Universitätsklinikum Ulm
Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie
Leitung: Prof. Dr. med. Harald Gündel

Berufliche Belastung, Burnout und Depression bei Zahnärzten im Vergleich zu Psychiatern und Anästhesisten

Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades der Zahnmedizin
an der Medizinischen Fakultät
der Universität Ulm

Julia Carolin Ramona Ermer

Altötting

2014

Amtierender Dekan: Prof. Dr. Thomas Wirth

1. Berichterstatter: Prof. Dr. Jörn von Wietersheim

2. Berichterstatter: Prof. Dr. Bernd Haller

Tag der Promotion: 16.07.2015

Meiner lieben Familie

Inhaltsverzeichnis IV

Abkürzungsverzeichnis VI

1. Einleitung 1

1.1 Vorkommen von psychischen Belastungen in der Bevölkerung in Deutschland 1

1.2 Vorkommen von psychischen Belastungen bei Ärzten 2

1.3 Definitionen

1.3.1 Burnout 3

1.3.2 Depression 5

1.4 Belastungen im Zahnarztberuf 5

1.5 Fragestellungen und Hypothesen 8

2. Material und Methodik 10

2.1 Durchführung der Befragung 10

2.2 Aufbau des Fragebogens 11

2.2.1 Soziodemographische und berufliche Angaben der Probanden 11

2.2.2 Fragebogen zur Messung beruflicher Gratifikationskrisen (ERI) 12

2.2.3 Beck Depressions Inventar II (BDI-II) 12

2.2.4 Beck Depressions Inventar (BDI) 13

2.2.5 Gegenüberstellung BDI und BDI-II 13

2.2.6 Maslach Burnout Inventar – Deutsch (MBI-D) 14

2.2.7 Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT) 15

2.3 Datenerfassung 15

2.4 Statistik 15

3. Ergebnisse 17
3.1 Auswertung der Zahnarztfragebögen 17
3.1.1 Soziodemographische und weitere personenbezogene Daten 17
3.1.2 Berufliche Situation der Zahnärzte 18
3.1.3 Gesundheitszustand der Zahnärzte 22
3.1.4 Auswertung der psychologischen Fragebögen der Zahnärzte 27
3.2 Gegenüberstellung der Daten der Zahnärzte, Anästhesisten und Psychiater 39
4. Diskussion 44
4.1 Diskussion der Methodik 44
4.2 Diskussion der Ergebnisse 46
4.2.1 Mögliche Einflussfaktoren des Burnouts bei Zahnärzten 46
4.3.1 Gegenüberstellung von Zahnärzten, Psychiatern und Anästhesisten 53
4.3.1.1 Depression und Burnout bei Zahnärzten, Anästhesisten und Psychiatern 54
4.3.1.2 Ausprägung von beruflichen Gratifikationskrisen 57
4.3.1.3 Vorhandensein von risikoreichem Alkoholgenuss 58
4.4 Ausblick auf weitere Forschung 59
5. Zusammenfassung 60
6. Literaturverzeichnis 62
7. Fragebogen 70
8. Danksagung 85
9. Lebenslauf 86

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung
AUDIT	Alcohol Use Disorder Identification Test
BDI	Beck Depressions Inventar
BOS	Burn-Out-Syndrom
bzw	Beziehungsweise
ca	circa
DAK	Deutsche Angestellten Krankenkasse
DEGS	Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland
DP	Depersonalisation
EE	emotionale Erschöpfung
ERI	Efford-Reward Imbalance
et al.	und andere
max	Maximal
MBI-D	Maslach Burnout Inventar-Deutsch
MBI-HSS	Maslach Burnout Inventar- Human Services Survey
NSAR	Nicht-steroidale-anti-Rheumatika
o.g.	oben genannt
OC	Overcommitment
PE	persönliche Erfüllung
PHQ-9	Patient Health Questionnaire Version 9
RKI	Robert Koch Institut
u.a.	unter anderem
WHO	World Health Organisation
ZA	Zahnarzt
ZÄ	Zahnärztin

1. Einleitung

Mehrere Studien der Klinik für psychosomatische Medizin und Psychotherapie der Universität Ulm befassten sich mit belastenden Faktoren für Patienten beim Zahnarztbesuch. Es stellte sich die Frage, ob auch die Zahnärzte selbst bei ihrer Berufsausübung belastenden Faktoren ausgesetzt sind, die ihre Gesundheit beeinflussen können.
Ziel dieser Studie ist daher, herauszufinden ob, wie und in welchem Maße Zahnärzte psychisch belastet sind. Außerdem werden verschiedene Ärztegruppen hinsichtlich ihrer spezifischen Belastungen und deren Ausprägungen miteinander verglichen.

1.1 Vorkommen von psychischen Belastungen in der Bevölkerung in Deutschland

Psychische Erkrankungen sind in Deutschland keine Seltenheit mehr. Laut einer Untersuchung des Robert-Koch-Instituts wurde bereits bei 10,5% der deutschen Allgemeinbevölkerung unabhängig von Bildungsstand und Beruf eine mindestens erhebliche Beeinträchtigung der psychischen Gesundheit festgestellt (Robert Koch Institut 2012). Arbeitsausfälle aufgrund psychischer Belastungen schienen 2012 der zweithäufigste Grund für Arbeitsunfähigkeit bei Versicherten der Deutschen Angestelltenkrankenkasse (DAK) zu sein. Im Vergleich zu den vergangenen Jahren erreichten sie sogar einen Höhepunkt. 14,5% der gesamten Fehltage der 2,4 Millionen DAK-Versicherten entfielen auf Arbeitsunfähigkeit wegen psychischer Probleme (Deutsche Angestellten Krankenkasse 2013).
Auch die Daten des Gesundheitsuntersuchungssurveys für Erwachsene (DEGS 1), das von 2008 bis 2011 in ganz Deutschland durchgeführt wurde, zeigen eine Belastung der Psyche. So ergab das bei 7956 Personen durchgeführte computergestützte Interview, dass 5,2% der befragten Frauen und 3,3% der befragten Männer ein ärztlich bzw. psychotherapeutisch ermitteltes Burnout-Syndrom und wiederum von 7807 befragten Personen sogar 8,1% eine Depression aufwiesen (10,2% Frauen, 6,1% Männer) (Kurth 2012).

Eine Frage ist, ob bestimmte Berufsgruppen besonders psychisch belastet sind. In der vorliegenden Studie wurde dieser Frage bei Personen mit gleichem oder ähnlichem beruflichen Hintergrund, bei Zahnärzten, Psychiatern und Anästhesisten nachgegangen.

1.2 Vorkommen von psychischen Belastungen bei Ärzten

Es liegen einige Studien zum Themengebiet der psychischen Belastungen bei Zahnärzten und Ärzten anderer Fachrichtungen vor, die jedoch überwiegend aus dem Ausland stammen. Untersuchungen in Finnland, England und den Niederlanden zeigen, dass die Zahnärzteschaft dieser Länder durch Burnout belastet ist. So kam eine finnische Studie zu dem Ergebnis, dass sich über die Hälfte der befragten Zahnmediziner erschöpft fühlen (Murtomaa et al. 1990). Auch wiesen 10,6% der von Osborne untersuchten Zahnärzte in England eine hohe Burnoutgefährdung auf (Osborne et al. 1994). Gorter et al. untersuchten das Burnoutsyndrom in der Niederländischen Zahnärzteschaft. Hier zeigten 13-16% ein hohes Burnoutlevel (Gorter et al. 1999).
Wissel et al. fanden bei deutschen Zahnärzten eine Burnoutprävalenz von fast 14% (Wissel et al. 2012), Faridani eruierte in einer Studie bei niedersächsischen Zahnärzten 15,8% von Burnout betroffene Zahnmediziner (Faridani 2004).

Seit dem Jahr 2001 existieren auch Daten zur Vorkommnis von psychischen Belastungen bei Urologen, Chirurgen, Anästhesisten, Internisten, Psychiatern, Psychotherapeuten und Hausärzten in Deutschland (Unrath 2013). So zeigten laut Böhle 50% der Urologen unter 45 Jahren eine emotionale Erschöpfung, die Hinweise auf ein Burnoutsyndrom geben kann (Böhle et al. 2001).
Psychiater, Psychotherapeuten und Nervenärzte zeigten bei Braun in Untersuchungen von 2008 und 2010 13%, bzw. 12% emotionale Erschöpfung. Auch wiesen 20,3% bzw 19,7% der in diesen Jahren befragten Psychiater, Psychotherapeuten und Nervenärzte eine erhöhte Depressivität auf (Braun et al. 2008, Braun 2010).

Nach Maslachs Definition von Burnout sollen gerade Personen, die anderen Menschen Hilfe in jedweder Form zukommen lassen, von Burnout betroffen sein (Maslach et al. Palo Alto, 1996). Dies deutet darauf hin, dass besonders Ärzte von Burnout betroffen sein könnten, denn der Beruf des Arztes gilt als ein helfender Beruf und der Wunsch, Hilfestellung zu geben, spiegelt sich in den Gründen wider, weshalb Studienanfänger den Beruf des Arztes ergreifen wollen. Eine Untersuchung der Landesärztekammer Hessens kam zu dem Ergebnis, dass zu Beginn des Medizinstudiums häufig wissenschaftliches/medizinisches Interesse stehe, auch der Umgang mit Menschen und interessante/vielseitige Tätigkeiten seien Hauptmotive. Der Aspekt „helfen wollen“ war von 31,3% (n = 205) der späteren Ärztinnen und 29,9% (n = 167) der späteren Ärzte als Grund für die Berufswahl genannt worden (Köhler, S. 2004).

Im Folgenden werden die Begriffe Burnout und Depression näher erläutert.

1.3 Definitionen

1.3.1 Burnout

In den 1970er Jahren veröffentlichte Freudenberger im Journal of social issues einen Aufsatz mit dem Titel „Staff-Burn-Out“. Er beschreibt darin Mitarbeiter von „free clinics“, deren Persönlichkeit sich im Laufe ihrer Tätigkeit massiv wandelt. Neben körperlichen Veränderungen zeigen die Mitarbeiter eine Veränderung im Verhalten: Leichte Reizbarkeit, schnelle Irritation, Unausgeglichenheit, rasche Substanzabhängigkeit und zynische Einstellung sind einige Beispiele (Freudenberger 1974).

> *„…what we put up is our talents, our skills, we put in long hours with bare minimum of financial compensation….We work too much, too long and too intensely. We feel pressure from within to work and help and we feel pressure from the outside to give. When the staff member then feels an additional pressure form the administrator to give even more, he is under a three-pronged* attack…“
> (Freudenberger 1974, S. 161)

In diesem Zusammenhang prägte Freudenberger den Begriff des Burn-Out (Freudenberger 1974) und legte mit seiner Arbeit den Grundstein zur Erforschung dieses Phänomens. Ab 1976 widmeten sich u.a. Maslach und Jackson der Erforschung des Burnout (Maslach, C. 1976). Zur Erfassung einer vorliegenden Burnout-Gefährdung entwickelten sie das "Maslach Burnout Inventar" (Maslach, C. 1996), das in der vorliegenden Studie in der von Maslach autorisierten deutschen Übersetzung nach Büssing und Glaser verwendet wurde (Büssing, A. 1998). Maslach beschreibt das Burnoutsyndrom als einen Zustand geistiger Erschöpfung, der vor allem in Berufen auftritt, bei denen man in irgendeiner Weise mit Menschen arbeitet. Die intensive Beschäftigung mit hilfsbedürftigen Personen verursache ihrer Ansicht nach chronischen Stress, dieser wiederum führe dazu, emotional auszulaugen. Maslach schildert einen Prozess mit drei Dimensionen:
die der Emotionalen Erschöpfung (EE), der Depersonalisation (DP) und der Persönlichen Erfüllung (PE). Die Skala Emotionale Erschöpfung bewertet Gefühle der emotionalen Überbeanspruchung und Erschöpfung durch die Arbeit, unter Depersonalisation wird der unpersönliche und gefühllose Umgang mit den Empfängern der Hilfeleistung gemessen. In der Skala Persönliche Erfüllung werden dagegen Gefühle der Kompetenz und des Erfolges im Zusammenhang mit der Arbeit erfasst. Nach Maslach ist Burnout ein fortlaufender Prozess, ein variables Syndrom, dessen Ausprägung niedrig bis hoch sein kann. Es wird betont, dass das Maslach-Burnout-Inventar nicht im eigentlichen Sinne für diagnostische Zwecke geeignet ist (Maslach, C. Palo Alto, 1996). Ziel seiner Verwendung ist vielmehr die Erfassung des subjektiven Ausmaßes der Beschwerden (Berger, M. 2012). Dieser Ansatz zeigt sich auch in der International Statistical Classifacation of Diseases and Related Health Problems (ICD, 10. Revision). Hier findet sich das Burnoutsyndrom unter "Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen und zur Inanspruchnahme des Gesundheitswesens führen", genauer die Klassifikation Z73: Probleme mit Bezug auf Schwierigkeiten bei der Lebensbewältigung (World Health Organisation 2012).
Die Literatur zum Phänomen des Burnout ist mittlerweile ergiebig. Eine einfache Suche der Begriffe Burnout und Germany bei Medline erzielt 10.137 Suchresultate (Stand 12/2013). Enzmann fand 1989 für seine Bibliographie der Literatur zum Thema Burnout nur 2500 Veröffentlichungen vor (Burisch 2010), dies verdeutlicht die Aktualität dieses Forschungsgebietes.

1.3.2 Depression

Laut einer Studie der WHO finden sich psychische Erkrankungen, wie die Depression, weltweit unter den 20 führenden Ursachen für Behinderungen jedweder Art (World Health Organisation 2008).
In der ICD-10 Klassifikation ist die Depression den affektiven Störungen zugeordnet (F 30 – F 39) (World Health Organisation 1994). Mit Hilfe dieses Schlüssels werden affektive Störungen und Depressionen über klinische und explizit ausformulierte Kriterien diagnostiziert und in die Schweregrade leicht, mittel und schwer eingeteilt (De Gruyter 2013). Beispielsweise zeigen sich neben Niedergeschlagenheit, Traurigkeit, Verlust von Interesse, Freude, Antrieb und Energie auch Störungen von Appetit und Gewicht, Schlafstörungen aller Art und Verlust des Selbstwertgefühls. Eine Persistenz der Symptome über einen Zeitraum von zwei Wochen ist ebenfalls ausschlaggebend für die Diagnose nach ICD-10 (Wittchen et al. 2010). Bei der Depression wird von einer multifaktoriellen Ätiologie ausgegangen, eine Kombination von genetischen, neurochemischen, endokrinologischen, psychologischen und sozialen Faktoren wird angenommen (De Gruyter 2013), wobei die genetische Vorbelastung mittlerweile als gesicherter Risikofaktor für die Ausbildung einer depressiven Erkrankung gilt (Sullivan et al. 2000).

1.4 Belastungen im Zahnarztberuf

Betrachtet man das Arbeitsumfeld der Zahnärzte und Zahnärztinnen, so zeigen sich viele Faktoren, die diese Berufsgruppe belasten. Quast fand in seiner Untersuchung von 1996 Gründe für Stress bei Zahnärzten sowohl im geistig-emotionalen Bereich als auch im körperlich-muskulären Bereich. Er nennt als berufsspezifische Belastungen Langzeitsitzungen, chirurgische Eingriffe, Extraktionen und Turbinengeräusche. Patientenängste werden von 45,5% der befragten Zahnärzte als subjektiv empfundene Belastung genannt. In einer weiteren Veröffentlichung werden das Abrechnungssystem und das Gefühl der geringen Wertschätzung durch Mitmenschen aufgeführt (Blinkhorn 1992). Auch die Behandlung von Kindern scheint Zahnärzte zu belasten (Von Quast, C. 1996). In der Dissertation von Jarleton 2012 wurden als Gründe für die Arbeitsbelastung

von Zahnmedizinern Angstpatienten an erster Stelle genannt, danach folgte Kinderbehandlung, zahnärztliche Abrechnung und Zeitdruck. Laut ihrer Studie verspürten 33,3% der von ihr befragten Zahnärzte ebenfalls Angst bei der Behandlung von Angstpatienten (Jarleton, J. 2012). Auch zwei Drittel (60,99%) der 730 befragten Zahnärzte in einer Untersuchung von Wissel et. al. empfanden die Arbeit als Zahnarzt als überdurchschnittlich stressig. Eigene Misserfolge und Behandlungsfehler, Perfektionismus sowie eine Vielzahl an Verwaltungstätigkeiten wurden als Stress verursachende Gründe genannt. Mehr als die Hälfte der befragten Zahnärzte gab an, aus diesem Grund unter Antriebsmangel, Gereiztheit, Angst, Müdigkeit, Schlafstörungen und Rückenschmerzen zu leiden (Wissel, C. 2012). Micheelis nennt in seinem Artikel „Zahnärzte im Arbeitsstress“ als psychomentale Arbeitsbeanspruchungen hohe konzentrative Anforderungen, Anspannung, starken Zeitdruck und Erschöpfung nach einem vollen Arbeitstag (Micheelis 2010).

Offensichtlich sind Zahnärzte in ihrem Beruf einer Vielzahl an Erwartungen und geistig sowie körperlich belastenden Situationen ausgesetzt, sie könnten Ursachen für die Entstehung von psychischen Erkrankungen bei Zahnärzten sein.
In der vorliegenden Studie liegt das Augenmerk deshalb darauf zu ermitteln, ob eine Gruppe von Zahnärzten von psychischen Belastungen betroffen ist und ob bestimmte Rahmenbedingungen, das soziale Umfeld und Vorerkrankungen der Zahnärzte einen Einfluss auf ihre psychische Gesundheit haben.
Bei den Faktoren, die die Ausprägung des Burnout bei Zahnärzten beeinflussen sollen, spielt einigen Untersuchungen zufolge die Geschlechtszugehörigkeit eine Rolle. Laut Studien von Faridani und Wissel soll bei Männern eine höhere Burnoutgefährdung vorliegen (Wissel et al. 2012, Faridani 2004). Auch hat das Alter möglicherweise einen Einfluss auf die Burnoutgefährdung der jeweiligen Person. Junge Berufsanfänger werden von Freudenberger und Cordes als besonders gefährdet für die Entwicklung eines Burnout gesehen (Cordes et al. 1993, Freudenberger 1974). Die Lebensumstände der Zahnärzte könnten ebenfalls Auswirkungen auf das vorhandene Burnout-Risiko haben. So nennt Murtomaa unglückliche Ehen als Auslöser für geistige Erschöpftheit bei Männern (Murtomaa et al. 1990). Nachdem die Entstehung des Burnout der Definition nach in direktem Zusammenhang mit den Belastungen des beruflichen Alltages steht (Maslach et

al. Palo Alto, 1996), könnte das auch bedeuten, dass der allgemeine zeitliche Arbeitsaufwand die Ausprägung des Burnouts beeinflusst. Auch sind möglicherweise nicht alle Zahnärzte gleichermaßen von einer Burnoutgefährdung betroffen. Solche mit einer positiven Familenanamnese in Bezug auf Depression oder Zahnärzte mit einer bereits durchlebten psychischen Erkrankung könnten insgesamt besonders vulnerabel für diese Erkrankungen sein. Das könnte zum einen an falschen Rollenbildern liegen, zum anderen an einer genetischen Vorbelastung (Sullivan et al. 2000).

Ein Kritikpunkt an dem Konstrukt „Burnout“ ist seine schwere Abgrenzbarkeit zu anderen psychischen Erkrankungen, wie beispielsweise der Depression. So nennt Burisch das Burnoutsyndrom eine randunscharfe Menge, er verweist auf Fälle, bei denen eine Abgrenzung zur normalen Depression oder zur Überarbeitung schwer falle (Burisch 2010). Vor diesem Hintergrund scheint es möglich zu sein, dass bei Vorliegen eines Burnoutsyndroms auch eine erhöhte Depressivität vorhanden sein könnte und umgekehrt.

1.5 Fragestellung und Hypothesen

Es stellen sich folgende Fragen:
Bei wie viel Prozent der Zahnärzte liegt eine Burnoutgefährdung vor?
Gibt es einen Zusammenhang der Burnout-Symptomatik mit dem Geschlecht, der Berufserfahrung, Alter, Familienstand und Lebenssituation?
Besteht ein Zusammenhang von Burnout mit Symptomen einer Depressivität oder einer Depression in der Anamnese?
Kann bei Vorliegen eines Burnoutsyndroms erhöhter Suchtmittelkonsum festgestellt werden?

Folgende Hypothesen werden aufgestellt:

1. Innerhalb eines Zahnärztekollektives unterscheiden sich Männer und Frauen hinsichtlich der Burnoutprävalenz.
2. Es besteht ein Zusammenhang zwischen der Berufserfahrung, dem Alter und dem Auftreten eines Burnout-Syndroms bei Zahnärzten.
3. Das Risiko eines Burnout-Syndroms bei Zahnärzten wird von Beziehungsstatus und Familiensituation beeinflusst.
4. Berufliche Faktoren wie Wochenarbeitszeit, Zeitaufwand für Verwaltungstätigkeiten, die Anzahl freier Wochenenden sowie die durchschnittliche Zahl von Bereitschafts- und Notdiensten pro Monat beeinflussen Depressivität und Burnout.
5. Psychische Erkrankungen in der Vorgeschichte des Zahnarztes sowie das Vorliegen von psychischen Erkrankungen bei Verwandten 1. oder 2. Grades erhöhen die Wahrscheinlichkeit eines aktuellen Burnoutsyndroms bei Zahnärzten.
6. Es ist davon auszugehen, dass das Vorhandensein eines Burnout mit einer erhöhten Depressivität korreliert.

Darüber hinaus wird explorativ überprüft, ob Zahnmediziner stärker von Substanzgebrauch betroffen sind als Zahnmedizinerinnen. Auch der Zusammenhang von Depressivität und der Neigung zum Suizid und die Frage, ob bei höherem Alkoholkonsum auch die Suizidgefahr bei Zahnärzten steigt, wird überprüft.

In einer vorausgehenden Studie von Braun et al. (Braun et al. 2008, Braun 2010) wurden Daten zum Vorkommen von Depression, Burnout und Substanzgebrauch bei den Ärztegruppen der Psychiater und Anästhesisten (Beschoner 2008) erhoben. Da zur Datenerhebung dieselben standardisierten Fragebögen zum Einsatz kamen, die auch bei der Befragung der Zahnärzte verwendet wurden, ist hier ein direkter Vergleich zwischen den Ergebnissen der verschiedenen Fachgebiete möglich.

Folgende Hypothesen werden aufgestellt:

7. Zahnärzte unterscheiden sich von Psychiatern und Anästhesisten hinsichtlich
    a) ihrer Ausprägung von Burnout und Depression
    b) ihrer Häufigkeit von beruflichen Gratifikationskrisen
    c) ihres risikoreichen Alkoholgebrauches.

2. Material und Methodik

Abkürzungen, die in der Dissertation verwendet wurden, sind im Abkürzungsverzeichnis (Seite IV) erklärt.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im Text die männliche Berufsbezeichnung verwendet. Sie beinhaltet jedoch auch die weiblichen Probanden, Abweichungen von dieser Praktik werden explizit erwähnt.

Die der Dissertation zugrunde liegenden Daten wurden mittels Fragebögen erhoben. Es werden im Folgenden die Durchführungen der Befragungen sowie der Aufbau und die Bestandteile der Fragebögen erklärt. Danach wird auf die Auswertung der Fragebögen eingegangen.

Der vorliegende Studienaufbau wurde der Ethikkommission der Universität Ulm vorgelegt und durch diese genehmigt (Antrag Nummer 42/11). Im zweiten Teil der Dissertation werden die gewonnen Daten der befragten Zahnärzteschaft mit Ergebnissen in den Ärztegruppen der Anästhesisten und Psychiater verglichen.

Diese Daten wurden ebenfalls auf Kongressen der jeweiligen Fachrichtung erhoben. Die Daten der Psychiater wurden vom 22.- 25.05.2006 auf dem DGPPN Kongress in Berlin gesammelt. Mit 1.180 Teilnehmern wurde ein Rücklauf von knapp 50% erreicht. Ein ähnlicher Rücklauf (1.341 teilnehmende Probanden) wurde auch bei der Befragung der Anästhesisten erzielt. Hier fand die Befragung auf dem 8. Deutschen Interdisziplinären Kongress für Intensiv- und Notfallmedizin vom 8.- 11. November 2006 in Hamburg statt (Braun et al. 2008, Beschoner 2008).

2.1 Durchführung der Befragung

Die Befragung eines Kollektivs von Zahnärzten fand an zwei Tagen des 43. Winterkongresses des Freien Verbandes deutscher Zahnärzte vom 6.- 11. März 2011 in Davos statt. Die Teilnehmer wurden im Rahmen der Begrüßungsrede des Kongressleiters über die Befragung informiert. Zudem konnten sich die Teilnehmer an einem Info- Stand zur Studie jederzeit über ein Poster oder im persönlichen Kontakt Informationen einholen und Fragen stellen. Die Fragebögen wurden bei der Auftaktveranstaltung auf den Sitzen ausgelegt und im weiteren Kongressverlauf persönlich an die Teilnehmer ausgegeben. Die Probanden wurden über die Freiwilligkeit der Teilnahme und die anonyme Speicherung ihrer Daten aufgeklärt. Die Rückgabe der ausgefüllten Fragebögen erfolgte anonym durch Einwurf in zwei

verschlossene Boxen, auf die die Kongressteilnehmer bei Aushändigung des Fragebogens hingewiesen wurden und deren Standorte durch Poster gut sichtbar gemacht wurden. Nach Abreise des Befragungsteams verblieb ein Poster sowie eine Einwurfbox vor Ort, um den Kongressteilnehmern die Rückgabe weiterer Umfragebögen zu ermöglichen, diese Bögen wurden dem Untersuchungsteam von der Kongressleitung zugesandt. Insgesamt wurden 150 Fragebogen ausgeteilt, 85 Fragebögen kamen ausgefüllt zurück, davon konnten vier Fragebögen aufgrund unvollständiger Angaben oder falscher Zielperson nicht in die Auswertung einfließen. Somit verblieben 81 vollständig und korrekt ausgefüllte Bögen, was einem Rücklauf von 54% entspricht.

2.2 Aufbau des Fragebogens

Dem Fragebogen geht ein Anschreiben voraus, in welchem das Ziel der Befragung, der weitere Ablauf der Untersuchung mit elektronischer Datenerfassung, Auswertung sowie Veröffentlichung, genannt wird.

2.2.1 Soziodemographische und berufliche Angaben der Probanden

Der Bogen ist aus vier Teilen aufgebaut. In den Teilen A und B werden Basisdaten zur Person, Arbeitssituation und Gesundheitszustand abgefragt. Neben den soziodemografischen Daten wie Alter, Geschlecht und Familienstand wird näher auf die berufliche Situation eingegangen. Hier gibt der Teilnehmer über seine Berufserfahrung, den beruflichen Status, die Fachgebiete der Zahnmedizin, in denen er überwiegend tätig ist und über die generelle Arbeitsbelastung in Form von z.B. durchschnittlicher Wochenarbeitszeit, Auskünfte.
Im Teil C des Fragebogens macht der Proband Angaben über seinen allgemeinen Gesundheitszustand, in dem er Fragen zu aktuellen oder früheren Erkrankungen sowie zur gegenwärtig ärztlich verordneten Medikation beantwortet. Nun wird besonders auf etwaige psychische Erkrankungen, Vorerkrankungen und familiär bedingte Risikofaktoren eingegangen. Fragen zur aktuellen seelischen Verfassung und Selbstmedikation schließen diesen Teil des Fragebogens ab.

Im nachfolgenden Teil D kommen vier standardisierte psychologische Fragebögen zum Einsatz. Der Fragebogen zur Messung beruflicher Gratifikationskrisen (ERI) nach Siegrist (Siegrist 2004), das Beck Depressions Inventar (BDI-II) in einer

revidierten deutschen Fassung nach Hautzinger et al. (Hautzinger et al. 2009), der Maslach Burnout Inventory in deutscher Fassung (MBI-D) in der Übersetzung von Büssing et al. (Büssing, A. & Perrar, K.-M. 1992), sowie der Alcohol use disorder identification test (AUDIT) nach Babor et al. (Babor et al. 2001) mit Fragen nach dem Alkoholkonsum des Probanden. Der Fragebogen wird durch Ankreuzen beantwortet, bei fünf Fragen sind Mehrfachnennungen sowie bei mehreren Fragen auch freie Antworten möglich, beides geht aus der Fragestellung hervor. Der Fragebogen ist im Anhang ab Seite 68 zu finden.

2.2.2 Fragebogen zur Messung beruflicher Gratifikationskrisen (ERI)

Der von Siegrist (Siegrist 2004) entwickelte Fragebogen misst das Verhältnis von Verausgabung und Belohnung/Anerkennung/Wertschätzung am Arbeitsplatz. (Effort-Reward-Imbalance). Ein Ungleichgewicht (Imbalance) zwischen beiden wird zur Erklärung berufsbezogener gesundheitlicher Schäden und Krankheits-symptomen herangezogen. Die Skala umfasst die Subskalen „Verausgabung“ mit 6 Items und „Belohnung“ mit 11 Items. Im ERI gelten Probanden, deren Quotient der Werte für Verausgabung und Belohnung > 1 liegt, als auffällig. Zusätzlich kommen 6 Items zum Einsatz, die sich der beruflichen Verausgabungsneigung (overcommitment, OC) widmen. Probanden, die im OC Werte über 16 Punkte zeigen, gelten als gefährdet, sich durch ihre Verausgabungsneigung zu schaden. Ob OC auf die Efford-Reward-Imbalance einwirkt, wird kontrovers diskutiert. Vegchel et al. kamen 2005 zu der Erkenntnis, dass die Ergebnisse für den Einfluss von Overcommitment auf die Efford-Reward-Imbalance in ihrer Studie inkonsistent ausfielen und der formende Effekt auf die ERI noch kaum untersucht sei (van Vegchel et al. 2005, van Vegchel et al. 2001).

2.2.3 Beck Depressions Inventar II (BDI II)

Beim Beck Depressions Inventar handelt es sich um ein Instrument zur Messung der Schwere depressiver Störungen. Diese international eingesetzte Selbstbeurteilungsskala für Depressivität beinhaltet 21 Items, mit jeweils vier Feststellungen für unterschiedliche Schweregrade der Ausprägung. Den Aussagen ist je nach Schweregrad ein Punktwert von 0 bis 3 zugeordnet. Bei Item 1 (Traurigkeit) bedeutet 0: „Ich bin nicht traurig“, und 3: „ich bin so traurig oder

unglücklich, dass ich es nicht aushalte“. Die maximal erreichbare Punktzahl liegt bei 63. Es wird angenommen, dass bei Punktwerten <13 keine oder nur eine minimale Depressivität, bei 13 - 19 Punkten eine leichte Depressivität, bei 20 - 28 eine mittelschwere und ab 29 Punktwerten eine schwere Depressivität vorliegt. Der von Beck et. al. 1961 entworfene Fragebogen wird hier in einer modifizierten und validierten deutschen Übersetzung nach Hautzinger et al. verwendet (Hautzinger et al. 2009).

2.2.4 Beck Depressions Inventar (BDI)

In der Vorläuferstudie mit Befragungen bei Anästhesisten und Psychiater wurde eine ältere Version des Beck Depressions Inventars verwendet. Dieser deutschen überarbeiteten Version nach Hautzinger et al. (Hautzinger et al. 2005) liegt die Originalausgabe nach Beck & Steer von 1987 (Beck et al. 1987) zugrunde. Der Fragebogen besteht ebenfalls aus 21 Items. Die Auswertung erfolgt wie beim BDI-II durch Addition der Zahlenwerte der angekreuzten Aussagen. Jeder Aussage ist ein Wert zugeordnet, somit kann der Summenwert des BDI von 0 bis 63 variieren. Werte unter 11 gelten im BDI als unauffällig, Summen zwischen 11 und 17 Punkten weisen auf eine milde bis mäßige Ausprägung depressiver Symptome hin. Als klinisch relevant gelten Punktwerte von 18 und mehr (Hautzinger et al. 2005).

2.2.5 Gegenüberstellung BDI und BDI-II

Im Vergleich zum BDI wurden im BDI-II die vier Items Gewichtsverlust, Veränderung des Körperbildes, intensive Beschäftigung mit körperlichen Symptomen und Arbeitsschwierigkeiten entfernt und durch Fragen zu Unruhe, Gefühl der Wertlosigkeit, Konzentrationsschwierigkeiten und Energieverlust ersetzt. Somit sollten auch Symptome erfasst werden, die für eine schwere Depression typisch sind (Hautzinger et al. 2009). Bei zwei Items mit der Frage nach der Menge von Appetit und Schlaf kann nun sowohl die Zu- als auch die Abnahme erfasst werden. Auch wurden die Items teilweise neu formuliert. Um eine Vergleichbarkeit zwischen den Ärztegruppen erzielen zu können, wurde für alle drei Gruppen die Depressivität nach dem Punktwertschema des BDI ermittelt. Bei Vergleichen innerhalb der Zahnärzteschaft kamen die Kriterien des BDI II zum Einsatz.

Ein Vergleich zu den Einteilungen der Depressivität nach Schweregraden folgt in Tabelle 1.

Tab. 1

Gegenüberstellung BDI II und BDI

Punktwerte für BDI II		Punktwerte für BDI	
0 bis 12	keine/minimale Depressivität	0 bis 10	unauffällig, normaler Bereich
13 bis 18	leichte Depressivität	11 bis 17	milde bis mäßige Depressivität
19 bis 28	mittelschwere Depressivität	ab 18 Klinisch relevante Depressivität	
ab 29	schwere Depressivität		

2.2.6 Maslach Burnout Inventar - Deutsch (MBI- D)

Das Maslach Burnout Inventar ist die international weitaus am meisten gebrauchte Skala zur Erfassung von Burnout. Es besteht aus 21 Items, die in die Subskalen „Emotionale Erschöpfung“ mit 9 Items (Frage 5,7,10,11,14,18,19,20,21), „Persönliche Erfüllung“ mit 7 Items (Frage 2,3,4,8,12,13,16) und „Depersonalisation“ mit 5 Items (Frage 1,6,9,15,17) unterteilt werden. Jedes Item wird von den Probanden nach der Frage „Wie oft haben Sie dieses Gefühl?“ bewertet, ausgehend von 1 (nie) bis 6 (sehr oft). So sind je nach Subskala 1 bis max. 54 Punkte möglich. Die Subskalen werden getrennt voneinander ausgewertet, wobei Zahlenwerte > 4.5 als erhöhte Werte in den Subskalen Emotionale Erschöpfung und Depersonalisation gelten. Dieses Auswertungsverfahren wurde nach Rücksprache mit einem Autor der deutschen Übersetzung, Jürgen Glaser, verwendet (Büssing, A. & Perrar, K.-M. 1992).

Fragen wie „Ich fühle mich durch meine Arbeit frustriert“ oder „Am Ende eines Arbeitstages fühle ich mich verbraucht“ erfassen die Emotionale Erschöpfung des Probanden. Depersonalisation wird Beispielsweise mit der Frage „Ich fürchte, dass mich diese Arbeit gefühlsmäßig verhärtet“, erfasst.

In der Skala Persönliche Erfüllung zeugen hohe Werte von einer hohen persönlichen Erfüllung, was als erstrebenswert gilt. Zustimmung zu den Aussagen „Ich fühle mich sehr tatkräftig“ oder „Ich habe das Gefühl, dass ich durch meine Arbeit das Leben der Patienten positiv beeinflusse“ zählen zu dieser Skala. Hier gelten Summenwerte < 2,5 als bedenklich. Der gut validierte Fragebogen zur Messung eines bestehenden Burnout wurde hier in der deutschen Fassung nach Büssing et al. (Büssing, A. & Perrar, K.-M. 1992) eingesetzt.

2.2.7 Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT)

Dieser von der WHO entworfene, validierte Fragebogen (Babor et al. 2001) ist ein einfaches Screeninginstrument zur Erkennung eines gesteigerten Alkoholkonsums. Mit ihm kann schädlicher oder gefährlicher Alkoholkonsum (Fragen 7 bis 10 bzw. Fragen 1 bis 3), sowie eine mögliche Alkoholabhängigkeit (Fragen 4 bis 6) erkannt werden. Den Antworten ist jeweils ein Punktwert zugeordnet, je höher dieser in der Summe ausfällt, desto wahrscheinlicher ist ein Alkoholmissbrauch. Der cut-off für problematische Trinkgewohnheiten liegt bei 8 Punkten (Babor et al. 2001).

2.3 Datenerfassung

Zu Beginn der Datenerfassung wurden alle Fragen des Bogens mit einer Kennung versehen. Anschließend wurden die Daten der 81 Zahnärztefragebögen entsprechend ihrer Kennung in eine Microsoft Exel 2000 Tabelle eingegeben, ebenso die möglichen Freitextantworten. Die Auswertung erfolgte nach Übertragung der Daten in die statistische Auswertungssoftware SPSS. (Statistical Package for the Social Sciences, USA, Version 18.0)

Die Daten der Ärztegruppen Psychiater und Anästhesisten lagen bereits ausgewertet vor.

2.4 Statistik

Zur Beantwortung der Hypothesen zu den psychischen Belastungen innerhalb der Zahnärzteschaft kamen parametrische Tests zum Einsatz, da hier eine Normalverteilung vorlag.

Der Mittelwertvergleich geschah durch Varianzanalysen (ANOVA). Zur Messung von Stärke und Richtung zwischen verschiedenen Variablen wurde die Korrelation nach Pearson gebildet. Das Signifikanzniveau wurde bei $p < 0,05$ festgelegt.
Da in der vorliegenden Arbeit zur psychischen Belastung der Zahnmediziner sehr viele parallele Fragstellungen untersucht und deshalb viele Vergleiche gerechnet wurden, hat die Studie ein exploratives Design. Auf alpha-Adjustierung wurde deshalb verzichtet. Um die Daten der Zahnärzte, Anästhesisten und Psychiater vergleichen zu können, wurde durch einen Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest ermittelt, ob bei den jeweiligen Daten der psychologischen Fragebögen eine Normalverteilung vorlag. Da sich nur bei der Gruppe der Zahnärzte eine Normalverteilung zeigte, wurde entschieden, für die Auswertungen der Hypothesen nichtparametrische Tests einzusetzen. Mit der Kruskal-Wallis-H-Testung wurde ermittelt, ob zwischen den Daten der drei Ärztegruppen signifikante Unterschiede vorlagen. Die Auswertung erfolgte schließlich unter der Bildung zweier Vergleichspaare, wobei Zahnärzte immer ein Bestandteil des Vergleichspaares waren, d.h. es fand kein Vergleich zwischen Anästhesisten und Psychiatern statt. Um Verzerrungen durch die unterschiedlich großen Probandenzahlen bei den Vergleichen zu vermeiden, wurden Effektstärken gebildet. Die Signifikanzen zwischen diesen Vergleichspaaren wurden durch den Mann-Whitney-U-Test errechnet, auch Anzahl, Mittelwert, Standardabweichung und Häufigkeiten der Angaben wurden dargestellt.

3. Ergebnisse

Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt in der Reihenfolge, die die Probanden auch auf ihren Fragebögen vorfanden. Der Fragebogen befindet sich im Anhang ab Seite 68.

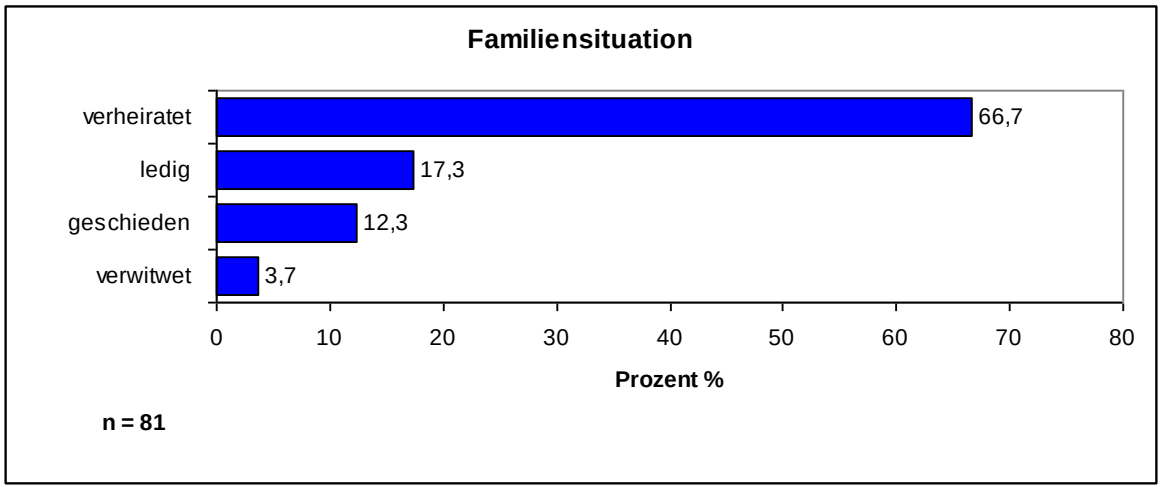
3.1 Auswertungen der Zahnarztfragebögen

3.1.1 Soziodemographische und weitere personenbezogene Daten

Der jüngste teilnehmende Proband war 27 Jahre, der älteste 74 Jahre alt. Das durchschnittliche Alter der befragten Zahnärzte und Zahnärztinnen betrug 51 Jahre mit einer Standardabweichung von 10,2.

An der Studie nahmen 34,6% weibliche (n = 28) und 65,4% männliche Zahnärzte (n = 53) teil. In die Auswertung flossen 81 gültige Fragebögen ein.

In den folgenden Abbildungen und Tabellen werden wichtige soziodemografische Daten zur untersuchten Zahnärztegruppe dargestellt. Wie in Abbildung 1 ersichtlich, waren mehr als die Hälfte der auf dem Kongress befragten Zahnärzte verheiratet.



n = Anzahl der Zahnärzte

% = Prozentwert

Abb. 1

Familienstand der befragten Zahnärzte, ermittelt durch die Fragebogenerhebung vom 6.-11. März 2011, auf dem 43. Winterkongress des Freien Verbandes deutscher Zahnärzte in Davos.

Unabhängig von der Familiensituation lebten knapp 88,5% aller befragten Zahnärzte mit einem Lebenspartner zusammen.
Auf die Frage „Haben Sie Kinder?“ antworteten 76,3% der Zahnärzte mit „ja“, wobei hier durchschnittlich ein Kind im Haushalt der befragten Probanden lebte. Im kinderreichsten Haushalt lebten vier Kinder.

3.1.2 Berufliche Situation der Zahnärzte

Überwiegend nahmen in Deutschland tätige Zahnärzte an der Befragung teil (86,4%); jedoch fanden sich auch neun Schweizer Kollegen auf dem Winterkongress des freien Verbandes deutscher Zahnärzte in Davos ein.

Tabelle 2 zeigt, dass der Durchschnitt der an der Befragung teilnehmenden Zahnärzte schon über eine mehr als 20-jährige Berufserfahrung verfügte, die Zahnärzte waren auch fast ebenso lang an der gleichen Arbeitsstelle tätig. Es fanden sich Probanden mit fast fünfzigjähriger, aber auch solche mit nur zweijähriger Berufserfahrung.

Tab. 2

Berufserfahrung der befragten Zahnärzte in Jahren, ermittelt durch die Fragebogenerhebung vom 6.-11. März 2011, auf dem 43. Winterkongress des Freien Verbandes deutscher Zahnärzte in Davos.

n = Anzahl der Zahnärzte
MW = Mittelwert
SA = Standardabweichung

Berufserfahrung in Jahren	n	MW	SA
insgesamt	81	24,6	10,7
im Fachgebiet	76	23,2	11,1
Zeit an gleicher Arbeitsstelle	81	19,0	10,5

Die im Durchschnitt fast 20 Jahre andauernde Tätigkeit an der gleichen Arbeitsstelle erklärt sich in Tabelle 3. So arbeiteten nicht nur 82,7% aller befragten Zahn-

ärzte in einer Vollzeitstelle, auch waren fast 95% von ihnen Inhaber der Praxis. Nur vier der befragten Zahnärzte befanden sich in einem Angestelltenverhältnis.

Tab. 3

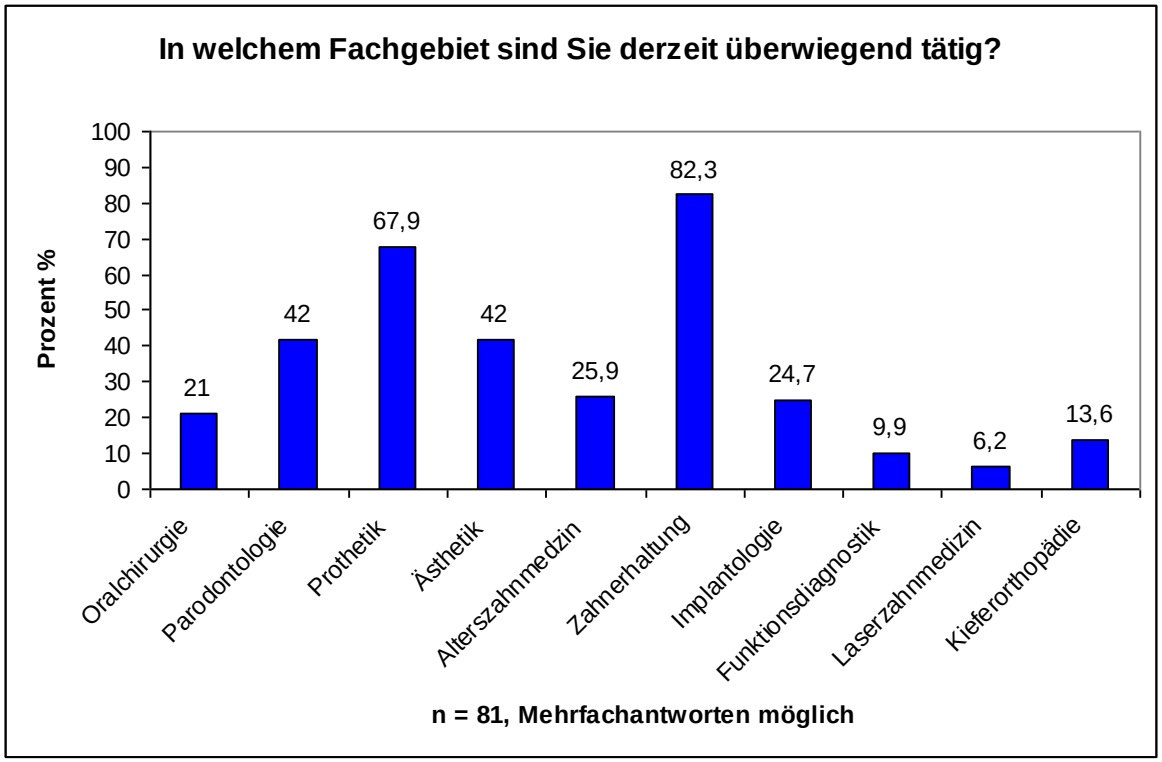
Hauptberufliche Tätigkeit in einer Praxis, ermittelt durch die Fragebogenerhebung vom 6.-11. März 2011, auf dem 43. Winterkongress des Freien Verbandes deutscher Zahnärzte in Davos.

n = Anzahl der Zahnärzte
% = Prozent
ZA = Zahnarzt

Hauptberufliche Tätigkeit in einer Praxis	**n**	**%**
Inhaber	74	94,4
angestellter ZA	2	2,6
angestellter Assistenzarzt	2	2,6

Bei der möglichen Freitextantwort zu anderen Tätigkeiten wurden noch genannt: Beschäftigung in Standespolitik, Musiker, Schulzahnarzt sowie Unternehmer im Feinkostbereich.

Bei den Fachgebieten, in denen die Zahnärzte tätig waren, zeigte sich folgendes Bild (Abbildung 2): über 50% der Zahnärzte waren überwiegend in der Zahnerhaltung und Prothetik tätig. Spezialisierungen auf Teilgebiete wie Endodontie und Kinderzahnheilkunde wurden nur von drei Zahnärzten explizit erwähnt.



n = Anzahl der Zahnärzte

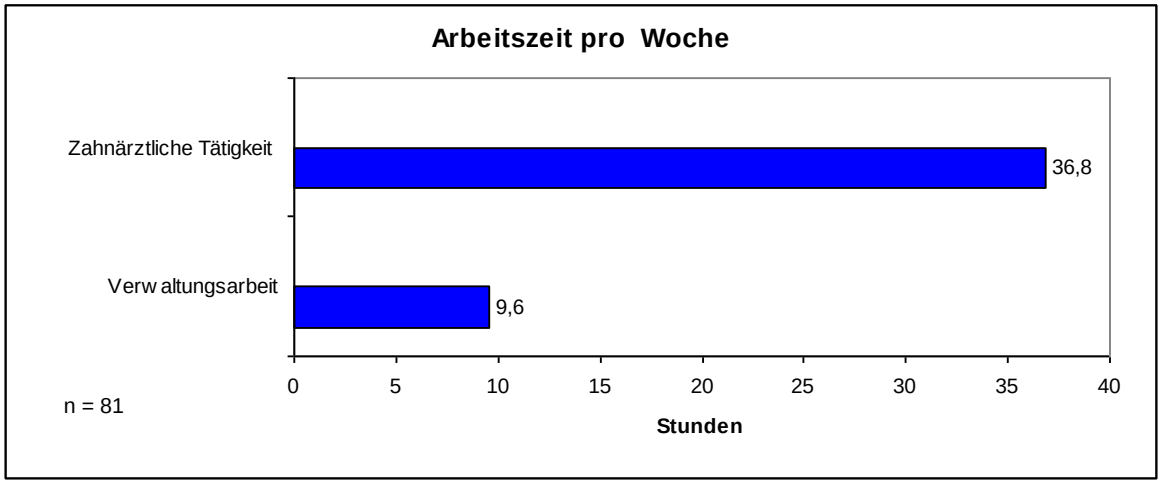
% = Prozentwert

Abb. 2

Fachgebiete, in welchen die Zahnärzte überwiegend tätig sind, ermittelt durch die Fragebogenerhebung vom 6.-11. März 2011, auf dem 43. Winterkongress des Freien Verbandes deutscher Zahnärzte in Davos.

Als Freitextantwort gaben sechs Zahnärzte an, alle Bereiche als „Basis-Zahnmedizin“ abzudecken, des Weiteren wurde von zwei Zahnärzten Homöopathie und Naturheilkunde angegeben.

Zusammengerechnet arbeiteten die Zahnärzte knapp 50 Stunden in der Woche, aufgeteilt siehe Abbildung 3:



n = Anzahl der Zahnärzte

Abb. 3

Mittlere Wochenarbeitszeiten speziell für zahnärztliche Tätigkeiten und Verwaltungsarbeit bei den Probanden, ermittelt durch die Fragebogenerhebung vom 6.-11. März 2011, auf dem 43. Winterkongress des Freien Verbandes deutscher Zahnärzte in Davos.

Die Wochenarbeitszeit rangierte von 12 bis 50 Stunden, die wöchentliche Verwaltungsarbeit lag zwischen 2 und 35 Stunden, im Mittel wurde mehr als ein Arbeitstag pro Woche mit dem Erledigen von Verwaltungsarbeit zugebracht.
Die Anzahl freier Wochenenden pro Monat lag bei 78 Zahnärzten bei rund drei Wochenenden (SA = 1,0). 62 Zahnärzte gaben im Monat rund einen Bereitschafsdienst an (SA = 3,8). Pro Jahr gaben 74 Zahnärzte an, vier Mal Notdienst zu leisten, die SA liegt bei 0,6.

3.1.3 Gesundheitszustand der Zahnärzte

Ein Drittel der Zahnärzte litt zum Befragungszeitpunkt unter einer Erkrankung, wobei diese sowohl akut als auch chronisch sein konnte.

Tab. 4

Antworten auf die Frage nach derzeitigen akuten / chronischen Erkrankungen, ermittelt durch die Fragebogenerhebung vom 6.-11. März 2011, auf dem 43. Winterkongress des Freien Verbandes deutscher Zahnärzte in Davos.

Leiden Sie derzeit an einer akuten und/oder chronischen Erkrankung?	**n**	**%**
ja	28	34,6
nein	53	65,4

n = Anzahl der Zahnärzte

% = Prozent

Des Weiteren nahmen 37% (n = 30) ärztlich verordnete Medikamente ein.

Genannte akute und/oder chronische Erkrankungen der Zahnärzte:

Erkrankungen des Herzens/ Gefäßsystems

- koronare Herzerkrankungen
- Hypertonie
- Herzrhythmusstörungen
- Varizen

Erkrankungen der Atemwege

- Asthma
- Bronchitis
- Pollenallergie

Erkrankungen des Bewegungsapparates

- Bandscheibenvorfall
- Arthrose
- Rückenprobleme

Stoffwechselkrankheiten

- Diabetes

sonstige

- Schlafstörungen
- Quecksilbervergiftung
- rheumatische Psoriasis
- Glioblastom

Es wurden Medikamente aus folgenden Gruppen ärztlich verordnet eingenommen:

Sedativa

- Benzodiazepine

Antihypertensiva

- ACE-Hemmer
- Betablocker
- Angiotensin-II-Hemmer

Lipidsenker

- CSE-Hemmer

Ulkustherapeutika

- Protonenpumpenhemmer

Antidepressiva

Bronchodilatoren

- Beta-2-Sympathomimetika

Glukokortikoide

- inhalative Glukokortikoide

Antidiabetika

- Insulin

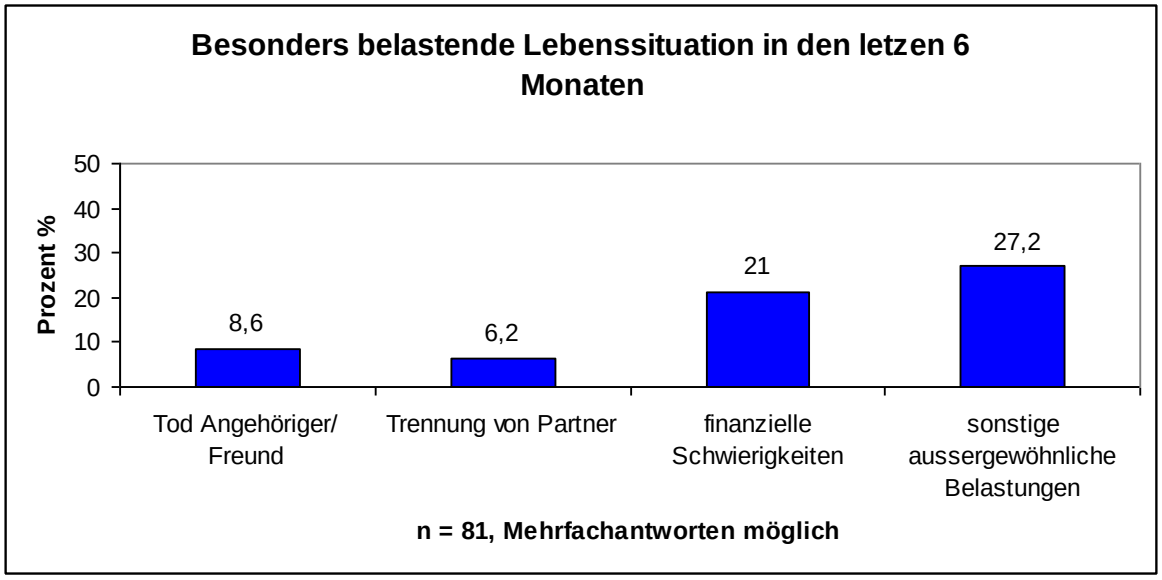
Non-Steroidale Antirheumatika

- Salicylsäurederivate

Antibiotika

Wegen beruflicher Überlastung waren 6,2% (n = 5) der Zahnärzte schon einmal krankgeschrieben. 2,5% (n = 2) der Zahnärzte befanden sich zum Befragungszeitpunkt in psychotherapeutischer Behandlung, insgesamt gaben 10% der Zahnärzte an, schon einmal eine Psychotherapie gemacht zu haben (n = 8).

Insgesamt 17 Zahnärzte antworteten auf die Frage nach einer bereits durchlebten Depression mit „ja“ (21,3%), wobei zwei Zahnärzte angaben, dass auch die fachärztlich gestellte Diagnose „Depression“ vorlag. Verwandte 1. oder 2. Grades, die an einer depressiven Erkrankung leiden, hatten 36,4% (n = 28) der Zahnärzte. Die Frage nach einem bereits versuchten Suizid beantworteten drei Zahnärzte mit „ja“. Die aktuelle Lebenssituation der Zahnärzte wurde hinsichtlich besonders belastender Ereignisse beleuchtet, diese sind in Abbildung 4 dargestellt.



n = Anzahl der Zahnärzte

% = Prozent

Abb. 4

Angaben auf die Frage nach besonders belastenden Lebenssituationen in den sechs Monaten vor der Befragung, ermittelt durch die Fragebogenerhebung vom 6.-11. März 2011, auf dem 43. Winterkongress des Freien Verbandes deutscher Zahnärzte in Davos

17 Zahnärzte empfanden finanzielle Schwierigkeiten als besonders belastend in den letzten sechs Monaten vor der Befragung.

Knapp über die Hälfte der Zahnärzte wählten die Freitextantwort „sonstige außergewöhnliche Belastungen“:

familiär
- Streitigkeiten mit Kindern, Erziehungs- und Eheprobleme
- Krankheit der Tochter und Mutter
- Tod des 1. Kindes vor sieben Jahren
- Partnerin chronisch lymphatische Leukämie, Mutter Pflegefall
- Scheidung
- Hausverkauf

beruflich
- Qualitätsmanagement
- Betriebsprüfung
- Jahresabschluss
- Schwangere Helferin hat mich verklagt
- Berufspolitik
- Arbeitsbelastung
- Praxisrenovierung, Rechtsstreitigkeiten
- Auflösung der Gemeinschaftspraxis
- Personelle Umstrukturierung in der Praxis
- Doppelbelastung

gesundheitlich
- Krebserkrankung

Auch der Medikamentenkonsum der Zahnärzte wurde ermittelt.

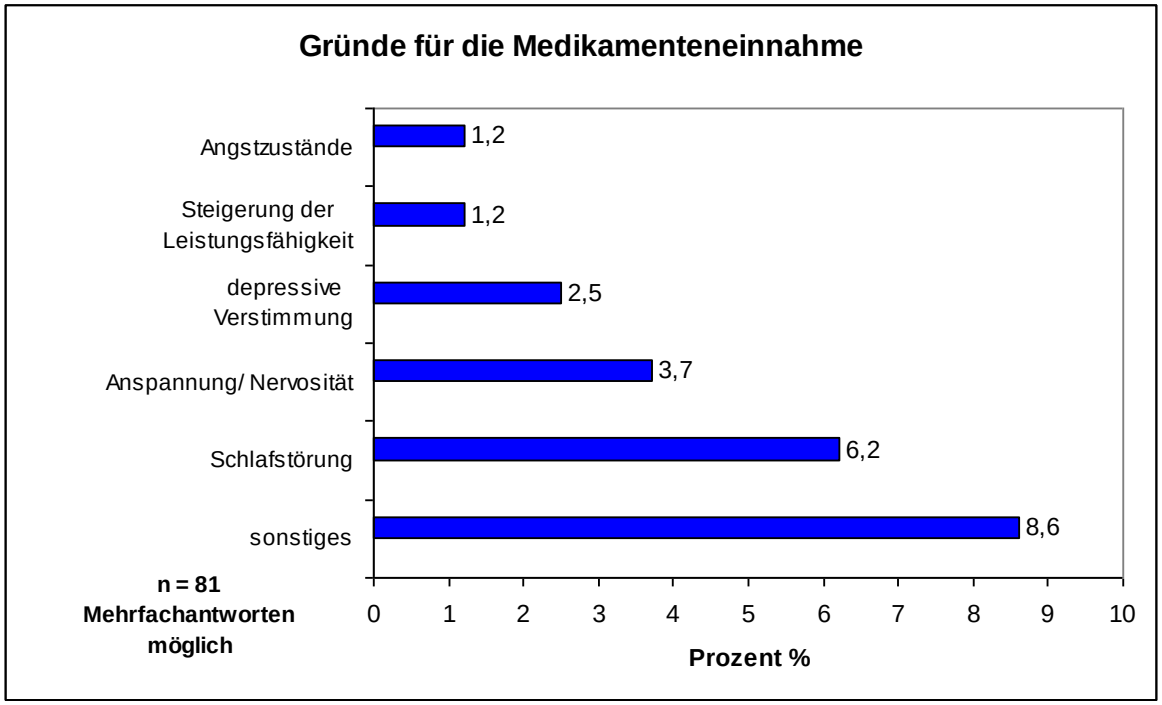
Ohne ärztliche Verordnung nahmen 13,9% (n = 19) Zahnärzte Schmerztabletten und 4,3% (n = 3) regelmäßig Sedativa ein. Antidepressiva wurden von den befragten Zahnärzten nicht ohne ärztliche Verordnung eingenommen.

Als nicht ärztlich verordnete Medikamente, die eingenommen wurden, nannten die Zahnärzte:

NSAR
- Ibuprofen
- Diclofenac
- Paracetamol
- Dexketoprofen

Prostatamittel

Abbildung 5 zeigt die Gründe, die für die für den Medikamentenkonsum der Zahnärzte ursächlich waren:



n = Anzahl der Zahnärzte

Abb. 5

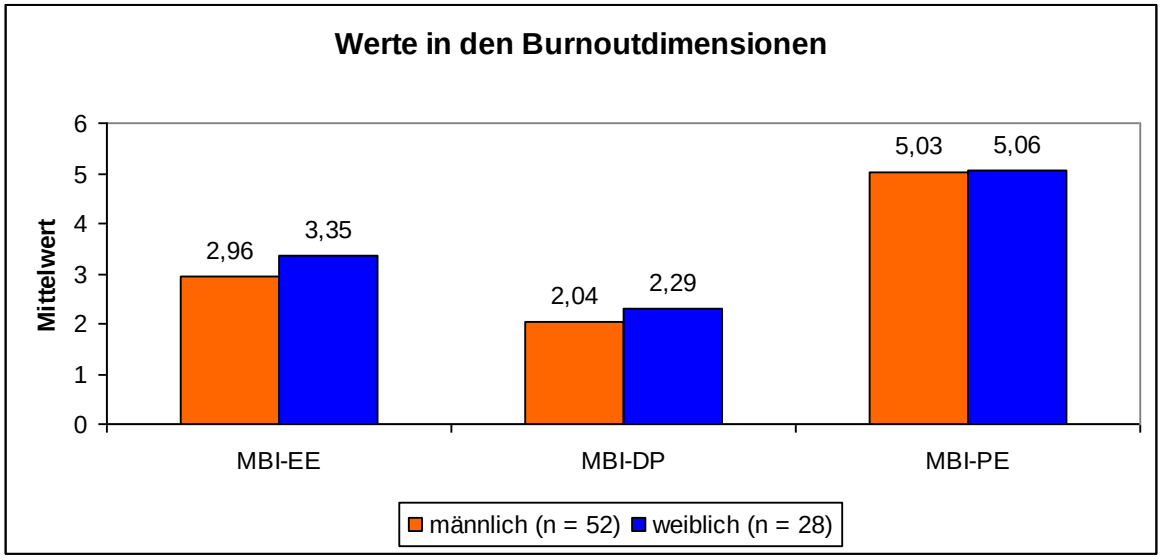
Gründe für Medikamenteneinnahme ohne ärztliche Verordnung bei Zahnärzten, ermittelt durch die Fragebogenerhebung vom 6.-11. März 2011, auf dem 43. Winterkongress des Freien Verbandes deutscher Zahnärzte in Davos.

Der Grund „sonstiges“ wurde als häufigster Grund genannt, hier berichteten die Zahnärzte von Rückenproblemen und Kopfschmerzen.

Im Anschluss an den allgemeinen Teil des Fragebogens kamen vier standardisierte psychologische Fragebögen zum Einsatz. Wie die korrekte Beantwortung der Bögen durchzuführen war, konnten die Probanden jeweils der kurzen Beschreibung zu Beginn eines jeden Fragebogens entnehmen.

3.1.4 Auswertung der psychologischen Fragebögen der Zahnärzte

Die weiteren Ergebnisse werden in der Reihenfolge der Fragestellung und Hypothesen vorgestellt. So zeigen die Tabellen und Abbildungen von Seite 27 bis 38 nur Vergleiche innerhalb der Zahnärzteschaft. Im Anschluss werden die Vergleiche innerhalb der Zahnärzte, Anästhesisten und Psychiater dargestellt.



MBI-EE = Maslach Burnout Inventar-Emotionale Erschöpfung
MBI-DP = Maslach Burnout Inventar-Depersonalisation
MBI-PE = Maslach Burnout Inventar- Persönliche Erfüllung
n = Anzahl

Abb. 6

Vergleich der Werte in den Burnoutdimensionen bei männlichen und weiblichen Zahnärzten, ermittelt durch die Fragebogenerhebung vom 6.-11. März 2011, auf dem 43. Winterkongress des Freien Verbandes deutscher Zahnärzte in Davos.

Im Schnitt zeigten weibliche Probanden eine geringfügig höher ausgeprägtere emotionale Erschöpfung. Auch in der Dimension Depersonalisation erzielten die Frauen minimal höhere Werte, beide Unterschiede erwiesen sich allerdings als nicht signifikant. Die Persönliche Erfüllung und somit das Gefühl von Erfolg und Kompetenz am Arbeitsplatz war bei beiden Geschlechtern nahezu gleich ausgeprägt.

Es konnte kein Zusammenhang zwischen Alter, Berufserfahrung und dem Auftreten eines Burnoutsyndroms gefunden werden.

Tab. 5

Zusammenhang zwischen Personenstand und den Werten in den Skalen des MBI innerhalb der befragten Zahnärzteschaft, ermittelt durch die Fragebogenerhebung vom 6.-11. März 2011, auf dem 43. Winterkongress des Freien Verbandes deutscher Zahnärzte in Davos

MBI-EE = Maslach Burnout Inventar-Emotionale Erschöpfung
MBI-DP = Maslach Burnout Inventar-Depersonalisation
MBI-PE = Maslach Burnout Inventar-Persönliche Erfüllung
BDI-II = Beck-Depressions-Inventar-II
n = Anzahl der Probanden
p = Signifikanz, ermittelt durch Varianzanalyse
MW = Mittelwert
SA = Standardabweichung
ns = nicht signifikant

Familien-stand	**ledig**			**verheiratet**			**geschieden**			**verwitwet**			p
	n	MW	SA	n	MW	SA	n	MW	SA	n	MW	SA	
MBI-EE	14	2,94	1,01	53	3,19	1,14	10	2,88	0,89	3	2,89	0,73	ns
MBI-DP	14	1,90	0,54	53	2,20	0,82	10	2,02	0,75	3	2,13	0,46	ns
MBI-PE	14	5,11	0,53	53	4,99	0,62	10	5,29	0,34	3	4,81	0,46	ns
BDI-II Gesamtwert	12	11,33	9,50	53	9,43	7,11	9	8,89	7,75	3	9,33	3,51	ns

Verheiratete Probanden waren etwas mehr vom Burnout betroffen, was sich in den höheren Werten für emotionale Erschöpfung zeigt. Bei den ledigen Zahnärzten wurde am häufigsten eine Depressivität festgestellt. Alle Vergleiche bezüglich der psychischen Belastungen und des Familienstandes erwiesen sich jedoch als nicht signifikant.

In folgender Tabelle wurde der Zusammenhang zwischen psychischen Erkrankungen und dem generellen Vorhandensein eines Lebenspartners untersucht.

Tab. 6

Zusammenhang zwischen dem Vorhandensein eines Lebenspartners und den erzielten Werten in den Skalen des MBI in der untersuchten Zahnärzteschaft, ermittelt durch die Fragebogenerhebung vom 6.-11. März 2011, auf dem 43. Winterkongress des Freien Verbandes deutscher Zahnärzte in Davos.

MBI-EE = Maslach Burnout Inventar-Emotionale Erschöpfung
MBI-DP = Maslach Burnout Inventar-Depersonalisation
MBI-PE = Maslach Burnout Inventar-Persönliche Erfüllung
BDI = Beck-Depressions-Inventar
n = Anzahl der Probanden
p = Signifikanz, ermittelt durch Varianzanalyse
MW = Mittelwert
SA = Standardabweichung
ns = nicht signifikant

Lebenspartner	**Ja**			**Nein**			**p**
	n	MW	SA	n	MW	SA	
MBI-EE	68	3,12	1,13	9	2,94	0,78	ns
MBI-DP	68	2,09	0,78	9	2,31	0,51	ns
MBI-PE	68	5,01	0,61	9	5,23	0,35	ns
BDI-Gesamtwert	67	9,45	7,08	8	12,00	10,77	ns

Zahnärzte mit Lebenspartner zeigten im Vergleich zu den alleinlebenden Probanden eine leicht höhere Tendenz zum Burnout, wie die Werte für die Emotionale Erschöpfung zeigen. So waren Probanden ohne Lebenspartner zwar zufriedener mit ihrer Arbeitsplatzsituation, was sich in der Persönlichen Erfüllung widerspiegelt, allerdings neigten mehr von ihnen zu Depersonalisation und Depressivität.
Es ließen sich bei allen Vergleichen jedoch keine Signifikanzen nachweisen.

Tab. 7

Zusammenhang zwischen dem Vorhandensein von Kindern und den durchschnittlichen Werten in den Burnoutskalen innerhalb der befragten Zahnärzteschaft ermittelt durch die Fragebogenerhebung vom 6.-11. März 2011, auf dem 43. Winterkongress des Freien Verbandes deutscher Zahnärzte in Davos.

MBI-EE = Maslach Burnout Inventar-Emotionale Erschöpfung

MBI-DP = Maslach Burnout Inventar-Depersonalisation

MBI-PE = Maslach Burnout Inventar-Persönliche Erfüllung

n = Anzahl der Probanden

p = Signifikanz, ermittelt durch Varianzanalyse

MW = Mittelwert

SA = Standardabweichung

ns = nicht signifikant

Haben Sie Kinder?	**Ja**			**Nein**			**p**
	n	MW	SA	n	MW	SA	
MBI-EE	60	3,06	1,06	19	3,20	1,15	ns
MBI-DP	60	2,15	0,79	19	1,97	0,61	ns
MBI-PE	60	5,06	0,58	19	4,98	0,59	ns

Auch die Tatsache, ob ein Proband Kinder hatte, stand nicht in signifikantem Zusammenhang mit dem Auftreten eines Burnout, tendenziell zeigten aber die kinderlosen Zahnärzte ein leicht höheres Burnoutsyndrom.

In Abbildung 7 ist die Korrelation zwischen der Emotionalen Erschöpfung und der Verwaltungsarbeitszeit pro Woche dargestellt.

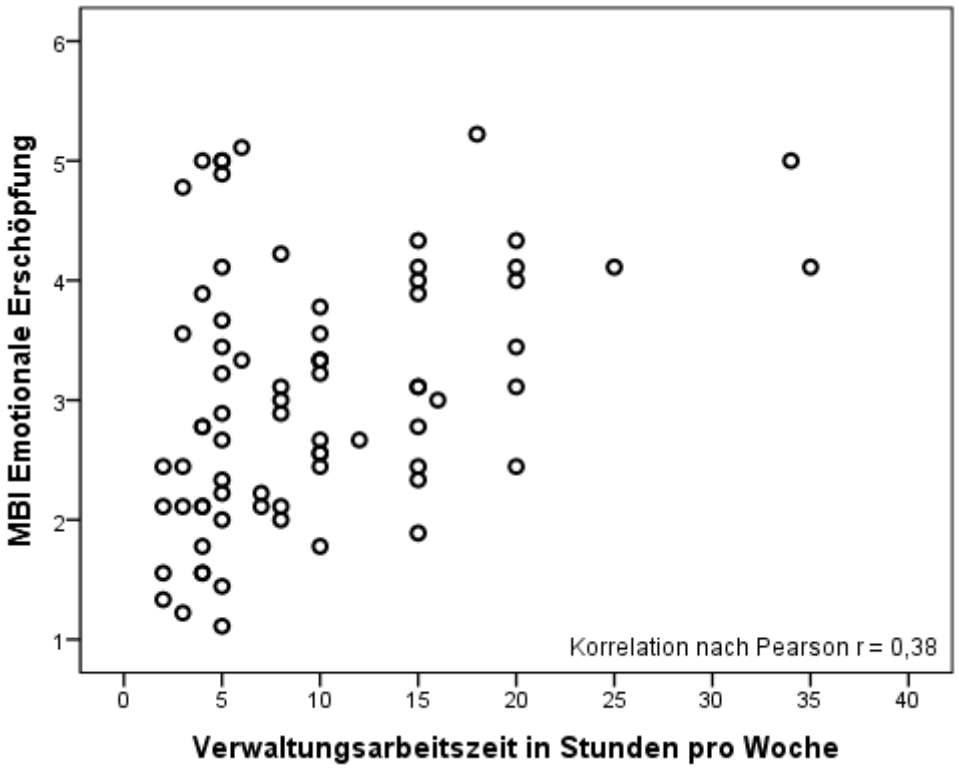


Abb. 7

Zusammenhang zwischen Arbeitsbelastungen und der Skala Emotionale Erschöpfung des Maslach Burnout Inventars in der untersuchten Zahnärztegruppe ermittelt durch die Fragebogenerhebung vom 6.-11. März 2011, auf dem 43. Winterkongress des Freien Verbandes deutscher Zahnärzte in Davos.

Die Emotionale Erschöpfung korreliert positiv (r = 0,38) mit der Verwaltungs-arbeitszeit pro Wochen. Diese besondere Belastung erwies sich als signifikant (p = 0,001).

Die Höhe der Wochenverwaltungsarbeitszeit zeigte bei den Probanden eine Korrelation mit der vorhandenen Depressivität (r = 0,26; p = 0,026), auch wiesen diese eine ausgeprägtere Depersonalisation (r = 0,23; p = 0,043) und eine geringere Persönliche Erfüllung auf (r = 0,23; p = 0,05).

Die Summe der Wochenarbeitszeit, die Anzahl der freien Wochenenden pro Monat und die Anzahl der Bereitschafts- und Notdienste pro Monat hatte keinen

korrelierenden Einfluss auf die erzielten Werte im Maslach-Burnout-Inventar und Beck-Depressions-Inventar.

Tab. 8

Vergleich zwischen den mittleren Werten in den drei Skalen des MBI, des BDI-II Gesamtwertes sowie der Angabe einer bereits durchlittenen Depression innerhalb des befragten Zahnärztekollektives, ermittelt durch die Fragebogenerhebung vom 6.-11. März 2011, auf dem 43. Winterkongress des Freien Verbandes deutscher Zahnärzte in Davos.

MBI-EE = Maslach Burnout Inventar-Emotionale Erschöpfung
MBI-DP = Maslach Burnout Inventar-Depersonalisation
MBI-PE = Maslach Burnout Inventar-Persönliche Erfüllung
BDI-II = Beck-Depressions-Inventar-II
n = Anzahl der Probanden
p = Signifikanz, ermittelt durch Varianzanalyse
MW = Mittelwert
SA = Standardabweichung
ns = nicht signifikant

Hatten Sie schon jemals eine Depression?	**Ja**			**Nein**			**p**
	n	MW	SA	n	MW	SA	
MBI-EE	17	3,39	0,92	62	2,99	1,08	ns
MBI-DP	17	2,29	0,75	62	2,08	0,77	ns
MBI-PE	17	4,97	0,42	62	5,08	0,60	ns
BDI-II Gesamtwert	16	15,06	7,45	60	8,12	6,74	0,001

Probanden mit einer Depression in der Vorgeschichte zeigten eine deutlich erhöhte Depressivität zum aktuellen Zeitpunkt (p = 0,001). Die Werte für Emotionale Erschöpfung und Depersonalisation und damit das Vorliegen eines Burnout-Syndroms waren etwas höher als in der Vergleichsgruppe. Der Unterschied war jedoch nicht signifikant.

Tab. 9

Vergleich der Werte in den drei Skalen des MBI, des BDI-II Gesamtwertes und des Vorkommens von Depressivität bei Verwanden 1. oder 2. Grades innerhalb der befragten Zahnärzteschaft, ermittelt durch die Fragebogenerhebung vom 6.-11. März 2011, auf dem 43. Winterkongress des Freien Verbandes deutscher Zahnärzte in Davos.

MBI-EE = Maslach Burnout Inventar-Emotionale Erschöpfung

MBI-DP = Maslach Burnout Inventar-Depersonalisation

MBI-PE = Maslach Burnout Inventar-Persönliche Erfüllung

BDI-II = Beck-Depressions-Inventar-II

n = Anzahl der Probanden

p = Signifikanz, ermittelt durch Varianzanalyse

MW = Mittelwert

SA = Standardabweichung

ns = nicht signifikant

Verwandte 1. o. 2. Grades mit Depression?	**Ja**			**Nein**			**p**
	n	MW	SA	n	MW	SA	
MBI-EE	28	3,46	1,09	49	2,93	1,04	0,038
MBI-DP	28	2,45	0,90	49	1,93	0,62	0,004
MBI-PE	28	4,98	0,65	49	5,06	0,54	ns
BDI-II Gesamtwert	26	13,04	8,25	47	7,98	5,90	0,003

Bei Probanden mit einer positiven Familienanamnese Depression zeigte sich ein signifikanter Zusammenhang mit der Höhe der Burnout-Gefährdung. Die Probanden wiesen außerdem eine signifikant stärker ausgeprägte Depersonalisierung auf, auch die Depressivität dieser Personen war signifikant höher als in der Gruppe der Zahnärzte ohne positive Familienanamnese.

Die nachfolgenden Abbildungen 8, 9 und 10 zeigen die Korrelationen zwischen den drei Dimensionen des Burnout und den von den Zahnärzten erzielten Werten im Beck-Depressions-Inventar-II.

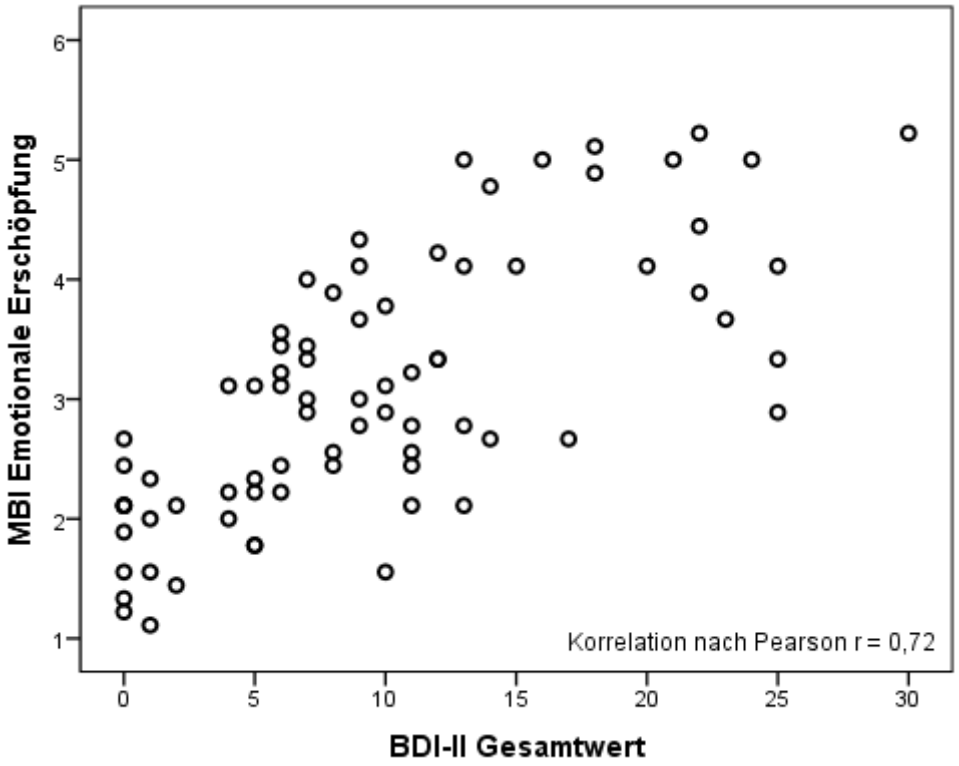


Abb. 8

Zusammenhang zwischen BDI-II Gesamtwerten und den Werten für Emotionale Erschöpfung innerhalb der befragten Zahnärzteschaft, ermittelt durch die Fragebogenerhebung vom 6.-11. März 2011, auf dem 43. Winterkongress des Freien Verbandes deutscher Zahnärzte in Davos.

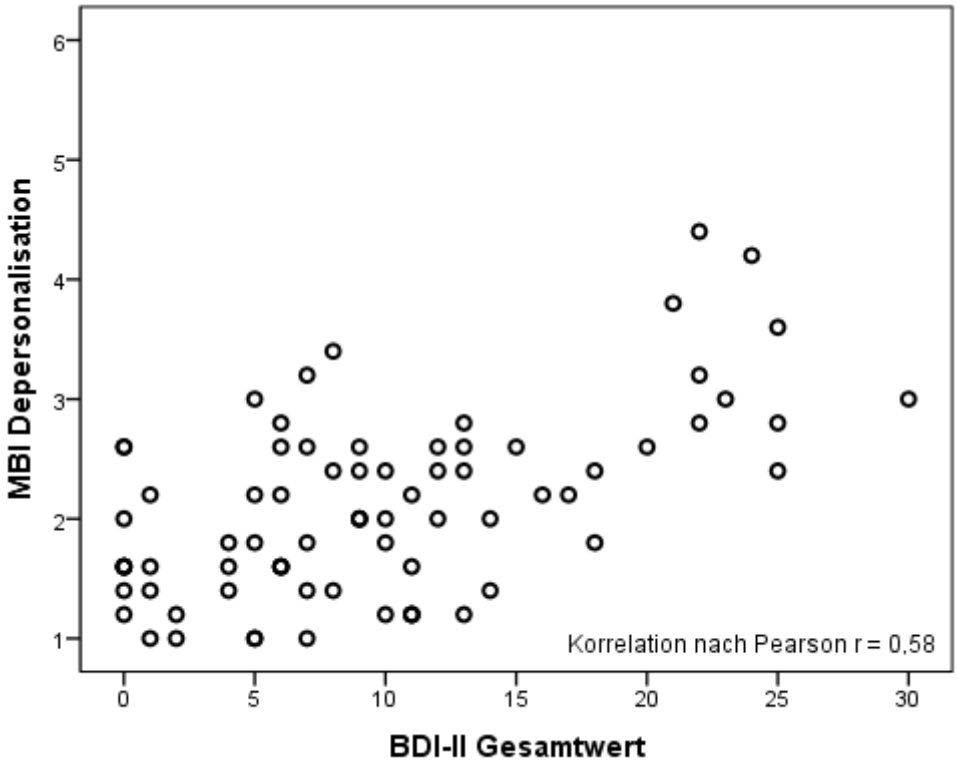


Abb. 9

Zusammenhang zwischen BDI-II Gesamtwerten und den Werten für Depersonalisation innerhalb der befragten Zahnärzteschaft, ermittelt durch die Fragebogenerhebung vom 6.-11. März 2011, auf dem 43. Winterkongress des Freien Verbandes deutscher Zahnärzte in Davos.

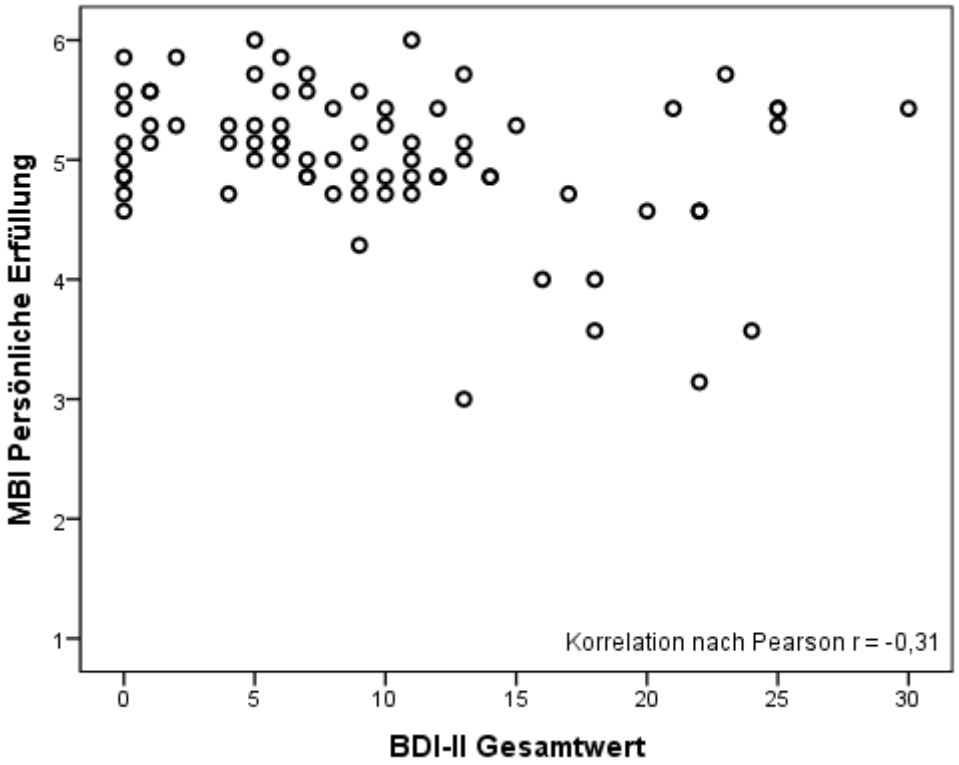


Abb. 10

Zusammenhang zwischen BDI-II Gesamtwerten und den Werten für Persönliche Erfüllung innerhalb der befragten Zahnärzteschaft, ermittelt durch die Fragebogenerhebung vom 6.-11. März 2011, auf dem 43. Winterkongress des Freien Verbandes deutscher Zahnärzte in Davos.

Hier zeigte sich, dass die Ausprägung eines Burnout-Syndroms mit der Depressivität korreliert. Es zeigen sich signifikante Zusammenhänge zwischen erhöhten Werten bei der emotionalen Erschöpfung und Depressivität (r = 0,72, p = 0,00) und zwischen Depersonalisation und Depressivität (r = 0,58, p = 0,00) In der dritten Dimension Persönliche Erfüllung wurde eine negative Korrelation nachgewiesen, was bedeutet, dass eine höhere Depressivität mit einer niedrigeren persönlichen Erfüllung einhergeht (r = -0,31, p = 0,007).

Zuletzt wurde das Vorhandensein von risikoreichem Alkoholgenuss bei den Probanden explorativ untersucht.

Tab. 10

Zusammenhang zwischen dem Geschlecht der befragten Zahnärzteschaft und den Punktwerten im risikoreichem Alkoholgenuss nach AUDIT, ermittelt durch die Fragebogenerhebung vom 6.-11. März 2011, auf dem 43. Winterkongress des Freien Verbandes deutscher Zahnärzte in Davos zum Befragungszeitpunkt.

AUDIT	=	Alcohol use disorder Identification test	MW	=	Mittelwert
n	=	Anzahl der Probanden	SA	=	Standardabweichung
p	=	Signifikanz, ermittelt durch Varianzanalyse	ns	=	nicht signifikant

risikoreicher Alkoholgenuss	**männlich**			**weiblich**			**p**
	n	MW	SA	n	MW	SA	
AUDIT-Skalenwert	51	4,88	4,39	27	4,81	4,16	ns

Es zeigte sich kein signifikanter Unterschied im Trinkverhalten von Zahnärzten und Zahnärztinnen.

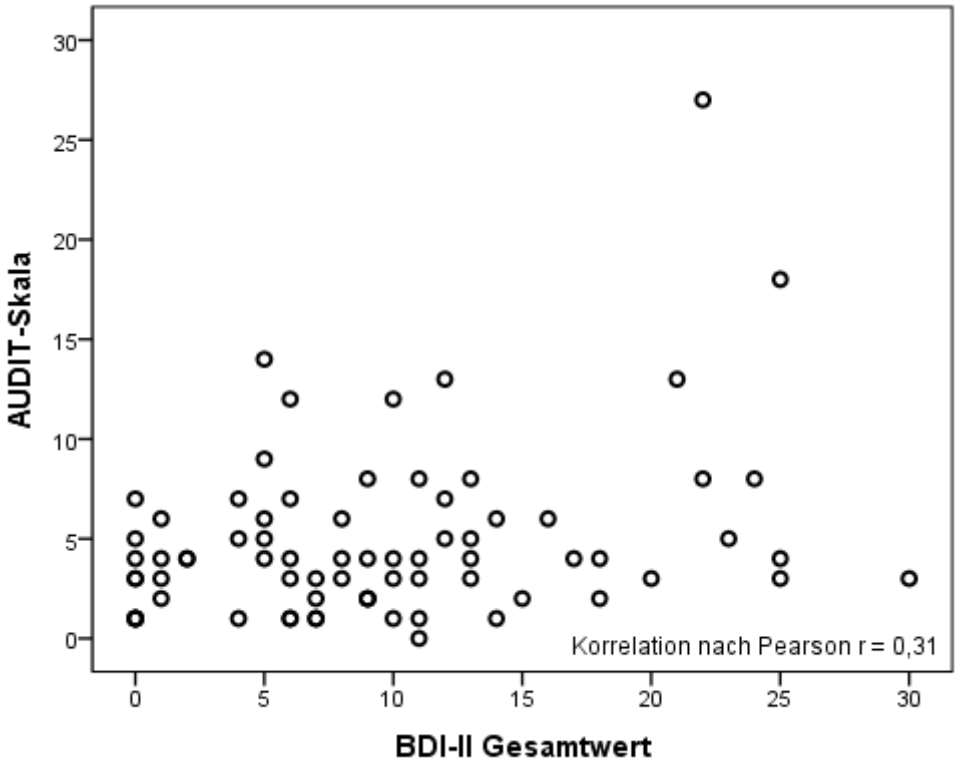


Abb. 11

Zusammenhang zwischen risikoreichem Alkoholgenuss nach AUDIT und BDI-II Gesamtwerten ermittelt durch die Fragebogenerhebung vom 6.-11. März 2011, auf dem 43. Winterkongress des Freien Verbandes deutscher Zahnärzte in Davos.

Lag bei den Probanden ein risikoreicher Alkoholkonsum vor, bestand hier auch ein Zusammenhang mit aktueller Depressivität (r = 0,31; p = 0,008).

3.2 Gegenüberstellung der Daten der Zahnärzte, Anästhesisten und Psychiater

In den nun folgenden Tabellen und Abbildungen wurden die drei Ärztegruppen der Anästhesisten, Psychiater und Zahnärzte gegenübergestellt, gemäß der Hypothesen, dass Zahnärzte sich

a) in ihrer Ausprägung von Burnout und Depression

b) in der Häufigkeit von beruflichen Gratifikationskrisen

c) im risikoreichen Alkoholgebrauch

von den Anästhesisten und Psychiatern unterscheiden.

Tab. 11

Vergleich der Mittelwerte, die im Maslach Burnout Inventory erzielt wurden von Zahnärzten, Anästhesisten und Psychiatern. Die Daten der Zahnärzte wurden ermittelt vom 6.-11. März 2011, auf dem 43. Winterkongress des Freien Verbandes deutscher Zahnärzte in Davos, die der Anästhesisten vom 8.- 11. November 2006 auf dem 8. Deutschen Interdisziplinären Kongress für Intensiv und Notfallmedizin (DIVI) in Hamburg und die der Psychiater, vom 22.- 25. November 2006 auf dem Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie.

MBI-EE = Maslach Burnout Inventar-Emotionale Erschöpfung

MBI-DP = Maslach Burnout Inventar-Depersonalisation

MBI-PE = Maslach Burnout Inventar-Persönliche Erfüllung

a) = Gegenüberstellung Zahnärzte und Anästhesisten

b) = Gegenüberstellung Zahnärzte und Psychiater

n = Anzahl der Probanden

p = Signifikanz, ermittelt durch Mann-Whitney-U-Test

MW = Mittelwert

SA = Standardabweichung

ns = nicht signifikant

es = Effektstärke nach Cohen

a)	Zahnärzte			Anästhesisten			p	es
	n	MW	SA	n	MW	SA		
MBI-EE	80	3,10	1,07	1318	3,17	0,95	ns	
MBI-DP	80	2,13	0,76	1318	2,55	0,88	0,000	0,48
MBI-PE	80	5,04	0,58	1318	4,06	0,65	0,000	1,52

b)	Zahnärzte			Psychiater			p	es
	n	MW	SA	n	MW	SA		
MBI-EE	80	3,10	1,07	1157	3,34	0,96	0,032	0,25
MBI-DP	80	2,13	0,76	1159	2,29	0,77	ns	
MBI-PE	80	5,04	0,58	1158	4,82	0,52	0,000	0,42

Zahnärzte und Anästhesisten zeigten nahezu die gleiche Ausprägung von emotionaler Erschöpfung, Anästhesisten allerdings eine signifikant höhere Depersonalisation. Zahnärzte wiesen im Vergleich zu den Anästhesisten eine signifikant höhere Persönliche Erfüllung auf.
Auch im Vergleich zu den Psychiatern erreichten die Zahnärzte höhere Werte in der Dimension „Persönliche Erfüllung“. Hier erzielten Psychiater in der Kerndimension des Burnout, Emotionale Erschöpfung signifikant höhere Werte, was wiederum für eine stärkere Burnout-Tendenz spricht.

In Tabelle 16 wurden die drei Ärztegruppen hinsichtlich der erzielten Werte im Beck-Depressions-Inventar gegenübergestellt. Da bei den Anästhesisten und Psychiatern der BDI verwendet wurde, bei den Zahnärzten jedoch die Version BDI II, wurde hier, um eine Vergleichbarkeit erzielen zu können, die Depressivität nach dem Punkteschema des BDI ermittelt. Eine Gegenüberstellung der Punktwerte für die Einteilung in die verschiedenen Schweregrade der Depressivität findet sich im Material- und Methodenteil auf Seite 14.

Tab. 12

Anteil der Zahnärzte, Anästhesisten und Psychiater, die eine normale oder schwere Depressivität nach BDI aufweisen. Die Daten der Zahnärzte wurden ermittelt vom 6.-11. März 2011, auf dem 43. Winterkongress des Freien Verbandes deutscher Zahnärzte in Davos, die der Anästhesisten vom 8.- 11. November 2006 auf dem 8. Deutschen Interdisziplinären Kongress für Intensiv und Notfallmedizin (DIVI) in Hamburg und die der Psychiater, vom 22.- 25. November 2006 auf dem Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie.

BDI = Beck Depressions- Inventar

a) = Gegenüberstellung Zahnärzte und Anästhesisten

b) = Gegenüberstellung Zahnärzte und Psychiater

Σ = Summe

n = Anzahl der Probanden

p = Signifikanz, ermittelt durch exakten Test nach Fisher

% = Prozent

a)		**Zahnärzte**		**Anästhesisten**		**p**
		n	%	n	%	
Depressivität nach BDI	normal	66	85,7	1252	94,2	0,007
	schwer	11	14,3	77	5,8	
	Σ	77	100	1329	100	

b)		**Zahnärzte**		**Psychiater**		**p**
		n	%	n	%	
Depressivität nach BDI	normal	66	85,7	1110	94,5	0,005
	schwer	11	14,3	64	5,5	
	Σ	77	100	1174	100	

Im Verhältnis zeigten mehr Zahnärzte eine schwere Depressivität nach BDI, die mit 14,3% sowohl im Vergleich zu den Anästhesisten mit 5,8%, als auch im Vergleich zu den Psychiatern mit 5,5% signifikant war.

Tab. 13

Vergleich der Mittelwerte zwischen Zahnärzten, Anästhesisten und Psychiatern, deren Alkoholtrinkgewohnheiten durch den AUDIT erfasst wurden. Die Daten der Zahnärzte wurden ermittelt vom 6.-11. März 2011, auf dem 43. Winterkongress des Freien Verbandes deutscher Zahnärzte in Davos, die der Anästhesisten vom 8.- 11. November 2006 auf dem 8. Deutschen Interdisziplinären Kongress für Intensiv und Notfallmedizin (DIVI) in Hamburg und die der Psychiater, vom 22.-25. November 2006 auf dem Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie.

AUDIT	=	Alcohol use disorder identification test	n	=	Anzahl der Probanden
a)	=	Gegenüberstellung Zahnärzte und Anästhesisten	p	=	Signifikanz, ermittelt durch Mann-Whitney-Test
b)	=	Gegenüberstellung Zahnärzte und Psychiater	MW	=	Mittelwert
			SA	=	Standardabweichung
			ns	=	nicht signifikant
			es	=	Effektstärke nach Cohen

a)	**Zahnärzte**			**Anästhesisten**			**p**	**es**
	n	MW	SA	n	MW	SA		
AUDIT	78	4,86	4,29	1331	4,31	3,46	ns	

b)	**Zahnärzte**			**Psychiater**			**p**	**es**
	n	MW	SA	n	MW	SA		
AUDIT	78	4,86	4,29	1172	4,31	3,41	ns	

Die Trinkgewohnheiten der Ärztegruppen unterschieden sich nicht signifikant.

Tab. 14

Vergleich des Vorhandenseins einer Imbalance von Verausgabung und Belohnung (Effort-Reward-Imbalance) und voliegender übersteigerter Verausgabungsneigung (Overcommitment) zwischen Zahnärzten, ermittelt durch Fragebogenerhebung vom 6.-11. März 2011, auf dem 43. Winterkongress des Freien Verbandes deutscher Zahnärzte in Davos, Anästhesisten ermittelt vom 8.-11. November 2006 auf dem 8. Deutschen Interdisziplinären Kongress für Intensiv und Notfallmedizin (DIVI) in Hamburg und Psychiatern, deren Daten vom 22.- 25. November 2006 auf dem Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie ermittelt wurden.

ERI	=	Efford-Reward-Imbalance	n	=	Anzahl der Probanden
OC	=	Overcommitment	p	=	Signifikanz, ermittelt durch Mann-Whitney-Test
a)	=	Gegenüberstellung Zahnärzte und Anästhesisten	MW	=	Mittelwert
b)	=	Gegenüberstellung Zahnärzte und Psychiater	SA	=	Standardabweichung
			ns	=	nicht signifikant
			es	=	Effektstärke nach Cohen

a)	**Zahnärzte**			**Anästhesisten**			**p**	**es**
	n	MW	SA	n	MW	SA		
ERI	72	0,61	0,24	1333	0,85	0,35	0,000	0,70
OC	80	14,46	4,05	1325	14,27	3,85	ns	

b)	**Zahnärzte**			**Psychiater**			**p**	**es**
	n	MW	SA	n	MW	SA		
ERI	72	0,61	0,24	1146	0,78	0,34	0,000	0,51
OC	80	14,46	4,05	1167	14,05	3,66	ns	

Hier zeigten Anästhesisten und Psychiater ein signifikant höheres Ungleichgewicht zwischen Verausgabung und Belohnung am Arbeitsplatz. Alle Ärztegruppen zeichneten sich durch eine übersteigerte Verausgabungsneigung aus, unterschieden sich aber nicht signifikant.

4. Diskussion

4.1 Diskussion der Methodik

Den Daten der vorliegenden Studie liegt eine Fragebogenerhebung zugrunde. Diese Art der Datenerhebung gehört zu den meistverwendeten Methoden in der Sozialforschung (Schaffer 2009). Die Fragebogenerhebung wurde in diesem Fall gewählt, um auf relativ einfachem Weg eine größere Probandenzahl zu erreichen. In dieser und den Vorläuferstudien zum Thema Arbeitsbelastung bei Anästhesisten und Psychiatern kamen dieselben standardisierten Fragebögen zum Einsatz (Braun et al. 2008, Beschoner 2008). Der Rücklauf der Fragebögen, die auf Ärztekongressen der Fachrichtungen Anästhesie/ Intensiv- und Notfallmedizin und der Psychiatrie/Psychotherapie und Nervenheilkunde erzielt wurden, lag bei knapp über 50%. Dieser Rücklauf konnte auch in der Gruppe der Zahnärzte erzielt werden.

Die zum Einsatz gekommenen Fragebögen zur Erfassung eines Burnoutrisikos (Maslach-Burnout-Inventar), einer etwaigen Depressivität (Beck-Depressions-Inventar (Babor et al. 2001, Siegrist 2003)), eines risikoreichen Alkoholkonsums (Alcohol-Use-Disorder-Identification-Test) und dem Fragebogen zur Messung beruflicher Gratifikationskrisen (ERI) sind hinreichend valide und reliabel (Hautzinger et al. 2009, Büssing, A. & Perrar, K.-M. 1992, Hautzinger et al. 2005, Babor, T.F. 2001, Siegrist, J. 2003).

Die Verwendung unterschiedlicher Versionen des Beck-Depressions-Inventars erschwerte die Vergleichbarkeit der drei Ärztegruppen bezüglich einer vorliegenden Depressivität. Die Praktik, die Ergebnisse der Gruppe der Zahnärzte im BDI II mit derselben Einteilung wie im BDI auszuwerten, stellt einen Kompromiss dar, um eine Vergleichbarkeit zwischen den Ärztegruppen herstellen zu können.

Die Tatsache, dass sowohl die Befragung in der Gruppe der Zahnärzte, als auch die bei den Anästhesisten und Psychiatern auf Kongressen der jeweiligen Berufsgruppe durchgeführt wurde, führte möglicherweise zu einer gewissen Selektion der Stichprobe. Bei der Gruppe der Zahnärzte beispielsweise wurde die Befragung auf einem Kongress des Freien Verbandes deutscher Zahnärzte durchgeführt. Dieser ist der größte unabhängige zahnärztliche Berufsverband in Deutschland, organisiert als eingetragener Verein. Es kann vermutet werden, dass Besucher

dieses Kongresses in Davos die Arbeit des freien Verbandes unterstützen und sich mit ehrenamtlichem Engagement und Berufspolitik identifizieren können. Auch darf der Freizeitwert des Kongresses in Davos nicht unterschätzt werden. So haben sich die Teilnehmer möglicherweise gezielt wegen des Erholungswertes der Umgebung für den Besuch des Kongresses entschieden. Hier stellt sich die Frage, ob sich besonders stark psychisch belastete Personen eher für eine Fortbildung mit hohem Freizeitwert entscheiden, oder ob Teilnehmer des Kongresses eher weniger psychisch belastet sind, da sie Wert auf gezielte Erholung legen.

Die Befragungen bei Ärzten der Fachrichtung Anästhesie und Psychiatrie dürfte mit Probandenzahlen von mehr als 1000 Teilnehmern als repräsentativ für diese Ärztegruppe gelten. Die Anzahl der Probanden in der Zahnmedizin war mit 81 Teilnehmern deutlich geringer, was jedoch auch in der generell geringeren Teilnehmerzahl des Kongresses begründet liegt. In Kombination mit der oben erwähnten Selektion der Stichprobe ist die Repräsentativität dieser Studie möglicherweise eingeschränkt.

4.2 Diskussion der Ergebnisse

4.2.1 Mögliche Einflussfaktoren auf Burnout bei Zahnärzten

4.2.1.1 Geschlecht

Hypothese: Innerhalb eines Zahnärztekollektivs unterscheiden sich Männer und Frauen hinsichtlich der Burnoutprävalenz

In der vorliegenden Studie zeigte sich kein Unterschied bei der Ausprägung des Burnoutrisikos bei Männern und Frauen. Auch eine Untersuchung in den Niederlanden durch te Brake kam zu diesem Ergebnis (Te Brake et al. 2003). Faridani zeigte allerdings, dass in der von ihm untersuchten Gruppe der Anteil an Zahnärzten mit hohen Burnoutwerten signifikant ($p < 0,001$) höher war als der an Zahnärtztinnen (Faridani 2004). Auch Wissel fand in der bundesweiten Onlinebefragung signifikant mehr Männer mit hohem Burnoutrisiko (Wissel et al. 2012). Der Männeranteil unter den Probanden der vorliegenden Studie lag bei 65,5%. Insgesamt scheint der Trend in der Zahnmedizin deutlich in Richtung mehr weibliche Zahnärzte zu gehen. So arbeiteten im Jahr 2012 deutschlandweit 53.767 Niedergelassene Zahnärzte, davon waren 62,8% männlich und 37,2% weiblich. Im Vergleich zum Jahr 2000 bedeutet dies einen Zuwachs bei den weiblichen niedergelassenen Zahnärzten von 3,2%. Über die angestellten Zahnärzte und Zahnärztinnen liegen bei der Bundeszahnärztekammer keine vergleichbaren Daten vor, insgesamt ist hier aber der Anteil an Zahnärztinnen deutlich höher (Bundeszahnärztkammer 2011). Auch eine Prognose des Institutes deutscher Zahnärzte (IDZ) geht davon aus, dass ab 2017 über 50% der Zahnärzteschaft weiblich sein wird. Zur Prognosezeit 2004 sollen schon über 60% der Studierenden der Zahnmedizin weiblich gewesen sein (Brecht et al. 2004).
Möglicherweise erhöhen sich vor diesem Hintergrund die Burnoutprävalenzen der Zahnärztinnen. So könnten bei niedergelassenen Zahnärztinnen die Doppelbelastungen, entstehend durch die Führung einer eigenen Praxis und den Aufgaben in Familie und Partnerschaft, das Risiko eines Burnout steigern. Dies wird auch durch eine Umfrage unter Zahnärztinnen in drei deutschen Bundesländern bestärkt. Die Belastung durch Beruf und Familie wurde von den meisten Teilnehmerinnen der Studie als besonders groß empfunden. Außerdem lag die Unzufriedenheit der Ärztinnen speziell im Bereich der Kinderbetreuung,

entstehend durch einen Mangel an Betreuungseinrichtungen und der dort vorherrschenden zeitlichen Unflexibilität (Gösling 2014).
Einer Pressemitteilung des Müttergenesungswerks beleuchtet diese Belastung der Frau in der Rolle als Mutter: so ist die Zahl der Mütter mit Erschöpfungssyndromen bis hin zum Burnout, mit Schlafstörungen, Angstzuständen, Kopfschmerzen und ähnlichen Erkrankungen in den letzten zehn Jahren erheblich gestiegen. Der Anteil der Mütter, die wegen psychischer Störungen eine Kur machten, stieg von 49 Prozent im Jahr 2003 auf 86 Prozent im Jahr 2013 an (Süddeutsche Zeitung 18./19. Juni 2014).

Die Hypothese dass zwischen Männer und Frauen ein Unterschied hinsichtlich der Burnoutprävalenz besteht, konnte jedoch nicht bestätigt werden.

4.2.1.2 Alter und Berufserfahrung

Hypothese: Es besteht ein Zusammenhang zwischen der Berufserfahrung, dem Alter und dem Auftreten eines Burnout-Syndroms bei Zahnärzten.

Ein weiterer Faktor, der in der Literatur mit dem Auftreten eines Burnoutsyndroms und der Gefährdung für die Entwicklung eines Burnoutsyndroms in Zusammenhang stehen soll, sind Alter und Berufserfahrung der betroffenen Personen (Murtomaa et al. 1990, Te Brake et al. 2007).
In unserer Studie wurde jedoch kein signifikanter Zusammenhang zwischen Alter, Berufserfahrung und Burnoutgefährdung festgestellt. Das Alter der Probanden in unserer Studie lag im Schnitt bei 51 Jahren, SA 10. Es wurden nur zwölf Zahnärzte in der Altersgruppe von 25 bis 40 Jahren befragt, der Großteil der befragten Probanden war deutlich älter. Somit konnte nur gezeigt werden, dass in dem eher älteren Kollektiv von Besuchern des Zahnärztekongresses die Gefahr, ein Burnoutsyndrom zu entwickeln, nicht mit dem Alter und der Berufserfahrung zusammenhängt. Wie sich die Sachlage allerdings in einem jüngeren Kollektiv darstellt, ist mit der geringen Anzahl an jüngeren Zahnärzten nicht ermittelbar. In der Burnoutliteratur werden diese junge Berufsanfänger als besonders gefährdet für die Entwicklung eines Burnout gesehen (Freudenberger 1974, Cordes et al. 1993). Dies unterstützen auch Ergebnisse einer Studie der Universität Frankfurt

am Main: Sie ermittelte vor allem zu Beginn der ärztlichen Laufbahn besonders hohe beruflichen Belastungen (Rytina 2014).

Die Hypothese, dass das Alter und die Berufserfahrung Einfluss auf die Entwicklung eines Burnoutsyndroms haben könnten, wurde verworfen.

4.2.1.3 Beziehungsstatus und Familiensituation

Hypothese: Das Risiko eines Burnout-Syndroms bei Zahnärzten wird von Beziehungsstatus und Familiensituation beeinflusst.

In der vorliegenden Studie konnte nicht nachgewiesen werden, dass Beziehungsstatus oder Familiensituation die Entstehung eines Burnoutsyndroms beeinflussen.

Auffällig ist jedoch, dass ledige Zahnärzte und Zahnärzte ohne Lebenspartner am stärksten an Depressivität leiden. Dies deutet womöglich doch darauf hin, dass die soziale Unterstützung durch den Partner einen positiven Effekt auf die psychische Gesundheit hat. Auch in der Literatur werden zur Vorbeugung vor psychischen Erkrankungen stabile Beziehungen und soziale Kompetenz genannt (Wittchen et al. 2010). In der vorliegenden Befragung waren die Unterschiede aber nicht signifikant.

Insgesamt konnte die Hypothese, dass der Beziehungsstatus das Burnout-Erleben beeinflusst, in dieser Studie nicht bestätigt werden.

4.2.1.4 Arbeitszeitlicher Aufwand

Hypothese: Berufliche Faktoren wie Wochenarbeitszeit, Zeitaufwand für Verwaltungstätigkeiten, sowie die durchschnittliche Zahl von Bereitschafts- und Notdiensten pro Monat beeinflussen Depressivität und Burnout.

Der Umfang des Arbeitsvolumens soll laut Literatur in Zusammenhang stehen mit dem Entstehen eines Burnout-Syndroms (Freudenberger 1974, Maslach et al. Palo Alto, 1996). Die Burnout-Definitionen setzten voraus, dass die Betroffenen ihr Beschwerdebild als Folge der Arbeitsbelastung sehen (Berger et al. 2012).

Die durchschnittliche Wochenarbeitszeit für zahnärztliche Tätigkeiten der in dieser Studie befragten Zahnärzte lag bei 38,6 Stunden. Es konnte nicht bestätigt werden, dass allein die Höhe der Wochenarbeitszeit die Burnoutgefährdung und Depressivität der Probanden beeinflusst. Es zeigten sich keine signifikanten Korrelationen zwischen der Höhe der Wochenarbeitszeit und erhöhten Werten im BDI-II, ausgeprägterer Emotionaler Erschöpfung oder Depersonalisierung und geringerer Persönlicher Erfüllung. Auch abgeleistete Notdienste zeigten keine Korrelation mit psychischen Belastungen.

Die Probanden gaben an, im Monat durchschnittlich drei freie Wochenenden zur freien Gestaltung zu haben, bei im Mittel drei Notdiensten im Jahr. Diese geringe Anzahl an fremdbestimmten Wochenenden pro Jahr wirkt sich offensichtlich positiv auf die Probanden aus.

Allein die Zahl an Bereitschaftsdiensten korrelierte signifikant mit dem Auftreten eines erhöhten BDI-II Gesamtwertes ($r = 0,30$; $p = 0,02$).

Allerdings schien der zeitliche Aufwand für Verwaltungstätigkeiten in der zahnärztlichen Praxis die Probanden zu belasten. Ein höherer Aufwand für Verwaltungstätigkeiten korrelierte signifikant sowohl mit einer Depressivität ($r = 0,26$; $p = 0,026$), einer höheren Emotionalen Erschöpfung ($r = 0,38$; $p = 0,001$), ausgeprägterer Depersonalisation ($r = 0,23$; $p = 0,043$) und einer geringeren Persönlichen Erfüllung ($r = 0,23$; $p = 0,050$).

Der Zeitaufwand für Verwaltungstätigkeiten betrug durchschnittlich 9,64 Stunden, also mehr als ein ganzer Arbeitstag pro Woche; dies deckt sich mit Ergebnissen von Wissel, die bis zu 8,1 Stunden reine Verwaltungsarbeit ermittelte (Wissel et al. 2012). Im ihrem Ranking der größten Stressoren für Zahnärzte und Zahnärztinnen

erreichten die Belastungen durch Verwaltungsaufgaben Platz drei, Wissel untersuchte Korrelationen mit der Burnout-Symptomatik und wies nach, dass die Variable „Patienten pro Tag“ und „Arbeitszeit für Verwaltungstätigkeiten“ die größte Korrelation aufwiesen (Wissel et al. 2012). Auch andere Studien konnten einen Zusammenhang zwischen dem Zeitaufwand für Verwaltungstätigkeiten und der Burnoutgefährdung feststellen (Faridani 2004, Wissel et al. 2012).
Die Belastungen der Zahnärzte, entstehend durch nicht- zahnärztliche Tätigkeiten, beschäftigt auch die Bundeszahnärztekammer. Sie gab dem Statistischen Bundesamt 2012 den Auftrag, den Verwaltungsaufwand in Zahnarztpraxen mittels Umfragen in verschiedenen Bundesländern zu ermitteln. Aktuell liegen noch keine Ergebnisse zu dieser Studie vor, hinsichtlich des Zusammenhangs der Burnoutgefährdung mit dem Verwaltungsaufwand wären genaue Angaben zur Höhe des Aufwandes bei einer größeren Stichprobe interessant.

Der Aufwand für Verwaltungstätigkeiten korreliert signifikant mit erhöhter Burnoutgefährdung und dem Auftreten von Depressivität. Auch Bereitschaftsdienste erhöhen das Risiko, Depressivität zu entwickeln. Die Höhe der Wochenarbeitszeiten und der geleisteten Notdienste schien keinen Einfluss auf die psychische Gesundheit zu haben. Die Hypothese konnte somit nur teilweise bestätigt werden.

4.2.1.5 Psychische Erkrankungen in der Vorgeschichte

Hypothese: Psychische Erkrankungen in der Vorgeschichte des Zahnarztes sowie das Vorliegen von psychischen Erkrankungen bei Verwandten 1. oder 2. Grades erhöhen die Wahrscheinlichkeit eines aktuellen BOS bei Zahnärzten.

Die Hypothese, dass psychische Erkrankungen in der Vorgeschichte des Zahnarztes sowie das Vorliegen von psychischen Erkrankungen bei Verwandten 1. oder 2. Grades die Wahrscheinlichkeit eines aktuellen BOS bei Zahnärzten erhöhen, konnte bestätigt werden. Probanden mit einer positiven Familienanamnese bezüglich Depression wiesen eine signifikant höhere Burnoutgefährdung auf ($p = 0,038$).
Bei der Entstehung einer Depression gilt eine gewisse genetische Belastung als erwiesen (Bertelsen et al. 1977, Sullivan et al. 2000, Jost 2007). Dass bei diesen

Zahnärzten die Vorbelastung auch noch dazu führt, dass weitere psychische Erkrankungen, wie Depressionen ausgelöst werden können, unterstreicht die Notwendigkeit der speziellen Unterstützung dieser Personen.

4.1.2.6 Depressivität

Hypothese: Es ist davon auszugehen, dass das Vorhandensein eines Burnout mit einer erhöhten Depressivität korreliert

17 Probanden gaben an, schon einmal an einer Depression gelitten zu haben, bei diesen Zahnärzten lag auch eine Tendenz zur Burnoutgefährdung vor. Die Höhe der Emotionalen Erschöpfung korrelierte ebenso positiv mit einer Depressivität ($r = 0,72$; $p = 0,00$), wie die Depersonalisation ($r = 0,58$; $p = 0,00$). Bei den Probanden, die eine Depressivität aufwiesen, zeigte sich eine negative Korrelation mit der Persönlichen Erfüllung ($r = -0,31$; $p = 0,007$).
Auch Maslach betonte, dass Personen, die eine höhere Burnout-Gefährdung aufweisen, anfälliger für die Entwicklung einer Depression zu sein scheinen (Maslach et al. 2001).
Ein genetischer Zusammenhang wie bei der Entstehung einer Depression kann bei der Ausprägung eines Burnout nur vermutet werden (Berger et al. 2012).
Es kann allerdings nicht geklärt werden, inwiefern eine Burnoutgefährdung zur Ausprägung einer Depression führen kann oder ob eine Person mit einer erhöhten Depressivität anfälliger dafür ist, ein Burnoutsyndrom zu entwickeln. Möglicherweise existieren beide Formen der psychischen Belastung oft nebeneinander, ohne dass ein genaues Verursacher/ Wirkunsprinzip erkennbar ist.

Einhergehend mit erhöhter Burnoutgefährdung kann es jedoch bei betroffenen Personen zu erheblichen Komorbiditäten kommen. Das Vorliegen einer Burnoutgefährdung kann zu fieberhaften Erkrankungen, Erkältungen und Magen-Darm- Entzündungen führen (Mohren et al. 2003). Auch das Risiko, eine Typ-2 Diabetes oder Koronare Herzkrankheit zu entwickeln, scheint erhöht (Melamed et al. 2006, Toker et al. 2012). In unserer Studie litten 34,6% der befragten Zahnärzte unter akuten und/ oder chronischen Erkrankungen, in der

Freitextantwort wurden u.a. Erkrankungen des Herzens, der Atemwege, des Bewegungsapparates und des Stoffwechsels genannt (siehe Seite 22,23).

Zusammenfassend muss die Hypothese, dass Depressivität und Burnout nebeneinander existieren können, angenommen werden.

4.2.1.7 Substanzgebrauch

Darüber hinaus wird explorativ überprüft, ob Zahnmediziner stärker von Substanzgebrauch betroffen sind als Zahnmedizinerinnen. Auch der Zusammenhang von Depressivität und Neigung zum Suizid und die Frage, ob bei höherem Alkoholkonsum auch die Suizidgefahr bei Zahnärzten steigt, wird überprüft.

In der vorliegenden Studie gaben drei (3,84%) Zahnärzte an, bereits einen Suizidversuch hinter sich zu haben. Wissel gibt in ihrer Arbeit an, dass 13,27% der Zahnärzten bereits Suizidgedanken hegten (Wissel et al. 2012). Laut Stein stehen einem erfolgreich durchgeführten Suizid acht bis zwanzig erfolglose Versuche gegenüber (Stein 2004).

Oft findet man die Behauptung, dass Zahnärzte angeblich häufiger Suizid begehen, als die Allgemeinbevölkerung (Bauer 2013). Stein kritisiert, dass es sich bei dieser Behauptung um eine Art „Urban legend“ handelt, die durch Studien nicht bewiesen werden konnte (Stein 2004). Tatsächlich finden sich sowohl Artikel, die eine erhöhte Suizidrate bei Zahnärzten belegen, als auch Autoren, die dies widerlegen. Laut Stack haben amerikanische Zahnärzte eine 6,64-fach höhere Wahrscheinlichkeit, an Suizid zu sterben, als der amerikanische Durchschnittsarbeiter (Stack 1996). Er betont, dass Suizid bei Zahnärzten durch beruflichen Stress ausgelöst werden könnte (Stack 1996). Alexander fand jedoch bei amerikanischen Zahnärzten keine Hinweise auf eine erhöhte Suizidrate (Alexander 2001). Er kritisiert auch den Artikel Stacks (Stack 1996), dessen Ergebnisse laut Alexander durch die Verwendung unwissenschaftlicher Quellen und irrelevanter Probandenauswahl zustanden gekommen sein könnten (Alexander 2001).

Da sich Männer in der BRD im Jahr 2011 häufiger suizidierten als Frauen, ließe sich mutmaßen, dass eine erhöhte Suizidrate bei Zahnärzten auf der Tatsache beruhen könnte, dass im Moment noch mehr Männer diesen Beruf ausüben und sich deshalb anteilsmäßig mehr männliche Zahnärzte das Leben nehmen können (Gesundheitsberichterstattung des Bundes 2012a, Gesundheitsberichterstattung des Bundes 2012b).

Wichtiger als die Vermutung, dass Zahnärzte ein höheres Suizidrisiko aufweisen ist die Frage, welche Risikofaktoren die Gefahr eines Suizides erhöhen. Hier zeigte sich in unserer Studie, dass Zahnärzte, die eine höhere Depressivität nach BDI-II aufwiesen auch häufiger einen Suizidversuch begingen. Ein weiteres Gesundheitsrisiko der von uns befragten Zahnärzte, auch in Hinblick auf das Vorhandensein einer Depressivität und eines Suizidversuchs, stellt ein erhöhter Alkoholkonsum dar. Bei Zahnärzten, die einen erhöhten Alkoholkonsum nach AUDIT aufwiesen, zeigte sich ein signifikanter Zusammenhang zu einem bereits versuchten Suizid. Außerdem zeigt sich der Zusammenhang, dass das Vorhandensein einer Depressivität mit erhöhtem Alkoholkonsum einhergeht. Zwischen den Geschlechtern konnte jedoch kein signifikanter Unterschied im risikoreichen Alkoholkonsum festgestellt werden.

4.3.1 Gegenüberstellung von Zahnärzten, Psychiatern und Anästhesisten

Im folgenden Abschnitt werden die Ergebnisse dreier Studien, die bei den Ärztegruppen der Zahnärzte, Anästhesisten und Psychiatern durchgeführt wurden, gegenübergestellt. So stehen sich drei Professionen gegenüber, deren Arbeitsbelastungen sehr unterschiedlich sind. Bei den Zahnärzten liegt die Arbeitsbelastung eher im körperlichen und mentalen Bereich, Anästhesisten arbeiten in einem stressreichen Arbeitsgebiet, doch hier ist der belastende Patientenkontakt geringer. Den meisten intensiven Kontakt mit ihren Patienten haben vermutlich Psychiater.

Hypothese: Zahnärzte unterscheiden sich von Psychiatern und Anästhesisten hinsichtlich

a) ihrer Ausprägung von Burnout und Depression

b) in der Häufigkeit von beruflichen Gratifikationskrisen

c) im risikoreichen Alkoholgebrauch

4.3.1.1 Depression und Burnout bei Zahnärzten, Anästhesisten und Psychiatern

Zahnärzte wiesen die geringste Burnoutgefährdung der drei untersuchten Ärztegruppen auf, Psychiater die Höchste.

Was die Burnoutgefährdung bei Psychiatern betrifft, so war die Emotionale Erschöpfung hier signifikant höher als bei Zahnärzten (p = 0,032). Zwar zeigte sich nur ein geringer Unterschied in der Skala Depersonalisation, doch auch die Persönliche Erfüllung war bei Psychiatern signifikant niedriger als bei Zahnärzten (p = 0,000) Insgesamt wird die Burnoutgefährdung für Psychiater in der Literatur höher eingestuft als bei anderen Ärztegruppen (Bressi et al. 2009, Snibbe et al. 1989).
Gründe für die Burnoutgefährdung bei Psychiatern scheinen zu hohe Arbeitsbelastung, lange Arbeitstage, ein forderndes administratives Umfeld und fehlende Unterstützung durch Vorgesetzte zu sein (Kumar et al. 2011). Auch ein Suizid ihrer Patienten ist belastend für Psychiater (Alexander et al. 2000). Wie schon bei den Zahnmedizinern, nehmen auch bei Psychiatern Verwaltungsaufgaben überhand, was diese Ärztegruppe ebenfalls belastet (Kumar et al. 2011).

Im Vergleich zu den Zahnärzten waren Anästhesisten signifikant mehr von Depersonalisation (p = 0,000) und einer niedrigen persönlichen Erfüllung (p = 0,000) betroffen. Zahnärzte hingegen zeigten sich insgesamt sehr zufrieden mit Ihrem Beruf, ihre Persönliche Erfüllung lag signifikant über den Werten von Anästhesisten und Psychiatern (beide Male p = 0,000). Auffällig ist, dass der Großteil (94,4%) der von uns befragten Zahnärzte in eigener Praxis tätig sind, dies könnte einer der Gründe sein, warum Zahnärzte im Vergleich zu den Anästhesisten und Psychiatern eine höhere persönliche Erfüllung aufwiesen. Dagegen waren über 60% der befragten Anästhesisten und 42,5% der Psychiater Angestellte in Kliniken. Ein weiterer Grund könnte die deutlich kürzere Wochenarbeitszeit von knapp 37 Stunden sein. Anästhesisten hatten die höchste Wochenarbeitszeit von 52 Stunden, Psychiater arbeiteten im Durchschnitt 46 Stunden. Lederer et al. fanden in einer Befragung bei Anästhesisten in der Uniklinik Innsbruck heraus, dass Arbeitsumgebung und Arbeitsbedingungen sehr

wahrscheinlich in einem viel größeren Ausmaß als angenommen zur Entwicklung eines Burnoutsyndrom beitragen, als die Persönlichkeitsstruktur (Lederer et al. 2006). So wiesen jene Probanden eine hohe Burnoutgefährdung auf, die in ihrer Arbeitsumgebung wenig Möglichkeiten zur Einflussnahme auf die Arbeitsabläufe hatten (Lederer et al. 2006). Möglicherweise haben die befragten, in einer Klinik arbeitenden Anästhesisten genau dieses Problem, was die niedrigen Werte für Persönliche Erfüllung erklären könnte. Denn dass die Kontrolle über die eigene Arbeitsumgebung die Zufriedenheit im Beruf bei Anästhesisten stark positiv beeinflusst, wurden von Kinzl et al. in einer weiteren Studie nachgewiesen (Kinzl et al. 2005). Auch Heinke et al. kamen zu dem Ergebnis, dass besonders in Kliniken arbeitende Anästhesisten burnoutgefährdet sind (Heinke et al. 2011). Laut Lederer et al. (2006) scheinen darüber hinaus Anästhesisten in der Altersgruppe zwischen 30 und 40 Jahren besonders von Burnout betroffen zu sein. Die befragten Anästhesisten stellten die jüngste Ärztegruppe dar. Im Durchschnitt waren sie 41 Jahre alt, SA = 7,9. Somit liegen sie genau in der Altersgruppe, die auch Lederer et al. (2006) schon als besonders vulnerabel für die Entwicklung eines Burnout erkannten. Zudem hatten von allen drei Ärztegruppen die Anästhesisten die höchste Wochenarbeitszeit. Die bereits erwähnten höheren Werte für Depersonalisation bei den Anästhesisten könnten mit dieser hohen Arbeitsbelastung zusammenhängen. Schließlich wird die Depersonalisation als arbeitsspezifische Konsequenz von Stress betrachtet, die als Schutzmechanismus vor Emotionaler Erschöpfung dient (Maslach et al. 2001).

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass sich bei 11% der von uns befragten Psychiatern und Zahnärzten sowie bei 9% der Anästhesisten eine erhöhte Emotionale Erschöpfung feststellen ließ. Die Dimensionen Depersonalisation und Persönliche Erfüllung unterschieden sich teilweise signifikant voneinander, besonders auffallend war die hohe Persönliche Erfüllung bei Zahnärzten, eine hohe Depersonalisation bei Anästhesisten und eine hohe Emotionale Erschöpfung bei Psychiatern.

Die Hypothese, dass sich Anästhesisten, Psychiater und Zahnärzte in ihrer Burnoutausprägung unterscheiden, konnte bestätigt werden.

Während die befragten Zahnärzte im Vergleich zu den beiden anderen Ärztegruppen eine geringere Burnout-Gefährdung aufwiesen, zeigt sich im Bezug auf vorhandene Depressivität ein anderes Bild. Mit 14% ermittelter schwerer Depressivität nach BDI-I liegen sie signifikant über den Werten für Anästhesisten (5,8%) ($p = 0,007$) und Psychiatern (5,5%) ($p = 0,005$). Danach gefragt, ob schon jemals eine Depression vorlag, antworteten über 40% der Psychiater mit „ja“, bei Zahnärzten und Anästhesisten hatten schon knapp 20% eine Depression durchlebt. Die meisten fachärztlichen Diagnosen einer Depression fanden sich bei den Psychiatern, auch waren sie schon öfter aufgrund einer Depression in Behandlung als Zahnärzte und Anästhesisten. Dies mag auch damit zusammenhängen, dass Psychiater mit dem Krankheitsbild der Depression vertraut sind und keine Vorurteile gegenüber der Diagnose und Therapie der Depression besitzen. Denn obwohl die Zahnärzte mit 14% am häufigsten eine schwere Depressivität nach BDI-I aufwiesen und 21% von ihnen angaben, schon eine Depression durchlebt zu haben, bekamen nur 3,7% eine fachärztliche Diagnose und nur 2,5% wurden unter der Diagnose Depression auch behandelt. Hier könnte vor allem die Angst vor Stigmatisierung, finanziellen Einbußen bei Krankheit sowie die Unfähigkeit, sich ein psychisches Problem einzugestehen und Hilfe bei einem ärztlichen Kollegen zu holen, Gründe für die geringe Zahl an Zahnärzten sein, die sich tatsächlich der Diagnose Depression stellen.

Somit wurde die Hypothese, dass sich die drei Ärztegruppen hinsichtlich einer vorliegenden Depressivität unterscheiden, angenommen.

4.3.1.2 Ausprägung von beruflichen Gratifikationskrisen

Johannes Siegrist lieferte mit seinem Modell der Beruflichen Gratifikationskrisen einen neuen Ansatz bei der Erforschung des Zusammenhangs von beruflichen Belastungen und Erkrankung des Arbeitenden. In seinem Modell steht der Arbeitsvertrag als Tauschverhältnis von Leistung und Lohn im Vordergrund. Es werden drei Arten von Belohnungen unterschieden: finanzielle Belohnung, Belohnung durch Wertschätzung und Anerkennung und Belohnung in Form von gewährtem Aufstieg und Arbeitsplatzsicherheit (Siegrist 2005).
Im Idealfall wird davon ausgegangen, dass Leistung und Belohnung in einem ausgewogenen Verhältnis zueinander stehen. Im Modell der Gratifikationskrisen wird jedoch angenommen, dass diese Übereinstimmung unter bestimmten Bedingungen verletzt wird und der Erwerbstätige sich stark verausgabt, ohne dafür angemessene Belohnung zu erfahren. Stressreaktionen, die aus diesem Ungleichgewicht hervorgehen, sollen eine besondere Intensität aufweisen, da die Verletzung dieser sozialen Reziprozität schwer zu bewältigen sei (Siegrist 2005). Das Modell nennt speziell drei Bedingungen, in denen Menschen bereit sind, sich einem ungünstigen Verhältnis zwischen Verausgabung und Belohnung auszusetzen: fehlende Arbeitsplatzalternativen, die Erwartung einer späteren Honorierung der Vorleistungen und die Tatsache, dass die erbrachte Leistung unterschätzt, die Belohnung dafür überschätzt wird (Rödel et al. 2004).

Dass das Vorhandensein chronischer beruflicher Stressoren auch mit dem Auftreten einiger Erkrankungen in Zusammenhang steht, konnte von verschiedenen Studien gezeigt werden. Beispielsweise besteht ein Zusammenhang zwischen Gratifikationskrisen und dem Auftreten von Diabetes Typ II, kardiovaskulären Erkrankungen, Depression und Alkoholabhängigkeit (Tsutsumi et al. 2004, Kumari et al. 2004, Head et al. 2004).

Die von uns untersuchten Anästhesisten wiesen im Vergleich zu den Zahnärzten ein signifikant größeres Ungleichgewicht zwischen Verausgabung und Belohnung auf ($p = 0{,}000$). Sie waren die jüngste Stichprobe und standen somit vermutlich noch am Anfang ihres Arbeitslebens. Auch die Psychiater wiesen, verglichen mit den Zahnärzten, ein signifikant größeres Missverhältnis von Verausgabung und Belohnung auf ($p = 0{,}000$).

Wird nun die Berufsgruppe der Ärzte unter den Aspekten der beruflichen Gratifikationskrisen beleuchtet, so ist vorstellbar, dass Ärzte, beispielsweise in der Assistenzzeit, einen hohen Arbeitseinsatz mit nicht entsprechender Belohnung zeigen, da sie sich davon spätere Vorteile erhoffen. Da der Großteil der von uns untersuchten Anästhesisten und Psychiater in einem Angestelltenverhältnis arbeiten, ist sowohl dies, als auch die Hoffnung auf eine spätere Karriere bei entsprechender Vorleistung möglich. Darüberhinaus ist auch eine unbewusste Aufrechterhaltung der ungünstigen Relation von Verausgabung und Belohnung bei Ärzten möglich, da von dieser Berufsgruppe ein altruistisches Verhalten nahezu erwartet wird. Im Vergleich zu den beiden anderen Ärztegruppen wiesen die Zahnärzte geringere Efford-Reward-Imbalancen auf (MW = 0,61, SA = 0,24). Es ist möglich, dass dies der Tatsache geschuldet ist, dass der Großteil der Zahnärzte selbstständig tätig war. Das größere Maß an Arbeitsplatzautonomie und Entscheidungsfreiheit scheint hier protektiv zu sein.

Was alle drei Ärztegruppen gleichermaßen auszeichnet, ist eine gesteigerte Verausgabungsneigung. Dies bedeutet, dass Verausgabungen unterschätzt und Belohnungen überschätzt werden und somit das Ungleichgewicht über einen längeren Zeitraum aufrechterhalten wird. Diese Unterschiede innerhalb der Ärztegruppen waren jedoch nicht signifikant.

Somit konnte die Hypothese, dass sich Zahnärzte, Anästhesisten und Psychiater hinsichtlich ihrer Ausprägung von beruflichen Gratifikationskrisen unterscheiden, nur hinsichtlich der Effort-Reward-Imbalance bestätigt werden.

4.3.1.3 Vorhandensein von risikoreichem Alkoholgenuss

Schätzungen zufolge sind 10-15% aller Mediziner irgendwann in ihrem Leben substanzabhängig (Bohigian et al. 1994). Bei jeweils 10% der Zahnärzte (n = 8) in der vorliegenden Studie und rund 13% der Psychiater (n = 174) und Anästhesisten (n = 153) wurde in Vorgängerstudien ein risikoreicher Alkoholkonsum festgestellt. Es zeigten sich jedoch keine signifikanten Unterschiede im risikoreichen Alkoholgenuss innerhalb der von uns untersuchten Ärztegruppen, die Hypothese wurde verworfen.

4.4 Ausblick auf weitere Forschung

Vor dem Hintergrund der sich ändernden Geschlechterverteilung in der Zahnmedizin wäre es interessant, eine Befragung in einem größeren Kollektiv an Zahnärztinnen durchzuführen um hier spezielle Belastungen gezielt zu erforschen.
Auch kommt es in der Zahnmedizin zu Veränderungen in der Form der Berufsausübung, die inhabergeführte Einbehandlerpraxis wird zunehmend seltener, Angestelltenverhältnisse sind in der Zahnmedizin mittlerweile häufig.
Es wäre möglich, dass sich vor diesem Hintergrund die Burnoutprävalenz in der Zahnmedizin verändert, da sich hier große Veränderungen in der Art der Berufsausübung der Zahnärzte abzeichnen.
Insgesamt wäre eine Befragung in einem noch größeren Zahnärztekollektiv wünschenswert, um repräsentativere Daten zu erhalten.

5. Zusammenfassung

Bei verschiedenen ärztlichen Berufsgruppen wurden erhöhte Werte für psychische Belastungen und Depressivität festgestellt. Es entstand die Frage, ob auch Zahnärzte ähnlich belastet sein könnten. Daher wurde in einer Querschnitts-untersuchung das Vorkommen von Burnout, psychischen Belastungen und Substanzgebrauch bei einer Gruppe von 81 Zahnärzten untersucht (28 weiblich, 53 männlich). Die Daten wurden anlässlich eines zahnärztlichen Kongresses erhoben. Ein Vergleich hinsichtlich der beruflichen Belastung bei Zahnärzten, Anästhesisten und Psychiatern schließt sich der reinen Betrachtung der Zahnärzteschaft an.

Der Fragebogen der Zahnärzte beinhaltete Fragen zu soziodemographischen Daten, Fragen zur beruflichen Situation und zum allgemeinen Gesundheitszu-stand. Des Weiteren kamen vier standardisierte psychologische Fragebögen zum Einsatz: der Fragebogen zur Messung beruflicher Gratifikationskrisen, das Beck Depressions Inventar II (BDI II) in einer revidierten deutschen Fassung, der Maslach Burnout Inventar in der deutschen Übersetzung (MBI-D), sowie der Alcohol use disorder identification test (AUDIT).

Es zeigte sich, dass bei den Zahnärzten vor allem der Aufwand für Verwaltungstätigkeiten signifikant mit erhöhter Burnoutgefährdung ($r = 0,38$; $p = 0,001$) und dem Auftreten von Depressivität ($r = 026$, $p = 0,026$) korreliert. Auch Bereitschaftsdienste erhöhen das Risiko, Depressivität zu entwickeln ($p = 0,02$). Zahnärzte, in deren Familien depressive Erkrankungen vorlagen, wiesen eine signifikant höhere Burnoutgefährdung auf ($p = 0,038$).
Bei Zahnärzten, die schon einmal eine Depression erlebten, lag auch eine Tendenz zur Burnoutgefährdung vor. So korrelierte sowohl die Emotionale Erschöpfung als auch die Depersonalisation ($r = 0,58$, $p = 0,00$) signifikant mit der Depressivität ($r = 0,72$, $p = 0,00$) der betroffenen Probanden. Diese Probanden wiesen darüber hinaus eine signifikant geringere Persönliche Erfüllung auf ($r = -0,31$, $p = 0,007$) als Probanden ohne Depression.

Innerhalb der Ärztegruppen der Zahnärzte, Anästhesisten und Psychiatern zeigte sich, dass Psychiater eine signifikant höhere Emotionale Erschöpfung aufwiesen als Zahnärzte (p = 0,032).
Die Anästhesisten zeigten im Vergleich zu den Zahnärzten eine signifikant höhere Ausprägung der Depersonalisation (p = 0,000) und eine niedrige persönlichen Erfüllung (p = 0,000). Zahnärzte wiesen somit die geringste Burnoutgefährdung der drei Ärztegruppen auf.
Allerdings schienen Zahnärzte besonders von Depressivität betroffen zu sein. Mit 14% ermittelter schwerer Depressivität nach BDI-I liegen sie signifikant über den Werten für Anästhesisten mit 5,8% (p = 0,007) und Psychiatern mit 5,5% (p = 0,005). Alle drei Ärztegruppen waren besonders von übersteigerter Verausgabungsneigung betroffen, allerdings ohne signifikante Unterschiede. In ihrem Erleben in der Arbeitswelt zeigten Anästhesisten und Psychiater ein signifikant höheres Missverhältnis von Verausgabung und Belohnung (bei beiden p = 0,000).

Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass berufliche Rahmenbedingungen innerhalb der Zahnärzteschaft die Ursache für deren psychische Belastungen sein können.
Innerhalb der drei Ärztegruppen sind Psychiater und Anästhesisten am stärksten gefährdet, ein Burnoutsyndrom zu entwickeln, Zahnärzte scheinen dagegen stärker mit Depressivität belastet zu sein.

6. Literaturverzeichnis

1. **Alexander D A, Klein S T, Gray N M, Dewar I G, Eagles J M**: Suicide by patients: questionnaire study of its effect on consultant psychiatrists. British Medical Journal 320: 1571-1574 (2000)

2. **Alexander R E**: Stress related suicide by dentists and other health care workers: fact or folklore? J Am Dent Assoc 132: 786-794 (2001)

3. **Babor T F, Higgins-Biddle J C, Saunders J B, Monteiro M G (Hrsg):** AUDIT - The Alcohol Use Disorder Identification Test. second edition, World Health Organization, Genf (2001)

4. **Bauer E**: Bitte bleiben Sie gesund. zm 4 A: 322-326 (2013)

5. **Beck A T, Steer R A:** Beck Depression Inventory. The Psychological Corporation, U.S.A (1987)

6. **Berger M, Linden M, Schramm E, Hillert A, Voderholzer U, Maier W**: Positionspapier der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN) zum Thema Burnout. http://www.dgppn.de/publikationen/stellungnahmen/detailansicht/browse/1/article/141/positionspap-1.html (9.02.2013)

7. **Bertelsen A, Harvard B, Hauge M**: A Danish twin study of manic-depressive disorders. Brit J Psychiatry 130: 330-351 (1977)

8. **Beschoner P, Schönfeldt-Lecuona C, Freudenmann R W, Braun M**: Burnout, Depression und Substanzgebrauch bei deutschen Psychiatern und Anästhesisten. Abstractband 1, Deutscher Suchtkongress, Mannheim, (2008)

9. **Beschoner P, Ermer J, Rottler E, Braun M, Freudenmann R, Schönfeld Lecuona C, Gündel H, von Wietersheim J**: Vorkommen von Burnout, Depression und Substanzgebrauch in einem Kollektiv deutscher Ärztegruppen. Posterbeitrag, DKPM- Kongress, München, (2012)

10. **Blinkhorn A S**: Stress and the dental team: a qualitative investigation of the cause of stress in general dental practice. Dent Update 19: 385-387 (1992)

11. **Bohigian G M, Croughan J L, Sanders K**: Substance abuse and dependence in physicians: an overview of the effects of alcohol and drug abuse. Mo Med 91: 233-239 (1994)

12. **Böhle A, Baumgartel M, Gotz M L, Müller E H, Jocham D**: Burn-out of urologists in the county of Schleswig-Holstein, Germany: a comparison of hospital and private practice urologists. J Urol 165: 1158-1161 (2001)

13. **Braun M**: Depression, Burnout and Effort-Reward Imbalance among Psychiatrists. Psychother Psychosom 79: 326-327 (2010)

14. **Braun M, Schönfeld-Lecuona C, Kessler H, Beck J, Beschoner P, Freudenmann R W:** Burnout, Depression und Substanzgebrauch bei deutschen Psychiatern und Nervenärzten. Ergebnisse einer Pilotstudie. Nervenheilkunde 9: 800-804 (2008)

15. **Brecht J G, Meyer V P, Aurbach A, Micheelis W**: Prognose der Zahnärztezahl und des Bedarfs an zahnärtzlichen Leistungen bis zum Jahr 2020. IDZ- Materialienreihe Band 29, Deutscher Zahnärzteverlag DÄV, (2004)

16. **Bressi C, Porcellana M, Gambini O, Madia L, Muffatti R, Peirone A, Zanini S, Erlicher A, Scarone S, Altamura A C**: Burnout among psychiatrists in Milan: a multicenter survey. Psychiatr Serv 60: 985-988 (2009)

17. **Bundeszahnärztkammer**: Mitgliederstatistik. http://www.bzaek.de/wir-ueber-uns/daten-und-zahlen/mitgliederstatistik/berufliche-stellung.html (30.12.2013)

18. **Burisch M:** Das Burnout-Syndrom: Theorie der inneren Erschöpfung. 4. aktualisierte Auflage Springer, Berlin Heidelberg (2010)

19. **Büssing A, Perrar K M:** Die Messung von Burnout. Untersuchung einer Deutschen Fassung des Maslach Burnout Inventory (MBI-D). Diagnostica 38: 328-253 (1992)

20. **Cordes C, Dougherty T W**: A review and integration of research on job burnout. Acad Manage Rev 18: 621-656 (1993)

21. **De Gruyter**: Depression. In: Walter de Gruyter (Hrsg) Pschyrembel Klinisches Wörterbuch 2014, 265. Auflage, Berlin, S.462-463 (2013)

22. **Deutsche Angestellten Krankenkasse**: , DAK-Gesundheitsreport 2013. http://www.presse.dak.de/ps.nsf/sbl/998583CFE0F4B967C1257B18004DA198?open (20.04.2013)

23. **Faridani E**: Burnout bei Zahnärzten. Med Dissertation, Abteilung für Medizinische Psychologie Medizinische Hochschule Hannover (2004)

24. **Freudenberger**: Staff burnout. J Soc Issues 30: 159-165 (1974)

25. **Gesundheitsberichterstattung des Bundes**: Sterbefälle, Sterbeziffern (je 100.000 Einwohner, altersstandardisiert) (ab 1998). Gliederungsmerkmale: Jahre, Region, Alter, Geschlecht, Nationalität, ICD-10, Art der Standardisierung. http://www.gbe-bund.de/oowa921-install/servlet/oowa/aw92/-dboowasys921.xwdevkit/xwd_init?gbe.isgbetol/xs_start_neu/&p_aid=3&p_aid=28153293&nummer=6&p_sprache=D&p_indsp=455&p_aid=44297392 (10.02.2013)

26. **Gesundheitsberichterstattung des Bundes**: Sterbefälle, Sterbeziffern (je 100.000 Einwohner, altersstandardisiert) (ab 1998). Gliederungsmerkmale: Jahre, Region, Alter, Geschlecht, Nationalität, ICD-10, Art der Standardisierung. http://www.gbe-bund.de/oowa921-install/servlet/oowa/aw92/dboowasys921.xwdevkit/xwd_init?gbe.isgbetol/xs_start_neu/&p_aid=3&p_aid=28153293&nummer=6&p_sprache=D&p_indsp=456&p_aid=21073640 (10.02.2013)

27. **Gorter R C, Albrecht G, Hoogstraten J, Eijkman M A**: Professional burnout among Dutch dentists. Community Dent Oral Epidemiol 27: 109-116 (1999)

28. **Gösling J**: Zahnärztinnen benennen Handlungsbedarf. zm 104, 3 A: 212-213 (2014)

29. **Hautzinger M, Bailer M, Worall H, Keller F**: BDI Beck-Depressions-Inventar. 2. überarbeitete Auflage, Hans Huber, Bern (2005)

30. **Hautzinger M, Keller F, Kühner C**: BDI-II - Beck Depressions-Inventar - Manual. 2. Auflage, Harcourt Test Services GmbH, Frankfurt am Main (2009)

31. **Head J, Stansfeld S, Siegrist J**: The psychisicial work environment and alcohol dependence. A prospective study. Occup environ med 61: 219-224 (2004)

32. **Heinke W, Dunkel P, Brähler E, Nübling M, Riedel-Heller S, Kaisers U X**: Burn-out in der Anästhesie und Intensivmedizin. Gibt es ein Problem in Deutschland? Der Anaesthesist 60: 1109-1118 (2011)

33. **Jost K**: Depressionen bei Kindern und Jugendlichen. In: Vorstand des Berufsverbandes Deutscher Psychologinnen und Psychologen e.V (Hrsg.) Bericht zur Kinder- und Jugendgesundheit, S. 35-44 (2007)

34. **Kinzl J F, Knotzer H, Traweger C, Lederer W, Heidegger T, Benzer A**: The influence of working conditions on job satisfaction in anaesthesiologists. Br J Anaesth 94: 211-215 (2005)

35. **Kumar S, Hatcher S, Dutu G, Fischer J, Ma'u E:** Stresses experienced by psychiatrists and their role in burnout: a national follow-up study. Int J Soc Psychiatry 57: 166-179 (2011)

36. **Kumari M, Head J, Marmot M**: Prospective study of social and other risk factors for incidence of type 2 diabetes in the Whitehall II study. Arch Intern Med 164: 1873-1880 (2004)

37. **Kurth B**: Erste Ergebnisse aus der „Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland“ (DEGS). Bundesgesundheitsblatt 55: 980-990 (2012)

38. **Lederer W, Kinzl J F, Trefalt E, Traweger C, Benzer A**: Significance of working conditions on burnout in anesthetists. Acta Anaesthesiol Scand 50: 58-63 (2006)

39. **Maslach C, Jackson S, Leiter M**: Malsach Burnout Inventory Manual 3rd edition ed. Consulting Psychologists Press, Palo Alto (1996)

40. **Maslach C, Schaufeli E B**: Job burnout. Annu Rev Psychol 52: 397-422 (2001)

41. **Melamed S, Shirom A, Toker S, Shapira I**: Burnout and Risk of Typ 2 Diabetes: A Prospective Study of Apparently Healthy Employed Persones. Psychosomatic Medicine 68: 863-869 (2006)

42. **Micheelis W**: Zahnärzte im Arbeitsstress. zm 9 A: 1018-1023 (2010)

43. **Mohren D C, Swaen G M, Kant I J, van Amelsvoort L G, Borm P J, Galama J M**: Common Infections and the role of burnout in a Dutch working population. Journal of Psychosomatic Research 55: 201-208 (2003)

44. **Murtooma H, Haavio-Mannila E, Kandolin I**: Burnout and its causes in Finnish dentists. Community Dent Oral Epidemiol 18: 208-212 (1990)

45. **Osborne D, Croucher R**: Levels of burnout in general dental practitioners in the south-east of England. British Dental Journal 177: 372-377 (1994)

46. **Robert Koch Institut**: Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes Daten und Fakten: Ergebnisse der Studie »Gesundheit in Deutschland aktuell 2010«. Robert Koch Institut, Berlin (2012)

47. **Rödel A, Siegrist J, Hessel A, Brähler E**: Psychometrische Testung des Fragebogens zur Messung beruflicher Gratifikationskrisen an einer repräsentativen deutschen Stichprobe. Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie 25: 227-238 (2004)

48. **Rytina S**: Grey´s Anatomie in Deutschland - besonders junge Klinikärzte leiden unter Stress. http://praxis.medscapemedizin.de/artikel/4901809 (29.05.2014)

49. **Schaffer H**: Wahl der Untersuchungsmethode. In: Schaffer H. (Hrsg) Empirische Sozialforschung für die soziale Arbeit. 2. Auflage, Lambertus, Freiburg im Breisgau, S.106 (2009)

50. **Siegrist J**: Entstehung und Verlauf von Krankheiten. In: Siegrist J (Hrsg) Medizinische Soziologie. 6. Auflage, Urban & Fischer, München, S.71-72 (2005)

51. **Siegrist J**: Der Fragebogen zur Messung beruflicher Gratifikationskrisen (ERI). Ergo-Med 27: 134-136 (2003)

52. **Snibbe J R, Radciffe T, Weisberger C, Richards M, Kelly J**: Burnout among primary care physicians and mental health professionals in a managed health care setting. Psychological Reports 65: 775-780 (1989)

53. **Stack S**: Suicide Risk Among Dentists: a Multivariate analysis. Deviant Behaviour 17: 107-117 (1996)

54. **Stein G M**: Challenging the myth of the suicide prone dentist. Northwest Dentistry 38: 35-38 (2004)

55. **Süddeutsche Zeitung**: Immer mehr Burn-out bei Müttern. SZ, 138:10 (18./19. Juni 2014)

56. **Sullivan P, Neale M C, Kendler K S**: Genetic Epidemiology of Major Depression: Review and Meta-Analysis. Am J Psychatry 175: 1552-1562 (2000)

57. **Te Brake H, Bloemendal E, Hoogstraten J**: Gender differences in burnout among Dutch dentists. Community Dent Oral Epidemiol 31: 321-327 (2003)

58. **Te Brake H, Bouman A M, Gorter R, Hoogstraten J, Eijkman M**: Professional burnout and work engagement among dentists. Eur J Oral Sci 115: 180-185 (2007)

59. **Toker S, Melamed S, Berliner S, Zelster D, Shapira, I**: Burnout and Risk of Coronary Heart Disease: A Prospective Study of 8838 Employees. Psychosom Med 74 (8):840-7 (2012)

60. **Tsutsumi A, Kawakami N**: A review of empirical studies on the model of effort-reward imbalance at work: reducing occupational stress by implementing a new theory. Soc Sci Med 59: 2335-2359 (2004)

61. **Unrath M**: Psychische Gesundheit von Ärtzen in Deutschland: Prävalenz psychischer Erkrankungen und Risikofaktoren. Hessisches Ärzteblatt 2: 86-89 (2013)

62. **van Vegchel N, de Jonge J, Bosma H, Schaufeli W**: Reviewing the effort-reward imbalance model: drawing up the balance of 45 emirical studies. Soc Sci Med 60: 1117-1131 (2005)

63. **van Vegchel N, de Jonge J, Meijer T, Hamers J**: Different effort constructs and effort-reward imbalance: effects on employee well-being in ancillary health care workers. J Adv Nurs 33: 1-9 (2001)

64. **Wissel C, Wannemüller A, Jöhren H P**: Burnout bei Zahnärzten- Ergebnisse einer bundesweiten Onlinebefragung in Deutschland. DZZ 67: 317-326 (2012)

65. **Wittchen H U, Jacobi F, Klose M, Ryl L**: Gesundheitsberichterstattung des Bundes: Depressive Erkrankungen. Robert Koch Institut, Berlin (2010)

66. **World Health Organisation**: Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme. 10. Revision German modification: http://www.dimdi.de/static/de/klassi/icd-10-gm/kodesuche/onlinefassungen/htmlgm2013/index.htm (18.02.2013)

67. **World Health Organisation**: The global burden of disease http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/2004_report_update/en/index.html (02.04.3013)

68. **World Health Organisation**: ICD-10 Version:2010. http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2010/en#/F30-F39 (18.02.2013)

7. Anhang

7.1 Fragebogen

A) BASISDATEN ZUR PERSON

1. Geschlecht: ☐ weiblich ☐ männlich

2. Alter: _____ Jahre

3. Personenstand: ☐ ledig ☐ verheiratet ☐ geschieden ☐ verwitwet

4. Derzeit Lebenspartner: ☐ nein ☐ ja

5. Kinder: ☐ nein ☐ ja
   wenn ja, wie viele im Haushalt lebend:

B) BASISDATEN ZUR ARBEIT

6. Land, in dem Sie tätig sind
   ☐ Schweiz
   ☐ Österreich
   ☐ Deutschland

7. Berufserfahrung insgesamt: _____ Jahre

8. Berufserfahrung im aktuellen Fachgebiet: _____ Jahre

9. Wie lange arbeiten Sie schon an Ihrer jetzigen Arbeitsstelle? _____ Jahre

10. Aktuelle berufliche Situation:

    ☐ Vollzeit
    ☐ Teilzeit wenn Teilzeit, wie viel %? _____
    ☐ Arbeitssuchend
    ☐ Rente

    a) *Hauptberufliche* Tätigkeit in einer **Praxis**:

    ☐ Praxisinhaber oder – teilhaber
    ☐ angestellter Facharzt
    ☐ angestellter Arzt in Weiterbildung
    ☐ Assistenzarzt, Vorbereitungsassistenz

    b) *Hauptberufliche* Tätigkeit in einer **Klinik**:

    ☐ Chefarzt
    ☐ Oberarzt
    ☐ Zahnarzt
    ☐ Assistenzarzt

    c) **Andere** Tätigkeit: _____

11. In welchem der folgenden Fachgebiete sind Sie derzeit überwiegend tätig?

☐ Oralchirurgie	☐ Kieferorthopädie
☐ Parodontologie	☐ Zahnerhaltung
☐ Prothetik	☐ Implantologie
☐ Ästhetische Zahnheilkunde	☐ Funktionsdiagnostik
☐ Alterszahnmedizin	☐ Laserzahnmedizin

Andere: _____

12. Geschätzte durchschnittl. Wochenarbeitszeit (an der derzeitigen Arbeitsstelle):

a) Zahnärztliche Tätigkeit _____

b) Verwaltungsarbeit _____

13. Durchschnittliche Anzahl freier Wochenenden pro Monat _____ Wochenenden
(d.h. ohne Dienst, Fort- oder Weiterbildung oder andere berufsbezogene Aufgaben):

14. Durchschnittl. Zahl an Bereitschaftsdiensten *pro Monat*: _____

15. Durchschnittl. Zahl an Notdiensten *pro Monat:* _____

C) GESUNDHEITSZUSTAND

16. Leiden Sie derzeit unter einer akuten / chronischen Erkrankung?

☐ nein ☐ ja wenn ja, welcher? _____

17. Nehmen Sie gegenwärtig regelmäßig ärztlich *verordnete* Medikamente ein (außer Kontrazeptiva)?

☐ nein ☐ ja wenn ja, welche? _____

18. Waren Sie schon einmal wegen *beruflicher Überlastung* krankgeschrieben?

☐ nein ☐ ja

19. Befinden Sie sich derzeit in psychotherapeutischer Behandlung?

☐ nein ☐ ja

20. Haben Sie schon einmal eine Psychotherapie gemacht?

☐ nein ☐ ja

21. wie viele Stunden?_____ h aus welchem Anlass? _____

22. Hatten Sie schon jemals eine Depression?

☐ nein ☐ ja

wenn ja, wurde die Diagnose fachärztlich gestellt? ☐ nein ☐ ja

23. Wurden sie schon einmal unter der Diagnose Depression behandelt?

☐ nein ☐ ja

wenn ja, ☐ ambulant ☐ stationär

24. Haben Sie Verwandte 1. oder 2. Grades, die an einer depressiven Erkrankung leiden?

☐ nein ☐ ja

25. Haben Sie schon einmal einen Suizidversuch begangen?

☐ nein ☐ ja

26. Bestand in den letzten 6 Monaten eine der folgenden Belastungssituationen?
    - ☐ Tod eines Angehörigen/Freundes
    - ☐ Trennung vom Partner
    - ☐ finanzielle Schwierigkeiten
    - ☐ Sonstige außergewöhnliche Belastungen: _____

27. Nehmen Sie *ohne ärztliche Verordnung* derzeit regelmäßig Medikamente aus folgenden Gruppen ein?

    a) Antidepressiva: ☐ nein ☐ ja wenn ja, welche(s)? _____

    b) Sedativa: ☐ nein ☐ ja wenn ja, welche(s)? _____

    c) Schmerzmittel: ☐ nein ☐ ja wenn ja, welche(s)? _____

28. Aus welchem Grund nehmen Sie eines der o. g. Medikamente (1-3) ein?

    ☐ Steigerung der Leistungsfähigkeit
    ☐ depressive Verstimmung
    ☐ Schlafstörungen
    ☐ Anspannung/ Nervosität
    ☐ Angstzustände
    ☐ sonstiges_____

Bitte beantworten Sie die folgenden vier Fragebögen

1. Fragebogen zur Messung beruflicher Gratifikationskrisen (ERI)

Die nachfolgenden Fragen beziehen sich auf Ihren **derzeitigen** bzw. **letzten Beruf**. Bitte geben Sie für jede der Frage die zutreffende Antwort an.

ERI 1 **Aufgrund des hohen Arbeitsaufkommens besteht häufig großer Zeitdruck.**

1 ☐ Nein.
2 ☐ Ja, und das belastet mich gar nicht.
3 ☐ Ja, und das belastet mich mäßig.
4 ☐ Ja, und das belastet mich stark.
5 ☐ Ja, und das belastet mich sehr stark.

ERI 2 **Bei meiner Arbeit werde ich häufig unterbrochen und gestört.**

1 ☐ Nein.
2 ☐ Ja, und das belastet mich gar nicht.
3 ☐ Ja, und das belastet mich mäßig.
4 ☐ Ja, und das belastet mich stark.
5 ☐ Ja, und das belastet mich sehr stark.

ERI 3 **Bei meiner Arbeit habe ich viel Verantwortung zu tragen.**

1 ☐ Nein.
2 ☐ Ja, und das belastet mich gar nicht.
3 ☐ Ja, und das belastet mich mäßig.
4 ☐ Ja, und das belastet mich stark.
5 ☐ Ja, und das belastet mich sehr stark.

ERI 4 **Ich bin häufig gezwungen, Überstunden zu machen.**

1 ☐ Nein.
2 ☐ Ja, und das belastet mich gar nicht.
3 ☐ Ja, und das belastet mich mäßig.
4 ☐ Ja, und das belastet mich stark.
5 ☐ Ja, und das belastet mich sehr stark.

ERI 5 **Meine Arbeit ist körperlich anstrengend.**

1 ☐ Nein.
2 ☐ Ja, und das belastet mich gar nicht.
3 ☐ Ja, und das belastet mich mäßig.
4 ☐ Ja, und das belastet mich stark.
5 ☐ Ja, und das belastet mich sehr stark.

Der Abdruck des Fragebogens erfolgte mit freundlicher Genehmigung des Autors, Prof. J. Siegrist.

ERI 6 **Im Laufe der letzten Jahre ist meine Arbeit immer mehr geworden.**

1 ☐ Nein.
2 ☐ Ja, und das belastet mich gar nicht.
3 ☐ Ja, und das belastet mich mäßig.
4 ☐ Ja, und das belastet mich stark.
5 ☐ Ja, und das belastet mich sehr stark.

ERI 7 **Ich erhalte von meinen Vorgesetzten die Anerkennung, die ich verdiene.**

1 ☐ Ja.
2 ☐ Nein, und das belastet mich gar nicht.
3 ☐ Nein, und das belastet mich mäßig.
4 ☐ Nein, und das belastet mich stark.
5 ☐ Nein, und das belastet mich sehr stark.

ERI 8 **Ich erhalte von meinen Kollegen die Anerkennung, die ich verdiene.**

1 ☐ Ja.
2 ☐ Nein, und das belastet mich gar nicht.
3 ☐ Nein, und das belastet mich mäßig.
4 ☐ Nein, und das belastet mich stark.
5 ☐ Nein, und das belastet mich sehr stark.

ERI 9 **Ich erhalte in schwierigen Situationen angemessene Unterstützung.**

1 ☐ Ja.
2 ☐ Nein, und das belastet mich gar nicht.
3 ☐ Nein, und das belastet mich mäßig.
4 ☐ Nein, und das belastet mich stark.
5 ☐ Nein, und das belastet mich sehr stark.

ERI 10 **Ich werde bei meiner Arbeit ungerecht behandelt.**

1 ☐ Nein.
2 ☐ Ja, und das belastet mich gar nicht.
3 ☐ Ja, und das belastet mich mäßig.
4 ☐ Ja, und das belastet mich stark.
5 ☐ Ja, und das belastet mich sehr stark.

ERI 11 **Die Aufstiegschancen in meinem Bereich sind schlecht.**

1 ☐ Nein.
2 ☐ Ja, und das belastet mich gar nicht.
3 ☐ Ja, und das belastet mich mäßig.
4 ☐ Ja, und das belastet mich stark.
5 ☐ Ja, und das belastet mich sehr stark.

Der Abdruck des Fragebogens erfolgte mit freundlicher Genehmigung des Autors, Prof. J. Siegrist.

ERI 12 **Ich erfahre – oder erwarte – eine Verschlechterung meiner Arbeitssituation.**

1 ☐ Nein.
2 ☐ Ja, und das belastet mich gar nicht.
3 ☐ Ja, und das belastet mich mäßig.
4 ☐ Ja, und das belastet mich stark.
5 ☐ Ja, und das belastet mich sehr stark.

ERI 13 **Mein eigener Arbeitsplatz ist gefährdet.**

1 ☐ Nein.
2 ☐ Ja, und das belastet mich gar nicht.
3 ☐ Ja, und das belastet mich mäßig.
4 ☐ Ja, und das belastet mich stark.
5 ☐ Ja, und das belastet mich sehr stark.

ERI 14 **Wenn ich an meine Ausbildung denke, halte ich meine berufliche Stellung für angemessen.**

1 ☐ Ja.
2 ☐ Nein, und das belastet mich gar nicht.
3 ☐ Nein, und das belastet mich mäßig.
4 ☐ Nein, und das belastet mich stark.
5 ☐ Nein, und das belastet mich sehr stark.

ERI 15 **Wenn ich an all die erbrachten Leistungen und Anstrengungen denke, halte ich die erfahrene Anerkennung für angemessen.**

1 ☐ Ja.
2 ☐ Nein, und das belastet mich gar nicht.
3 ☐ Nein, und das belastet mich mäßig.
4 ☐ Nein, und das belastet mich stark.
5 ☐ Nein, und das belastet mich sehr stark.

ERI 16 **Wenn ich an all die erbrachten Leistungen und Anstrengungen denke, halte ich meine persönlichen Chancen des beruflichen Fortkommens für angemessen.**

1 ☐ Ja.
2 ☐ Nein, und das belastet mich gar nicht.
3 ☐ Nein, und das belastet mich mäßig.
4 ☐ Nein, und das belastet mich stark.
5 ☐ Nein, und das belastet mich sehr stark.

ERI 17 **Wenn ich an all die erbrachten Leistungen denke, halte ich mein Gehalt / meinen Lohn für angemessen.**

1 ☐ Ja.
2 ☐ Nein, und das belastet mich gar nicht.
3 ☐ Nein, und das belastet mich mäßig.
4 ☐ Nein, und das belastet mich stark.
5 ☐ Nein, und das belastet mich sehr stark.

Der Abdruck des Fragebogens erfolgte mit freundlicher Genehmigung des Autors, Prof. J. Siegrist.

Bitte geben Sie an, in welchem Maße Sie diesen Aussagen zustimmen oder sie ablehnen.

		Stimme gar nicht zu (1)	Stimme eher nicht zu (2)	Stimme eher zu (3)	Stimme voll zu (4)
OC1	Beim Arbeiten komme ich leicht in Zeitdruck.	☐	☐	☐	☐
OC2	Es passiert oft, dass ich schon beim Aufwachen an Arbeitsprobleme denke.	☐	☐	☐	☐
OC3	Wenn ich nach Hause komme, fällt mir das Abschalten von der Arbeit sehr leicht.	☐	☐	☐	☐
OC4	Diejenigen, die mir am nächsten stehen, sagen, ich opfere mich zu sehr für meinen Beruf auf.	☐	☐	☐	☐
OC5	Die Arbeit lässt mich selten los, das geht mir abends noch im Kopf rum.	☐	☐	☐	☐
OC6	Wenn ich etwas verschiebe, was ich eigentlich heute tun müsste, kann ich nachts nicht schlafen.	☐	☐	☐	☐

Der Abdruck des Fragebogens erfolgte mit freundlicher Genehmigung des Autors, Prof. J. Siegrist.

2. Beck Depressions-Inventar (BDI II)

Der Fragebogen zur Messung einer vorliegenden Depressivität wurde aus urheberrechtlichen Gründen entfernt.

Der Fragebogen zur Messung einer vorliegenden Depressivität wurde aus urheberrechtlichen Gründen entfernt.

Der Fragebogen zur Messung einer vorliegenden Depressivität wurde aus urheberrechtlichen Gründen entfernt.

3. Maslach Burnout Inventory, dt. Fassung (MBI-D)

Im Folgenden finden Sie einige Aussagen zu Gefühlen, die sich auf Ihre Arbeit beziehen. Falls bei Ihnen das angesprochene Gefühl **nie auftritt**, kreuzen Sie bitte „Dieses Gefühl tritt nie auf“ an. Falls das angesprochene **Gefühl bei Ihnen auftritt**, bzw. Sie das Gefühl kennen, geben Sie bitte an **wie häufig** das Gefühl bei Ihnen auftritt.

		Wie oft haben Sie dieses Gefühl?					
		nie	sehr selten	eher selten	manch-mal	eher oft	sehr oft
1.	Ich fürchte, dass mich diese Arbeit gefühlsmäßig verhärtet.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2.	Ich habe das Gefühl, dass ich durch meine Arbeit das Leben der Patienten positiv beeinflusse.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3.	Ich fühle mich sehr tatkräftig.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4.	Es ist leicht für mich, eine entspannte Atmosphäre mit meinen Patienten herzustellen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
5.	Ich fühle mich durch meine Arbeit frustriert.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
6.	Es ist mir eigentlich egal, was aus manchen Patienten wird.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
7.	Ich fühle mich durch meine Arbeit ausgebrannt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
8.	Es fällt mir leicht, mich in meine Patienten hinein zu versetzen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
9.	Seitdem ich diese Arbeit ausübe, bin ich gefühlloser im Umgang mit anderen Menschen geworden.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
10.	Am Ende eines Arbeitstages fühle ich mich verbraucht.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
11.	Ich fühle mich durch meine Arbeit gefühlsmäßig erschöpft.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
12.	Ich habe in dieser Arbeit viele lohnenswerte Dinge erreicht.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Der Abdruck des Fragebogens erfolgte mit freundlicher Genehmigung von J. Glaser.							

13.	Ich gehe ziemlich gut mit den Problemen meiner Patienten um.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
14.	Den ganzen Tag mit meinen Patienten zu arbeiten, ist für mich wirklich anstrengend.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

		Wie <u>oft</u> haben Sie dieses Gefühl?					
		nie	sehr selten	eher selten	manch-mal	eher oft	sehr oft
15.	Ich habe ein unbehagliches Gefühl wegen der Art und Weise, wie ich manche Patienten behandelt habe.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
16.	Ich bin sehr guter Stimmung, wenn ich intensiv mit meinen Patienten gearbeitet habe.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
17.	Ich glaube, dass ich manche Patienten so behandele, als wären sie unpersönliche Objekte.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
18.	Ich fühle mich wieder müde, wenn ich morgens aufstehe und den nächsten Arbeitstag vor mir habe.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
19.	Der direkte Kontakt mit Patienten bei meiner Arbeit belastet mich zu stark.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
20.	Ich habe das Gefühl, dass ich nicht mehr kann.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
21.	Ich habe das Gefühl, dass ich an meinem Arbeitsplatz zu hart arbeite.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Der Abdruck des Fragebogens erfolgte mit freundlicher Genehmigung von J. Glaser.

4. Alcohol use disorder identification test (AUDIT)

Bitte kreuzen Sie bei jeder der folgenden Fragen an, welche Antwort **am meisten zutrifft**.

1. Wie oft nehmen Sie ein alkoholisches Getränk zu sich?

☐ niemals ☐ 1mal im Monat oder seltener ☐ 2 bis 4mal im Monat ☐ 2 bis 3mal pro Woche ☐ 4mal oder mehr pro Woche

2. Wenn Sie alkoholische Getränke zu sich nehmen, wie viel trinken Sie dann typischerweise an einem Tag? Ein alkoholhaltiges Getränk ist z.B. ein kleines Glas oder eine Flasche Bier, ein kleines Glas Wein oder Sekt, ein einfacher Schnaps oder ein Glas Likör.

☐ 1 bis 2 ☐ 3 bis 4 ☐ 5 bis 6 ☐ 7 bis 9 ☐ 10 oder mehr

3. Wie oft trinken Sie 6 oder mehr Gläser Alkohol bei einer Gelegenheit?

☐ niemals ☐ seltener als 1mal im Monat ☐ 1mal im Monat ☐ 1mal pro Woche ☐ täglich oder fast täglich

4. Wie oft haben Sie im letzten Jahr erlebt, dass Sie nicht mehr mit dem Trinken aufhören konnten, nachdem Sie einmal begonnen hatten?

☐ niemals ☐ seltener als 1mal im Monat ☐ 1mal im Monat ☐ 1mal pro Woche ☐ täglich oder fast täglich

5. Wie oft passierte es in den letzten 12 Monaten, dass Sie wegen des Trinkens Erwartungen, die man an Sie in der Familie, im Freundeskreis und im Berufsleben hat, nicht mehr erfüllen konnten?

☐ niemals ☐ seltener als 1mal im Monat ☐ 1mal im Monat ☐ 1mal pro Woche ☐ täglich oder fast täglich

6. Wie oft brauchten Sie während der letzten 12 Monate am Morgen ein alkoholisches Getränk, um sich nach einem Abend mit viel Alkoholgenuss wieder fit zu fühlen?

☐ niemals ☐ seltener als 1mal im Monat ☐ 1mal im Monat ☐ 1mal pro Woche ☐ täglich oder fast täglich

7. Wie oft hatten Sie während der letzten 12 Monate wegen Ihrer Trinkgewohnheiten Schuldgefühle oder Gewissensbisse?

☐ niemals ☐ seltener als 1mal im Monat ☐ 1mal im Monat ☐ 1mal pro Woche ☐ täglich oder fast täglich

8. Wie oft haben Sie sich während der letzten 12 Monate nicht mehr an den vorangegangenen Abend erinnern können, weil Sie getrunken hatten?

☐ niemals ☐ seltener als 1mal im Monat ☐ 1mal im Monat ☐ 1mal pro Woche ☐ täglich oder fast täglich

9. Haben Sie sich oder eine andere Person schon einmal unter Alkoholeinfluss verletzt?

☐ nein ☐ ja, aber nicht im letzten Jahr ☐ ja, im letzen Jahr

10. Hat ein Verwandter, Freund oder auch ein Arzt schon einmal Bedenken wegen Ihres Trinkverhaltens geäußert oder vorgeschlagen, dass Sie Ihren Alkoholkonsum einschränken?

☐ nein ☐ ja, aber nicht im letzten Jahr ☐ ja, im letzen Jahr

Dieser Fragebogen ist frei im Internet verfügbar.

8. Danksagung

Ich danke allen, die zum Gelingen meiner Dissertation beigetragen haben:

Herrn Prof. Jörn von Wietersheim für die kompetente und freundliche Betreuung während der Erstellung meiner Dissertation, für die interessante Fragestellung, die schnelle Korrektur, für Anregungen und Ideen

Frau Dr. Petra Beschoner für ihre engagierte Betreuung bei der Erstellung der Fragebögen, bei der Ausarbeitung der Hypothesen und der Erstellung des Posterbeitrages, sowie für die Korrektur

Frau Edit Rottler für die hervorragende Unterstützung bei der Datenerfassung und Auswertung, bei allen Fragen rund um Textverarbeitung und Fertigstellung der Dissertation

Der Studienstiftung des deutschen Volkes, der Ulmer Stipendiatengruppe und Herrn Prof. Frank Stehling für wunderbare Erlebnisse abseits des Studienalltags

Frau Augusta Wiese

Kerstin Büchle für ihre Hilfe bei der Durchführung der Befragung in Davos und ihre Freundschaft

Meinen Eltern Adelinde und Wolfgang Ermer sowie meinen Geschwistern Carmen Hans und Martin Augenstein für ihre Unterstützung und ihren Rückhalt im Leben

Meinem Mann Rainer Muschaweck für seine bedingungslose Hilfe in allen Lebenslagen

9. Lebenslauf

Der Lebenslauf wurde aus Gründen des Datenschutzes entfernt.