ist. Nehmen Sie dennoch an der Befragung teil und senden uns Ihre Daten, können diese leider nicht mehr für die Studie verwendet werden. Wir bedanken uns sehr herzlich für Ihre Unterstützung, Ihre Teilnahme und Ihr Interesse an der Studie! Sie haben damit einen wichtigen Beitrag für die Erforschung der Zahnbehandlungsangst geleistet!

Bernadette Dobes, Judith Staniek & Dorothea König
Universität Wien, Fakultät für Psychologie | Liebiggasse 5/3, A-1010 Wien
E-Mail: a0308005@unet.univie.ac.at oder a0208435@unet.univie.ac.at | siehe auch [Kontakt und Impressum](#)

In der Folge finden Sie den **Starttext zur Online-Studie:**

Vielen Dank für Ihr Interesse an dieser Online-Befragung! In der vorliegenden Studie geht es um die Angst vor der Zahnbehandlung sowie um die Entstehung von und den Umgang mit dieser Angst. **Zahnbehandlungsangst** ist ein intensives und unangenehmes Gefühl in Bezug auf eine Zahnbehandlung oder in Bezug auf mit einem Zahnarztbesuch verbundenen Gegebenheiten (z.B. Geruch in einer Zahnarztpraxis, Anblick einer Spritze). Wir interessieren uns für Ihre *persönlichen Gedanken und Empfindungen*, die in Zusammenhang mit der Angst vor der Zahnbehandlung auftreten können. Thema der Befragung ist es auch, wie Sie sich selbst einschätzen, schwierige Anforderungen aus eigener Kraft bewältigen zu können, und wie Sie im Allgemeinen mit Gefühlen umgehen. Mit der Teilnahme an dieser Studie leisten Sie einen wichtigen Beitrag zur Untersuchung der Zahnbehandlungsangst.

Die Online-Studie wird im Rahmen zweier Diplomarbeiten an der psychologischen Fakultät der Universität Wien durchgeführt. Ihre Daten unterliegen strengster Anonymität und enthalten keinerlei Informationen, mit denen man Sie identifizieren könnte. Die erhobenen Daten dienen ausschließlich wissenschaftlichen Zwecken, werden vertraulich behandelt und nicht an Dritte weitergegeben bzw. kommerziell genutzt.

Ihre Mitarbeit wird ca. 15–20 Minuten in Anspruch nehmen. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten, wir sind an Ihren *persönlichen Vorstellungen* interessiert. Die vollständige Bearbeitung der Fragen ist sehr wichtig, um Ihre Angaben in die Studie miteinbeziehen zu können. Klicken Sie bitte weiter unten auf den Button "**Start**", um mit der Befragung zu beginnen. Vielen Dank für Ihre Bereitschaft zur Mitarbeit!

Start >>

Diese Online-Studie wird an der Universität Wien durchgeführt. | © 2008–2009

Anhang-Abbildung 1: Untersuchungsinstrument: Startseite

Studie zum Thema Angst vor der Zahnbehandlung Seite 1 von 10 

Bevor auf der nächsten Seite mit den Fragen zum Thema der Online-Studie begonnen wird, bitten wir Sie, die folgenden Fragen zu Ihrer Person zu beantworten. Die Angaben dienen rein statistischen Zwecken, Ihre Anonymität ist dabei auf jeden Fall gewährleistet. Die mit * gekennzeichneten Fragen sind "Pflichtfelder", da die Angaben für die Auswertung der Studie sehr wichtig sind.

Geschlecht*: ☐ weiblich ☐ männlich

Alter*: (Bitte in dieses Feld nur Ziffern eintragen)

Herkunftsland:

- ☐ Österreich
- ☐ Deutschland
- ☐ Schweiz
- ☐ anderes Land in Europa
- ☐ anderes Land außerhalb Europas

Familienstand:

- ☐ keine Partnerschaft
- ☐ in Partnerschaft / verheiratet
- ☐ geschieden
- ☐ verwitwet

Wohnsituation:

Größe Ihres Wohnortes:

Höchste abgeschlossene Ausbildung*:

Berufsgruppe: (Mehrfachantworten möglich)

☐ in Ausbildung	☐ in Karenz / Mutterschutz
☐ ArbeiterIn / FacharbeiterIn	☐ Hausfrau / Hausmann
☐ Angestellte(r)	☐ in Pension / Rente
☐ selbstständig / freiberuflich tätig	☐ nicht erwerbstätig

Sonstiges:

Diese Online-Studie wird an der Universität Wien durchgeführt. | © 2008–2009 | [Kontakt und Impressum](#) weiter >>

Anhang-Abbildung 2: Untersuchungsinstrument Teil 1: Soziodemographische Daten

Studie zum Thema Angst vor der Zahnbehandlung Seite 2 von 10 

Bei den folgenden Fragen interessieren wir uns dafür, wie Sie sich in verschiedenen mit einer Zahnbehandlung in Zusammenhang stehenden Situationen fühlen. Bitte wählen Sie zur Beantwortung jeweils eine der fünf Antwortkategorien (1) entspannt, (2) unruhig, (3) angespannt, (4) ängstlich oder (5) krank vor Angst.

	entspannt	unruhig	ange- spannt	ängstlich	krank vor Angst
Wie fühlen Sie sich bei dem Gedanken, Sie müssten morgen zum Zahnarzt?	☐	☐	☐	☐	☐
Sie sitzen im Wartezimmer und warten darauf, aufgerufen zu werden. Wie fühlen Sie sich?	☐	☐	☐	☐	☐
Stellen Sie sich vor, Sie betreten das Behandlungszimmer und riechen den typischen Geruch.	☐	☐	☐	☐	☐
Sie liegen auf dem Behandlungstuhl und der Zahnarzt betritt das Zimmer.	☐	☐	☐	☐	☐
Zusammen schauen Sie sich die Röntgenaufnahme an und besprechen, was zu tun ist.	☐	☐	☐	☐	☐
Wie fühlen Sie sich, wenn man Ihnen erklärt, dass jetzt gleich Zahnstein entfernt wird?	☐	☐	☐	☐	☐
Der Zahnarzt erklärt Ihnen, dass Sie eine Karies haben und dass er diese jetzt behandeln will.	☐	☐	☐	☐	☐
Er verändert die Stellung des Stuhls und bereitet eine Spritze vor.	☐	☐	☐	☐	☐
Stellen Sie sich vor, Sie hören das typische Geräusch des Bohrers, wie fühlen Sie sich?	☐	☐	☐	☐	☐
Der Zahnarzt erklärt Ihnen, dass die Karies zu tief ist und der Zahn entfernt werden muss.	☐	☐	☐	☐	☐
Ein Weisheitszahn soll bei Ihnen entfernt werden, die Spritze wurde bereits gesetzt. Der Zahnarzt nimmt das Skalpell auf.	☐	☐	☐	☐	☐

Diese Online-Studie wird an der Universität Wien durchgeführt. | © 2008–2009 | [Kontakt und Impressum](#) weiter >>

Anhang-Abbildung 3: Untersuchungsinstrument Teil 2a: Erfassung der Zahnbehandlungsangst mittels HAF

Studie zum Thema Angst vor der Zahnbehandlung Seite 3 von 10 

Bei folgenden Fragen geht es wiederum um eine Einschätzung Ihrer Angst vor einer Zahnbehandlung. Zur Beantwortung können Sie jeweils zwischen fünf Antwortmöglichkeiten wählen.

Bitte stufen Sie Ihre Gefühle oder Reaktionen ein:

	nie	ein- oder zweimal	einige Male	oft, häufig	fast immer
Hat Angst vor zahnärztlicher Behandlung Sie schon jemals veranlasst, einen Zahnarztbesuch hinauszuschieben?	☐	☐	☐	☐	☐
Hat Angst vor zahnärztlicher Behandlung Sie schon jemals veranlasst, einen Termin abzusagen oder nicht wahrzunehmen?	☐	☐	☐	☐	☐

Bitte stufen Sie Ihre Reaktionen bei der Durchführung einer Zahnbehandlung ein:

	nicht im geringsten	ein bisschen	etwas	viel	sehr viel
Meine Muskeln spannen sich an ...	☐	☐	☐	☐	☐
Ich atme schneller ...	☐	☐	☐	☐	☐
Ich schwitze ...	☐	☐	☐	☐	☐
Mir ist übel und mein Magen tut weh ...	☐	☐	☐	☐	☐
Mein Herz schlägt schneller ...	☐	☐	☐	☐	☐

Bitte stufen Sie ein, wieviel Angst oder unangenehme Gefühle jede der folgenden Situationen bei Ihnen auslöst:

	nicht im geringsten	ein bisschen	etwas	viel	sehr viel
Einen Zahnarzttermin verabreden ...	☐	☐	☐	☐	☐
Sich der Zahnarztpraxis nähern ...	☐	☐	☐	☐	☐
Im Wartezimmer sitzen ...	☐	☐	☐	☐	☐
Sich in das Behandlungszimmer setzen ...	☐	☐	☐	☐	☐
Der Geruch der Praxisräume ...	☐	☐	☐	☐	☐
Wahrnehmen, wie der Zahnarzt hereinkommt ...	☐	☐	☐	☐	☐
Die Betäubungsspritze sehen ...	☐	☐	☐	☐	☐
Den Einstich spüren ...	☐	☐	☐	☐	☐
Den Bohrer sehen ...	☐	☐	☐	☐	☐
Den Bohrer hören ...	☐	☐	☐	☐	☐
Die Vibration des Bohrers spüren ...	☐	☐	☐	☐	☐
Die Zähne reinigen lassen ...	☐	☐	☐	☐	☐
Zusammen genommen, wieviel Angst haben Sie vor der zahnärztlichen Behandlung?	☐	☐	☐	☐	☐

Diese Online-Studie wird an der Universität Wien durchgeführt. | © 2008–2009 | [Kontakt und Impressum](#) weiter >>

Anhang-Abbildung 4: Untersuchungsinstrument Teil 2b: Erfassung der Zahnbehandlungsangst und zahnbehandlungsbezogener Merkmale mittels DFS

Studie zum Thema Angst vor der Zahnbehandlung Seite 4 von 10 

Wir bitten Sie nun, zu beurteilen, inwieweit folgende Ursachen für die Entstehung der Zahnbehandlungsangst auf Sie zutreffen. Bitte wählen Sie zur Beantwortung jeweils eine der fünf Antwortkategorien (1) trifft überhaupt nicht zu, (2) trifft kaum zu, (3) trifft einigermaßen zu, (4) trifft weitgehend zu oder (5) trifft sehr zu.

	trifft überhaupt nicht zu	trifft kaum zu	trifft einiger- maßen zu	trifft weit- gehend zu	trifft sehr zu
Ich habe Angst davor, vom Zahnarzt eine Spritze zu bekommen.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich habe Angst davor, dass meine Zähne gebohrt werden.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich habe Angst davor, durch die Zahnbehandlung starke Schmerzen erleiden zu müssen.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich habe Angst vor der Zahnbehandlung, weil ich dabei bereits mindestens einmal ein sehr negatives Erlebnis hatte.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich habe Angst vor der Zahnbehandlung, weil ich negative Erlebnisse bei anderen medizinischen Eingriffen hatte.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich habe Angst vor der Zahnbehandlung, weil ich in meinem Leben bereits sehr belastende Erfahrungen (z.B. Unfall) machen musste.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich habe Angst vor der Zahnbehandlung, weil mich diese Situation an eine Erfahrung sexueller Gewalt erinnert.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich habe Angst davor, während der Zahnbehandlung in Ohnmacht zu fallen.	☐	☐	☐	☐	☐

Anhang-Abbildung 5: Untersuchungsinstrument Teil 3a: Ursachen der Zahnbehandlungsangst

	trifft überhaupt nicht zu	trifft kaum zu	trifft einiger- maßen zu	trifft weit- gehend zu	trifft sehr zu
Ich habe Angst davor, während der Zahnbehandlung eine Panikattacke zu bekommen.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich habe Angst davor, während der Zahnbehandlung einen Herzinfarkt zu bekommen.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich habe Angst vor der Zahnbehandlung, weil ich generell ein nervöser bzw. ängstlicher Mensch bin.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich habe Angst vor der Zahnbehandlung, weil ich in dieser Situation das Gefühl habe, die Kontrolle zu verlieren.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich habe Angst vor der Zahnbehandlung, weil ich mich im Behandlungstuhl sitzend dem Zahnarzt ausgeliefert fühle.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich habe Angst vor der Zahnbehandlung, weil ich Zahnärzten misstrauere.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich habe Angst vor der Zahnbehandlung, weil Familienmitglieder auch Zahnbehandlungsangst haben und ich nichts anderes kenne.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich habe Angst vor der Zahnbehandlung, weil mir bekannte Personen dabei ein sehr negatives Erlebnis hatten.	☐	☐	☐	☐	☐
Sonstige Gründe für die Zahnbehandlungsangst: 					

Diese Online-Studie wird an der Universität Wien durchgeführt. | © 2008–2009 | [Kontakt und Impressum](#) [weiter >>](#)

Anhang-Abbildung 6: Untersuchungsinstrument Teil 3b: Ursachen der Zahnbehandlungsangst

Studie zum Thema Angst vor der Zahnbehandlung Seite 5 von 10 

Suchen Sie aufgrund Ihrer Zahnbehandlungsangst aktiv nach Unterstützung?

☐ ja ☐ nein

Wenn ja, um welche Art der Unterstützung handelt es sich dabei? (Mehrfachantworten möglich)

☐ Ich nehme an einer Selbsthilfegruppe in meiner Umgebung teil.

☐ Ich suche nach Unterstützung in Online-Foren und / oder Newsgroups.

☐ Ich suche nach Unterstützung in Online-Chats mit Freunden, Verwandten oder Bekannten.

☐ Ich suche nach Unterstützung in Online-Chats mit fremden Personen oder beratenden ExpertInnen.

☐ Ich suche nach Unterstützung bei meiner Familie und / oder bei Freunden.

Sonstiges:

Haben Sie vor einer oder mehreren der folgenden Situationen bzw. vor einem oder mehreren der folgenden Objekte übermäßig starke Angst?

Bitte markieren Sie zutreffende Situationen bzw. Objekte (Mehrfachantworten möglich)

☐ Menschenmengen / Menschenansammlungen	☐ Spritzen
☐ öffentliche Plätze und Veranstaltungen (z.B. Kino, Kaufhaus)	☐ Erwerb einer Krankheit, Bakterien
☐ mit öffentlichen Verkehrsmitteln fahren (z.B. Bus, Straßenbahn, U-Bahn)	☐ auf öffentlichen Toiletten urinieren
☐ das Haus alleine verlassen	☐ Prüfungen
☐ große Höhen	☐ vor fremden Menschen sprechen
☐ Stürme, Gewitter	☐ mit einem Flugzeug fliegen
☐ (tiefes) Wasser	☐ geschlossene bzw. enge Räume
☐ Dunkelheit	☐ mit dem Fahrstuhl fahren
☐ Anblick von Blut oder Verletzungen	☐ Tunnel
	☐ Tiere (z.B. Hunde, Spinnen, Schlangen, Insekten)

Sonstiges:

Befinden Sie sich momentan aufgrund einer Angsterkrankung in Behandlung?

☐ ja ☐ nein

Wenn ja, welche Behandlungsform nehmen Sie in Anspruch? (Mehrfachantworten möglich)

☐ medizinische, medikamentöse bzw. psychiatrische Behandlung

☐ psychologische bzw. psychotherapeutische Behandlung

☐ alternative Heilmethoden

Sonstiges:

Diese Online-Studie wird an der Universität Wien durchgeführt. | © 2008–2009 | [Kontakt und Impressum](#) weiter >>

Anhang-Abbildung 7: Untersuchungsinstrument Teil 4: Unterstützung, gefürchtete Situationen und Objekte, Behandlungsformen

Studie zum Thema Angst vor der Zahnbehandlung Seite 6 von 10 

In der Folge geht es darum, zu erfahren, wie Sie mit Episoden intensiver Angst umgehen und was Sie beim Auftreten von Panikgefühlen denken oder tun. Bitte geben Sie an, wie häufig Sie jede der folgenden Bewältigungsstrategien anwenden.

	nie	selten	manch-mal	oft	immer
Ich sage mir, dass ich die Situation bewältigen kann.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich sehe mich nach Wegen um, damit ich der Situation entkommen kann.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich konzentriere mich auf das, was um mich herum geschieht.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich überprüfe meinen Körper auf Warnsignale einer Panik.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich versuche abzuschalten und alles zu ignorieren.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich erinnere mich, dass ich keinen Schaden nehmen werde.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich lasse meine Augen umherschweifen und schaue, wo ich bin und was passiert.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich versuche, mich an Ratschläge zu erinnern, wie Panik zu bewältigen ist.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich bemerke körperliche Empfindungen und Symptome (Kribbeln, Benommenheit etc.).	☐	☐	☐	☐	☐
Ich versuche, mich zu entspannen und meine Angst zu kontrollieren.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich finde etwas, worauf ich meinen Blick richte, um meine Gedanken von Dingen abzuwenden.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich achte genau darauf, wie mein Körper reagiert.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich tue so, als ob ich woanders wäre.	☐	☐	☐	☐	☐

Diese Online-Studie wird an der Universität Wien durchgeführt. | © 2008–2009 | [Kontakt und Impressum](#) weiter >>

Anhang-Abbildung 8: Untersuchungsinstrument Teil 5a: Copingmechanismen

Studie zum Thema Angst vor der Zahnbehandlung Seite 7 von 10 

Bitte geben Sie auch hier an, wie häufig Sie jede der folgenden Bewältigungsstrategien beim Auftreten von Panikgefühlen anwenden.

	nie	selten	manch-mal	oft	immer
Ich gehe so langsam und so locker wie ich kann.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich verlasse die Situation so schnell ich kann.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich gehe Dinge schrittweise an und wende mich etwas Schwierigerem zu, wenn ich mich imstande fühle, es zu bewältigen.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich versuche, nicht darüber nachzudenken, wie ich mich fühle.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich versuche, einen klaren Kopf zu bewahren und logisch zu denken.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich fixiere meine Augen auf etwas und konzentriere mich darauf.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich beschäftige mich gedanklich mit Dingen, die mich ablenken.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich versuche, alles aus meinen Gedanken auszublenden.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich richte meinen Blick nach unten und vermeide es, mich umzusehen.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich versuche, jegliche Angstsymptome zu ignorieren, die ich erleben könnte.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich stelle mir vor, mich von allem, was auch immer mich ängstlich macht, wegzubewegen.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich stelle mir eine Zeit/Situation vor, in der ich mich ruhig und entspannt fühle.	☐	☐	☐	☐	☐

Diese Online-Studie wird an der Universität Wien durchgeführt. | © 2008–2009 | [Kontakt und Impressum](#) weiter >>

Anhang-Abbildung 9: Untersuchungsinstrument Teil 5b: Copingmechanismen

Studie zum Thema Angst vor der Zahnbehandlung Seite 8 von 10 

In der Folge interessiert uns, wie Sie Ihre eigenen Fähigkeiten einschätzen, mit Schwierigkeiten und Barrieren im täglichen Leben zurechtzukommen. Bitte geben Sie an, inwieweit folgende Aussagen auf Sie zutreffen.

	stimmt nicht	stimmt kaum	stimmt eher	stimmt genau
Wenn sich Widerstände auftun, finde ich Mittel und Wege, mich durchzusetzen.	☐	☐	☐	☐
Die Lösung schwieriger Probleme gelingt mir immer, wenn ich mich darum bemühe.	☐	☐	☐	☐
Es bereitet mir keine Schwierigkeiten, meine Absichten und Ziele zu verwirklichen.	☐	☐	☐	☐
In unerwarteten Situationen weiß ich immer, wie ich mich verhalten soll.	☐	☐	☐	☐
Auch bei überraschenden Ereignissen glaube ich, dass ich gut mit ihnen zurechtkommen kann.	☐	☐	☐	☐
Schwierigkeiten sehe ich gelassen entgegen, weil ich meinen Fähigkeiten immer vertrauen kann.	☐	☐	☐	☐
Was auch immer passiert, ich werde schon klarkommen.	☐	☐	☐	☐
Für jedes Problem kann ich eine Lösung finden.	☐	☐	☐	☐
Wenn eine neue Sache auf mich zukommt, weiß ich, wie ich damit umgehen kann.	☐	☐	☐	☐
Wenn ein Problem auftaucht, kann ich es aus eigener Kraft meistern.	☐	☐	☐	☐

Diese Online-Studie wird an der Universität Wien durchgeführt. | © 2008–2009 | [Kontakt und Impressum](#) weiter >>

Anhang-Abbildung 10: Untersuchungsinstrument Teil 6: Allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung

Studie zum Thema Angst vor der Zahnbehandlung Seite 9 von 10 

Folgende Aussagen beziehen sich auf den Umgang mit Gefühlen. Von Interesse ist, wie Sie im Allgemeinen mit negativen und positiven Gefühlen umgehen. Es geht jedoch nicht darum, wie man am besten mit Gefühlen umgehen sollte. Bitte beurteilen Sie bei jeder Aussage, wie häufig diese auf Sie zutrifft; dazu stehen Ihnen folgende fünf Antwortmöglichkeiten zur Verfügung: (0) trifft nie zu, (1) trifft selten zu, (2) trifft manchmal zu, (3) trifft häufig zu, (4) trifft immer zu.

Auf dieser Seite des Fragebogens geht es um negative Gefühle. Um sich den Umgang mit diesen Gefühlen besser vorstellen zu können, versuchen Sie sich bitte, in ein negatives Gefühl hineinzusetzen und beginnen Sie dann mit der Beantwortung der Fragen.

	trifft nie zu	trifft selten zu	trifft manchmal zu	trifft häufig zu	trifft immer zu
Wenn ich negative Gefühle habe, ...					
lasse ich meinen Gefühlen freien Lauf.	☐	☐	☐	☐	☐
versuche ich, mich auf etwas anderes zu konzentrieren.	☐	☐	☐	☐	☐
spreche ich mit jemandem über diese.	☐	☐	☐	☐	☐
überlege ich, ob die Situation auch positive Aspekte hat.	☐	☐	☐	☐	☐
lasse ich diese an anderen aus.	☐	☐	☐	☐	☐
versuche ich, mir nichts anmerken zu lassen, um auf die Stimmung anderer Rücksicht zu nehmen.	☐	☐	☐	☐	☐
lenke ich mich durch eine Aktivität ab.	☐	☐	☐	☐	☐
versuche ich, positiver über die Situation zu denken.	☐	☐	☐	☐	☐
teile ich mich anderen mit.	☐	☐	☐	☐	☐
versuche ich, diese nicht zu zeigen, um jemand anderen nicht zu belasten.	☐	☐	☐	☐	☐
zeige ich diese in heftiger Art und Weise.	☐	☐	☐	☐	☐
versuche ich, mich mit etwas anderem zu beschäftigen.	☐	☐	☐	☐	☐

Anhang-Abbildung 11: Untersuchungsinstrument Teil 7a: Emotionsregulation negative Gefühle

Wenn ich negative Gefühle habe, ...	trifft nie zu	trifft selten zu	trifft manch- mal zu	trifft häufig zu	trifft immer zu
suche ich Rat im Gespräch mit anderen.	☐	☐	☐	☐	☐
bringe ich diese sehr deutlich zum Ausdruck.	☐	☐	☐	☐	☐
sage ich mir, die Situation hätte auch noch schlimmer sein können.	☐	☐	☐	☐	☐
versuche ich, diese zu unterdrücken, um mich wieder auf etwas anderes konzentrieren zu können.	☐	☐	☐	☐	☐
versuche ich, diese nicht zu zeigen, um jemand anderen dadurch nicht zu verletzen.	☐	☐	☐	☐	☐
muss ich diese einfach rauslassen.	☐	☐	☐	☐	☐
erzähle ich jemandem davon.	☐	☐	☐	☐	☐
versuche ich, an etwas anderes zu denken.	☐	☐	☐	☐	☐
versuche ich, den Grund der Gefühle positiver zu sehen.	☐	☐	☐	☐	☐
reagiere ich mich an anderen ab.	☐	☐	☐	☐	☐
versuche ich, diese nicht zu zeigen, um auf die Situation anderer Rücksicht zu nehmen.	☐	☐	☐	☐	☐
suche ich das Gespräch mit einer mir vertrauten Person.	☐	☐	☐	☐	☐

Wie gut ist es Ihnen gelungen, sich beim Beantworten der Fragen in ein negatives Gefühl hineinzusetzen?
☐ sehr gut ☐ gut ☐ mittelmäßig ☐ schlecht ☐ sehr schlecht

Haben Sie sich ein bestimmtes negatives Gefühl vorgestellt?
☐ ja ☐ nein

Wenn ja, an welches Gefühl haben Sie überwiegend gedacht?

Haben Sie sich eine konkrete Situation vorgestellt, um sich besser in ein negatives Gefühl hineinzusetzen?
☐ ja ☐ nein

Wie zufrieden sind Sie im Allgemeinen damit, wie Sie mit Ihren negativen Gefühlen umgehen?
☐ sehr zufrieden
☐ zufrieden
☐ etwas zufrieden
☐ weder zufrieden noch unzufrieden
☐ etwas unzufrieden
☐ unzufrieden
☐ sehr unzufrieden

Diese Online-Studie wird an der Universität Wien durchgeführt. | © 2008–2009 | [Kontakt und Impressum](#) weiter >>

Anhang-Abbildung 12: Untersuchungsinstrument Teil 7b: Emotionsregulation negative Gefühle

Studie zum Thema Angst vor der Zahnbehandlung Seite 10 von 10 

Auf dieser Seite des Fragebogens geht es um *positive* Gefühle. Um sich den Umgang mit diesen Gefühlen besser vorstellen zu können, versuchen Sie sich bitte, in ein positives Gefühl hineinzusetzen und füllen Sie dann die Fragen weiter aus.

Wenn ich positive Gefühle habe, ...	trifft nie zu	trifft selten zu	trifft manch- mal zu	trifft häufig zu	trifft immer zu
versuche ich, diese zu unterdrücken, um mich wieder auf etwas anderes konzentrieren zu können.	☐	☐	☐	☐	☐
kann ich diese einfach nicht verbergen.	☐	☐	☐	☐	☐
erzähle ich jemandem davon.	☐	☐	☐	☐	☐
versuche ich, diese nicht zu zeigen.	☐	☐	☐	☐	☐
versuche ich, an etwas anderes zu denken.	☐	☐	☐	☐	☐
versuche ich, diese nicht zu zeigen, um jemand anderen dadurch nicht zu verletzen.	☐	☐	☐	☐	☐
spreche ich mit jemandem über diese.	☐	☐	☐	☐	☐
zeige ich diese in heftiger Art und Weise.	☐	☐	☐	☐	☐
sage ich mir, ich sollte besser ruhig bleiben, um einer Tätigkeit nachgehen zu können.	☐	☐	☐	☐	☐
behalte ich diese am liebsten für mich.	☐	☐	☐	☐	☐
versuche ich, diese nicht zu zeigen, um auf die Situation anderer Rücksicht zu nehmen.	☐	☐	☐	☐	☐
lenke ich mich durch eine Aktivität ab.	☐	☐	☐	☐	☐

Anhang-Abbildung 13: Untersuchungsinstrument Teil 7c: Emotionsregulation positive Gefühle

Wenn ich positive Gefühle habe, ...	trifft nie zu	trifft selten zu	trifft manch- mal zu	trifft häufig zu	trifft immer zu
muss ich diese einfach rauslassen.	☐	☐	☐	☐	☐
suche ich das Gespräch mit einer mir vertrauten Person.	☐	☐	☐	☐	☐
versuche ich, mich mit etwas anderem zu beschäftigen.	☐	☐	☐	☐	☐
versuche ich, diese zu kontrollieren, um bei anderen keine negativen Gefühle (z.B. Enttäuschung, Eifersucht, Neid) hervorzurufen.	☐	☐	☐	☐	☐
versuche ich, diese zu ignorieren.	☐	☐	☐	☐	☐
versuche ich, diese zu unterdrücken, um mich auf eine Tätigkeit konzentrieren zu können.	☐	☐	☐	☐	☐
teile ich mich anderen mit.	☐	☐	☐	☐	☐
versuche ich, mir nichts anmerken zu lassen, um auf die Stimmung anderer Rücksicht zu nehmen.	☐	☐	☐	☐	☐
lasse ich meinen Gefühlen freien Lauf.	☐	☐	☐	☐	☐
versuche ich, mich auf etwas anderes zu konzentrieren.	☐	☐	☐	☐	☐
halte ich diese am liebsten unter Kontrolle.	☐	☐	☐	☐	☐

Wie gut ist es Ihnen gelungen, sich beim Beantworten der Fragen in ein positives Gefühl hineinzuversetzen?
☐ sehr gut ☐ gut ☐ mittelmäßig ☐ schlecht ☐ sehr schlecht

Haben Sie sich ein bestimmtes positives Gefühl vorgestellt?
☐ ja ☐ nein

Wenn ja, an welches Gefühl haben Sie überwiegend gedacht?

Haben Sie sich eine konkrete Situation vorgestellt, um sich besser in ein positives Gefühl hineinzuversetzen?
☐ ja ☐ nein

Wie zufrieden sind Sie im Allgemeinen damit, wie Sie mit Ihren positiven Gefühlen umgehen?
☐ sehr zufrieden
☐ zufrieden
☐ etwas zufrieden
☐ weder zufrieden noch unzufrieden
☐ etwas unzufrieden
☐ unzufrieden
☐ sehr unzufrieden

Diese Online-Studie wird an der Universität Wien durchgeführt. | © 2008–2009 | [Kontakt und Impressum](#) [abschließen >>](#)

Anhang-Abbildung 14: Untersuchungsinstrument Teil 7d: Emotionsregulation positive Gefühle

Studie zum Thema Angst vor der Zahnbehandlung 

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Sie haben nun alle Fragen der Studie beantwortet!

Alle Daten werden anonym behandelt und ausgewertet. Rückschlüsse auf Ihre Person sind nicht möglich.

Klicken Sie bitte auf "**Daten absenden**", um die Befragung abzuschließen und Ihre Antworten zu speichern.

[Daten absenden](#)

Diese Online-Studie wird an der Universität Wien durchgeführt. | © 2008–2009 | [Kontakt und Impressum](#)

Anhang-Abbildung 15: Untersuchungsinstrument: Abschluss

Studie zum Thema Angst vor der Zahnbehandlung

 universität
wien

Kontakt und Impressum

Kontaktdaten:
Bernadette Dobes, Judith Staniek und Mag. Dorothea König
Universität Wien, Fakultät für Psychologie, Arbeitsbereich Klinische und Gesundheitspsychologie
Liebiggasse 5/3, A-1010 Wien

Wenn Sie Fragen oder Anmerkungen zur Studie haben, schreiben Sie uns eine **E-Mail**:

Bernadette Dobes	a0308005@unet.univie.ac.at
Judith Staniek	a0208435@unet.univie.ac.at

Information:
Diese Online-Studie wird im Rahmen der Diplomarbeitenuntersuchung von Bernadette Dobes und Judith Staniek durchgeführt. Die Umsetzung und Realisierung der Studie wird von Mag. Dorothea König unterstützt. Die Betreuung der Diplomarbeit erfolgt durch Dr. Reinhold Jagsch am Institut für Klinische, Biologische und Differentielle Psychologie der Universität Wien.

Datenschutz:
Ihre Daten, die Sie in dieser Studie durch Beantworten der Fragen an unseren Server schicken, werden *vertraulich* behandelt, sind *anonym* und enthalten *keinerlei* Informationen, mit denen man Sie identifizieren könnte. Die Daten dienen ausschließlich wissenschaftlichen Zwecken und werden *nicht* an Dritte weitergegeben.

[Zur Startseite der Studie >>](#)

Diese Online-Studie wird an der Universität Wien durchgeführt. | © 2008–2009

Anhang-Abbildung 16: Untersuchungsinstrument: Kontakt und Impressum

B Text für die Kontaktaufnahme zu diversen Foren

Sehr geehrte Damen und Herren,

Wir erlauben uns, uns in einer wichtigen Angelegenheit an Sie zu wenden: Wir sind Diplomandinnen der psychologischen Fakultät der Universität Wien und möchten Ihrer Institution kurz umrissen eine Studie vorstellen, deren Datenerhebung online stattfinden soll:

Es geht konkret um ein Forschungsprojekt der Universität Wien. Die im deutschen Sprachraum angelegte Online-Studie untersucht die Entstehung sowie die Bedeutung von Bewältigungsverhalten (Coping) und Selbstwirksamkeit bei Personen mit Zahnbehandlungsangst.

Um möglichst viele Personen zu erreichen und somit die Qualität der Studie zu gewährleisten, sind wir in dieser Sache auf die Mithilfe von Institutionen, Vereinen und Foren angewiesen und bitten Sie daher um Ihre wertvolle Unterstützung. Bei Interesse an einer Kooperation können Sie uns unterstützen, indem Sie die Studie auf ihrer Homepage verlinken.

Wir würden uns sehr über eine Zusammenarbeit freuen!

Bitte geben Sie uns Bescheid, sollten wir Ihr Interesse geweckt haben und/oder Sie weitere Informationen benötigen.

Mit freundlichen Grüßen,

Bernadette Lederer und Judith Staniek

C Forentext

Liebe Leserinnen und Leser,

Im Rahmen meiner Diplomarbeit an der psychologischen Fakultät der Universität Wien führe ich eine Online-Studie zum Thema Zahnbehandlungsangst durch.

Zu diesem Zweck suche ich Personen ab 16 Jahren, die bereit sind, an der Studie teilzunehmen und an wenig bis viel Angst vor der Zahnbehandlung leiden. Hier können Sie zur Studie Angst vor der Zahnbehandlung gelangen:

<http://www.unet.univie.ac.at/~a0308005/php/index.php>

In der Studie geht es um die Angst vor der Zahnbehandlung sowie um die Entstehung von und den Umgang mit dieser Angst. Untersucht werden sollen Ihre persönlichen Gedanken und Empfindungen, die Sie in Zusammenhang mit Angst vor der Zahnbehandlung haben.

Sie leisten damit einen bedeutsamen Beitrag zur Erforschung der Zahnbehandlungsangst. Ihre Daten unterliegen selbstverständlich strengster Anonymität und dienen ausschließlich wissenschaftlichen Zwecken. Die Befragung wird circa 15-20 Minuten in Anspruch nehmen.

Sollten Sie Fragen oder Anmerkungen haben, so können Sie sich gerne an mich wenden!

Vielen Dank für Ihre Teilnahme,

Bernadette Lederer

D Liste der Kooperationspartner

<http://angstforum.info/>
<http://aubacke.de/index.htm>
<http://web888.can13.de/vkpnuke/modules.php?name=Forums>
<http://www.angst-auskunft.de/>
<http://www.aphs.ch/>
<http://www.astrid-krueger-panik.de/>
<http://www.chirurgie-portal.de/zahnmedizin/zahnarztangst-angst-zahnarzt.html>
<http://www.de.zz-l.de/patienten/zahnarztangst/dentalphobie.html>
<http://www.denta-beaute.at/zahnforum/zahnarztangst/>
<http://www.dgzmk.de/index.php?site=Angst>
http://www.die-zahnarzttempfehlung.com/wissen_zahnmedizin_lexikon/zahnarztangst_dentalphobie.php
<http://www.doriswolf.de/kontakt1.php>
<http://www.dr-andrea-hartmann.at/>
<http://www.forum-psycho-treff.de/forumneu/viewtopic.php?p=13731>
<http://www.gesundheit.co.at/>
<http://www.gesundheitpro.de/Angst-vor-dem-Zahnarzt-Zaehne-A050905ANONI014312.html>
<http://www.med1.de/Forum/Zahnmedizin/>
<http://www.netdokter.at/>
<http://www.onmeda.de/foren/forum-zahnmedizin/list.html>
<http://www.oralpsychologie.de/forum.shtml>
http://www.panik-attacken.de/index.php?option=com_frontpage&Itemid=1
<http://www.panikattacken-angst.com/panik/>
<http://www.psychoforum.at>
<http://www.ringvorlesung.at.tc>
<http://www.symptome.ch/vbboard/amalgam/>
<http://www.traumzahnarzt.de/forum/default.asp>
<http://www.univie.ac.at/studieren/forum/viewforum.php?f=23>
<http://www.wecarelife.at/>
<http://www.zahn-online.de/zahnforum/>
<http://www.zahnarzt-angst-hilfe.de/wbb2/portal.php>
<http://www.zahnarztangst-forum.org/ftopic4930.html>
<http://www.zahnbehandlung-angst.de/>

<http://www.zahnforum.org/ftopic856.html>

<http://www.zahnportal.de/dentalphobie1.html>

www.angstfreistudieren.at

www.zahnarztangst-ade.at

E Curriculum Vitae

Angaben zur Person

Name Bernadette Lederer
Geburtsdatum 03.04.1985
Geburtsort Wien

Schul- und Berufsausbildung

2009-07 Abschluss des zweiten Studienabschnitts
2006-06 Abschluss des ersten Studienabschnitts
2003-10 Beginn des Studiums der Psychologie an der Universität Wien
1995-09 – 2003-06 Bundesgymnasium und Bundesrealgymnasium Maroltingergasse 69 – 71, 1160 Wien
1991-09 – 1995-06 Piaristenvolksschule, 1080 Wien

Arbeitserfahrung

2009-10 – 2010-01 **Studienassistentin**, Fakultät für Psychologie, Arbeitsbereich Klinische Psychologie und Gesundheitspsychologie:

- wissenschaftliche Arbeit
- Betreuung des Fachliteraturseminars Klinische Psychologie mit dem Schwerpunkt European Neuroscience & Society Network (ENSN) und Ambient Assisted Living (AAL)
- Betreuung des Projektstudiums Klinische und Gesundheitspsychologie
- Prüfungsaufsicht und -korrektur

2009-03 – 2009-06 **Studienassistentin**, Fakultät für Psychologie, Arbeitsbereich Klinische Psychologie und Gesundheitspsychologie:

- Erstellung von Multiple-Choice Fragen im Rahmen der Umstellung der Prüfungsmodalitäten für der Vorlesung Klinische Psychologie 2
- wissenschaftliche Arbeit
- Betreuung der Studenten
- Prüfungsaufsicht und -korrektur

2008-10 – 2009-01 **Studienassistentin**, Fakultät für Psychologie, Arbeitsbereich Klinische Psychologie und Gesundheitspsychologie:

- wissenschaftliche Arbeit
- Betreuung der Studenten
- Prüfungsaufsicht und -korrektur

2008-05 – 2008-06 **Studienassistentin**, Fakultät für Psychologie, Arbeitsbereich Klinische Psychologie und Gesundheitspsychologie:

- wissenschaftliche Arbeit
- Betreuung der Studenten
- Prüfungsaufsicht und -korrektur

2007-11 – 2008-01 **Praktikum in der Lehr- und Forschungspraxis**, Fakultät für Psychologie, Universität Wien:

- Mitarbeit bei der Klientenbetreuung in Form von Begleitung einzelner Einheiten, Durchführung von Biofeedback bei Klienten unter Supervision sowie Testvorgabe und -durchführung
- Mitarbeit bei laufenden Projekten (Hyperhidrosis,

	- Biofeedback) • Recherchen zu diversen Themen (Nein-Sagen, Soziale Kompetenz, Selbstwert, Depression, Online-Studien) • Teilnahme an Supervision sowie Intervision
2007-03 – 2008-01	Teilnahme am Ausbildungsprogramm als student mentor für StudienanfängerInnen im Zuge des universitären Mentoring-Projekts CBM: • Betreuung der Erstsemestrigen • Vermittlung sozialer Kompetenzen • Feedback- und Moderationstätigkeiten • Wissensvermittlung
2006-02 – 2007-11	geringfügige Beschäftigung als Ticketverkäuferin bei Ticket Express GmbH, 1040 Wien
2005-09 – laufend	Beschäftigung als Horthelferin im Hort St. Josef, 1220 Wien: • Beaufsichtigung der Kinder im Alter zwischen 5 und 10 Jahren • Aufgabenbetreuung • Planung und Durchführung von Freizeitaktivitäten
2003-07 – 2003-08	Beschäftigung als Schalterangestellte bei der Österreichischen Post AG, 1170 Wien
2002-07	Beschäftigung als Amtsdienst bei der Österreichischen Post AG, 1150 Wien

Persönliche Fähigkeiten und Kompetenzen

sonstige Sprachen	Englisch in Wort und Schrift
EDV Kenntnisse und Kompetenzen	Betriebssysteme: Windows 98, ME, XP und Vista; Apple: Mac OS 9.2.2, Mac OS X 10.4 und höher Office Programme: Word, Excel, Power Point, Outlook sonstige Programme: SPSS
organisatorische Fähigkeiten und Kompetenzen	Flexibilität, Genauigkeit, Zeit- und Selbstmanagement, Belastbarkeit, Einsatzbereitschaft
soziale und emotionale Kompetenzen	Team- und Kooperationsfähigkeit, Kommunikationsstärke, Urteils- und Problemlösefähigkeit, Einfühlungsvermögen

F Erklärung

Ich bestätige, dass ich vorliegende Diplomarbeit ohne fremde Hilfe und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Quellen angefertigt habe, und dass die Arbeit in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegen hat. Alle Ausführungen der Arbeit, die wörtlich oder sinngemäß übernommen wurden, sind als solche gekennzeichnet.

Wien, im Februar 2010

Bernadette Lederer