Universitätsklinikum Ulm
Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie
Prof. Dr. Dr. Stephan Haase

Gender Dentistry

empirische Auswertung monoedukativer Chirurgiekurse für Zahnärztinnen

Dissertation

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

vorgelegt von
Miriam Annette Claudia Mayer
Stuttgart

2012

Amtierender Dekan: Prof. Dr. Thomas Wirth

1. Berichterstatter: Prof. Dr. Margrit-Ann Geibel

2. Berichterstatter: Prof. Dr. Dr. Manfred Spitzer

Tag der Promotion: 12. Dezember 2013

Meiner Familie

Inhaltsverzeichnis:

Abkürzungsverzeichnis III

1 Einleitung 1

1.1 Allgemeines 1

1.2 Feminisierung in der Zahnmedizin 2

1.3 Zahnärztliche Chirurgie 3

1.4 Monoedukation 6

1.5 Problemstellung und Zielsetzung 8

2 Material und Methoden 9

2.1 Rekrutierung der Probanden für die Teilnahme und Durchführung der Befragung 9

2.1.1 Fragebogen über Chirurgie in der Zahnmedizin 9

2.1.2 Fragebögen zu den praktischen Hands-on-Kursen 11

2.2 Datenerfassung 16

3 Ergebnisse 17

3.1 Statistische Auswertung des Fragebogens über Chirurgie in der Zahnmedizin 17

3.1.1 Schriftliche Kommentare 27

3.1.2 Aufgetretene Probleme 28

3.2 Statistische Auswertung der monoedukativen Kurse 28

3.3 Zusammenfassung der Ergebnisse und Beantwortung der Fragestellung 45

4 Diskussion 47

4.1 Diskussion der Methodik 47

4.1.1 Entwicklung der Fragebögen 47

4.1.2 Durchführung der Studie 47

4.2 Diskussion der Ergebnisse 48

4.2.1 Diskussion zahnärztliche Chirurgie 48

4.2.2 Geschlechtsunterschiede 54

4.2.3 Diskussion monoedukativer Kurse 56

5 Zusammenfassung 61

6 Literaturverzeichnis 63

7 Anhang 69

7.1 Vorbefragung Vorwissen zahnärztliche Chirurgie 69

7.2 Vorbefragung Weiterbildung zahnärztliche Chirurgie 72

7.3 Anschreiben der Zahnärzte mit Bitte zur Teilnahme an der Befragung „Chirurgie in der Zahnmedizin“ 77

7.4 Allgemeiner Fragebogen der bundesweiten Befragung über „Chirurgie in der Zahnmedizin“ 79

7.5 Fragebogen zu den Hands-on-Kursen Chirurgie 83

7.5.1 Vorwissen zahnärztliche Chirurgie für Teilnehmerinnen der Hands-on-Kurse Chirurgie 83

7.5.2 Fragebogen nach Weiterbildung zahnärztliche Chirurgie 89

7.5.3 Fragebogen zwei Monate nach Weiterbildung zahnärztliche Chirurgie 95

8 Danksagung 101

9 Lebenslauf 102

Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
BB	Brandenburg
BE	Berlin
BLZK	Bayerische Landeszahnärztekammer
BW	Baden-Württemberg
BY	Bayern
BZÄK	Bundeszahnärztekammer
bzgl.	bezüglich
bzw.	beziehungsweise
CAMLOG	Hersteller und Anbieter von dentalen Implantatsystemen
CMD	craniomandibuläre Dysfunktion
CT	Computertomographie
DGGZ	Deutsche Gesellschaft für geschlechtsspezifische Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde
EAZF	Europäische Akademie für zahnärztliche Fort- und Weiterbildung der Bayerischen Landeszahnärztekammer
Endo	Endodontie
GOZ	Gebührenordnung für Zahnärzte
HB	Bremen
HE	Hessen
HH	Hamburg
I	Incisivi
IDZ	Institut der deutschen Zahnärzte
KA	Karlsruhe
KFO	Kieferorthopädie
Kinder	Kinderzahnheilkunde
M	München
Mo	Molaren
MV	Mecklenburg-Vorpommern
n	Fallzahl; Anzahl der an der Untersuchung teilgenommenen Zahnärzte
NI	Niedersachsen
NW	Nordrhein-Westfalen
OA	Oberarzt
OÄ	Oberärztin
OP	Operation
Paro	Parodontologie
PD	Privatdozent
PM	Prämolaren
PROFIL	Professionalisierung und Integration der Lebenssphären

QM	Qualitätsmanagement
RP	Rheinland-Pfalz
SH	Schleswig-Holstein
SL	Saarland
SN	Sachsen
ST	Sachsen-Anhalt
Tab.	Tabelle
tägl.	täglich
TH	Thüringen
u.a.	unter anderem
WSR	Wurzelspitzenresektion
zä.	zahnärztlich
Zex	Zahnextraktion
ZHK	Zahnheilkunde

1 Einleitung

1.1 Allgemeines

In der Medizin wird ein erkennbarer Nachwuchsmangel insbesondere im Fachbereich Chirurgie zunehmend thematisiert [2]. Und auch in der Zahnmedizin zeichnet sich immer deutlicher ab, dass die Anzahl der chirurgisch tätigen Kolleginnen und Kollegen in Zukunft unzureichend sein wird. Diese zweifelsfrei einfache Diagnose wird zusätzlich noch überlagert von einem zu wenig beachteten Teilaspekt unseres Faches: „Gender Dentistry“.

Gestützt auf Ergebnisse einer bundesweiten Befragungsstudie des Institutes der deutschen Zahnärzte (IDZ) 2010 [8,18,40] ist davon auszugehen, dass 57,3% der Männer und lediglich 30% der Frauen sich für einen Arbeitsschwerpunkt im chirurgischen Bereich der Implantologie entschieden haben. Allerdings fehlen allgemeine Daten zu zahnärztlich-chirurgischen Interventionen, die eine geschlechtsspezifische Aufteilung hinreichend transparent machen. Weder über das aktuelle Jahrbuch der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung [54], noch über das Institut der deutschen Zahnärzte liegen diese aktuell in hinreichend präziser Form vor. Doch der Problemdruck ist groß und die Zeit drängt. Einer weiteren Studie des IDZ zufolge soll nämlich schon ab dem Jahr 2017 die zahnmedizinische Versorgung überwiegend durch Frauen erfolgen. Demzufolge soll der Frauenanteil bei der Approbation zur Zahnärztin bis zum Jahr 2030 sogar bis auf 70% ansteigen [8].

Nun muss man aber wissen, dass in der beruflichen Rollengestaltung geschlechtsspezifische Unterschiede auch in der Zahnmedizin schon eine gewisse Tradition haben. So bevorzugen Zahnärztinnen traditionell Kieferorthopädie und Kinderzahnheilkunde. Ihre männlichen Kollegen dagegen wählen auffallend häufig Chirurgie als spezifisches Fachgebiet [29].

1.2 Feminisierung in der Zahnmedizin

„Feminisierung“ oder Verweiblichung bezeichnet in der Biologie ursprünglich die Entwicklung von weiblichen Geschlechtsmerkmalen bei einem chromosomal männlichen Individuum. Dies kann genetisch oder hormonell bedingt sein [25].

Zu Beginn dieses Jahrhunderts wurde der Begriff auf die gesellschaftliche Ebene übertragen und etablierte sich dort in den 60er Jahren, als der Lehrerinnenanteil an deutschen Grundschulen das erste Mal die 50 Prozentmarke überschritt [46].

In der vorliegenden Arbeit bezeichnet „Feminisierung“ also keine Verweiblichung in dem Sinne, dass dem Beruf weibliche Eigenschaften zugeschrieben werden, sondern steht primär für den steigenden Anteil der Frauen im Bereich der Zahnmedizin [9].

Der Nachwuchs des Berufsstandes rekrutiert sich zunehmend aus Frauen. Schon im Jahr 2009 lag der Frauenanteil laut der Bundeszahnärztekammer (BZÄK) bei den Studienanfängern im Fach Zahnmedizin bei 65,5% [53] und bereits 62,1% der zahnmedizinischen Doktorgrade wurden von Frauen erworben. Auch die statistischen Daten der BZÄK zum Thema „Berufstätige Zahnärztinnen“ zeigen sehr deutlich, dass der relative Anteil der Frauen an der Gesamtzahl der Zahnärzte kontinuierlich zunimmt. Die Anzahl der angestellten Assistenzzahnärztinnen erreichte im Jahr 2009 einen bisherigen Höchstwert von 63,3%. Diese Zahlen machen deutlich, dass die zahnmedizinische Versorgung in Deutschland immer mehr von Frauen übernommen wird. Doch auch wenn der Frauenanteil in vielen Bereichen der Zahnheilkunde ansteigt, gibt es nach wie vor Tätigkeitsschwerpunkte, die einen hohen Männeranteil aufweisen, wie zum Beispiel die zahnärztliche Chirurgie oder die zahnärztliche Implantologie [32]. Dies ist nicht verwunderlich, denn schon für die Humanmedizin wurde generell festgestellt, dass Ärztinnen bevorzugt Facharztdisziplinen wählen, die verstärkt kommunikative Kompetenz erfordern. Ihre männlichen Kollegen dagegen entscheiden sich eher für Chirurgie, einer gewissen Technikaffinität folgend [9,30].

Laut Ursula Ackermann-Liebrich, Professorin und Ärztin an der Universität Basel, kann von „Feminisierung“ im Sinne einer Verweiblichung erst gesprochen werden,

wenn die Mehrzahl der Lehrstühle durch Frauen besetzt sind [60]. Dieser Zustand ist aktuell noch nicht erreicht. Nach wie vor sind nur wenige Frauen in Karriere- und Leitungspositionen. Das gilt für Forschung, Lehre und Berufspolitik gleichermaßen [32,48].

Mit der vorliegenden Arbeit sollen die mit der „Feminisierung“ einhergehenden Veränderungen und Folgen im Bereich der zahnärztlichen Chirurgie in den Fokus genommen werden, um eine optimale Versorgung in allen Bereichen der Mundgesundheit der Bevölkerung auch für die Zukunft sicher zu stellen.

1.3 Zahnärztliche Chirurgie

Die Oralchirurgie ist neben der Kieferorthopädie die einzige Facharztausbildung in der Zahnmedizin und umfasst alle Operationen, die die Zähne, den Kieferknochen und das Weichgewebe der Mundhöhle betreffen. Tätigkeitsschwerpunkte innerhalb der Zahnheilkunde sind zahnärztliche Chirurgie, Kinderzahnheilkunde, konservierende Zahnheilkunde, Parodontologie und Prothetik**.** Folgende chirurgische Eingriffe im Mundraum sind Maßnahmen der zahnärztlichen Chirurgie und fallen laut BZÄK in die Kategorie der chirurgischen Leistungen:

- Operative Zahn-, Zahnwurzelentfernung,
- Operative Zahnfreilegung als vorbereitende Maßnahme zur kieferorthopädischen Behandlung,
- Zahnextraktion eines einwurzeligen Zahnes oder einer Zahnwurzel,
- Zahnextraktion eines mehrwurzeligen Zahnes oder einer Zahnwurzel,
- Hemisektion, Osteotomie eines (teil-)retinierten Zahnes,
- Osteotomie eines (teil-)retinierten Zahnes zum Zwecke der Transplantation oder Einlagerung des Zahntransplantates,
- Wurzelspitzenresektion,
- Behandlung einer odontogenen Zyste: Extirpation des Zystenbalges,
- Behandlung einer odontogenen Zyste: Zystenentfernung,
- Intraorale Abszessspaltung,

- Speichelsteinentfernung und Gangschlitzung,
- Sequesterotomie/ Dekortikation,
- Osteotomie und Knochenglättung,
- Probeexcision, Tumorexcision, Schlotterkammexcision,
- Schleimhautlappen-, Papillen- oder andere kleine Exzisionen,
- Fremdkörperentfernung,
- Lippen-, Zungen-, Wangenbandkorrektur,
- Vestibulumplastik,
- Schleimhautentnahme aus Gaumen oder Wange,
- Lokaler Verschiebelappen zur plastischen Deckung,
- Knochenentnahme,
- Zahnreplantation, Zahnstabilisierung, Reposition und Stabilisierung,
- Schienung, transdentale Fixation,
- Sinuslift, Augmentation lokal, knöcherne Auffüllung,
- Sinuskopie, Kieferhöhlenfensterung, Kieferhöhlendeckel zur Revision,
- Schleimhaut-, Bindegewebsentnahme,
- Metall- oder Membranentfernung,
- Mundbodenabsenkung,
- Wundversorgung, Nervlateralisation,
- Anfertigen einer Verbandsplatte,
- Anfertigen einer Röntgen/CT-Schablone,
- Wundbehandlung und Entfernung von Nahtmaterial [17].

Von der zahnärztlichen Chirurgie ist die Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie abzugrenzen, die ein Studium der Zahn- und Humanmedizin voraussetzt und in der Regel auf Eingriffe in das gesamte Spektrum der Gesichtschirurgie, einschließlich des Schädels und des Kiefers abzielt [23]. Das Fachgebiet der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie ist ein vergleichsweise junges Fach, das durch die sprunghaft notwendig gewordene Versorgung von Gesichtsverletzungen im 1. und 2. Weltkrieg in außergewöhnlicher Weise „gefördert“ wurde [23,43].

Im April 1951 wurde die Deutsche Gesellschaft für Kiefer- und Gesichtschirurgie gegründet und 25 Jahre später erfolgte eine Erweiterung um die Bezeichnung „Mund“ [64]. Zur Verabschiedung einer Weiterbildungsordnung für das Gebiet „zahnärztliche Chirurgie-/Oralchirurgie“ kam es schon im November 1975 [6].

Das Verhältnis zwischen Oralchirurgen und Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgen ist natürlicherweise von Spannungen nicht frei, da Eingriffe im dentoalveolären Bereich in großen Teilen deckungsgleich sind. Über viele Jahre konzentrierte sich die zahnärztliche Berufspolitik bevorzugt auf den prothetisch-technischen Teilbereich des zahnärztlichen Berufsbildes [33]. In der Vergabe der Lehrstühle an deutschen Universitäten spiegelt sich diese Entwicklung bis heute erkennbar wieder. So nimmt der Anteil der Lehrstühle in der Oralchirurgie ab und die Plätze sind vorwiegend von Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgen mit Doppelapprobation besetzt. Nur vier Oralchirurgen der insgesamt 34 Universitäten mit zahnmedizinischer Ausbildung in Deutschland haben einen Lehrstuhl. Eigenständige Lehrstühle im Fach Oralchirurgie gibt es an den Universitäten Bonn, Düsseldorf, Frankfurt am Main und Mainz. Die Universitäten Berlin und München haben immerhin noch eigenständige Abteilungen. An allen übrigen deutschen Universitäten wird die zahnärztliche Chirurgie aber von den Lehrstuhlinhabern der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie mit vertreten.

Im Jahr 2010 lag laut BZÄK die Anzahl der Oralchirurgen bei 2370 Zahnärzten, die Anzahl der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgen bei 1845 Ärzten [15].

Das Problem eines Ärztemangels in der MKG-Chirurgie - trotz steigender Ärztezahlen - wird heute kaum mehr bestritten [13,14,65]. Um diesem Ärztemangel entgegen zu wirken, liegt es nahe, chirurgische Fortbildungen für Zahnärzte anzubieten, damit zahnärztlich-chirurgische Tätigkeiten vermehrt in der zahnärztlichen Praxis ausgeübt werden. Ein Zahnmediziner hat mit seiner Approbation ohnehin direkten Zugang zur oralen Chirurgie seines Fachgebietes [33]. Dies kann der Approbationsordnung für Zahnärzte vom 26. Januar 1955 entnommen werden [16].

Es liegen aktuell keine Zahlen vor, die den exakten Anteil von Frauen und Männern wiedergeben, die zahnärztlich-chirurgisch tätig sind. In der humanmedizinischen Chirurgie ist das deutliche Missverhältnis innerhalb der Geschlechter unübersehbar. Dies bestätigt auch ein Umfrageergebnis, dem das zahlenmäßige Verhältnis von Ärztinnen und Ärzten in der Chirurgie entnommen werden kann [12]. Auch die aktuelle Ärztestatistik der Bundesärztekammer belegt die geschlechtsspezifische Verteilung in der Humanmedizin in den unterschiedlichen Fachrichtungen [13]. Eine entsprechende Relation findet sich auch in der zahnärztlichen Chirurgie wieder.

1.4 Monoedukation

Monoedukation oder auch Seedukation bezeichnen die getrenntgeschlechtliche Klassenführung von Mädchen und Jungen. Das Gegenteil davon ist die Koedukation, die beide Geschlechter gemeinsam unterrichtet [63].

Ein Blick in die Vergangenheit zeigt, dass nahezu alle früheren Kulturen Mädchen und Jungen monoedukativ ausgebildet haben [35]. Auch in der Bundesrepublik Deutschland überwog bis in die 1960er Jahre getrennt geschlechtlicher Unterricht an reinen Mädchen- und Jungenschulen. Durch die sogenannte Koedukationsdebatte entstand in den 1960er und 1970er Jahren ein starker Wunsch nach gemeinsamem Unterricht und dessen Realisierung wurde allgemein als Fortschritt hin zu mehr Gleichberechtigung und Chancengleichheit interpretiert [47,55,58]. Doch bereits in den 1980er Jahren wurde die Koedukation zunehmend kritisiert, da Studien nachzuweisen schienen, dass trotz besserer schulischer Leistung das Selbstbewusstsein des weiblichen Geschlechts niedriger war und sich noch während der Schulzeit weiter verringerte [38]. Die Koedukation förderte also nur vordergründig die Gleichberechtigung der Geschlechter, da koedukative Schulen sich wohl dominierend an männlichen Normen orientierten und dadurch spezifische Interessen und Befähigungen von Mädchen weitgehend ignorierten [34].

Trotzdem wurde im 20. Jahrhundert die Koedukation als wichtiger Teil der Chancengleichheit zwischen den Geschlechtern gefeiert und wird bis in die Gegenwart als selbstverständlich und modern angesehen. Durch eine Allensbach-Befragung wurde bestätigt, dass die Mehrheit der Bevölkerung in Deutschland die Geschlechtertrennung ablehnt und einen koedukativen Unterricht bevorzugt [61].

In Deutschland allerdings wurden in den letzten Jahren kaum wissenschaftlich fundierte Vergleichsuntersuchungen zwischen geschlechtshomogenem und geschlechtsheterogenem Unterricht durchgeführt. Nur vereinzelt lassen sich dazu im deutschsprachigen Raum Untersuchungen finden [36,47]. Im internationalen Raum ist dies allerdings ein systematischer Forschungsschwerpunkt [36].

So zeigte eine britischen Studie ”The impact of school size and single-sex education" der National Foundation of Educational Research schon im Jahr 2002, dass der Unterricht von Mädchen in gleichgeschlechtlichen Klassen einen um 40% erhöhten Leistungsstandard mit sich bringt [61]: „Gender schafft Wissen“ [32]. Sogar die Kultusministerkonferenz hat ebenfalls schon 2002 ein positives Ergebnis der monoedukativen Erziehung sowohl für Jungen als auch für Mädchen geschildert [35]. Es ist sicher kein Zufall, dass monoedukative Schulen bei Rankings im Ausland (z. B. in England und Florida) auf den ersten Plätzen stehen. Studien, die sich für eine getrennte Klassenführung aussprechen, nennen folgende Vorteile in reinen Mädchenkursen:

- störungs- und ablenkungsfreie Atmosphäre,
- bessere Konzentration auf Lerninhalte,
- aktivere Mitarbeit,
- Entwicklung eines größeren Selbstvertrauens,
- Erleben einer Entlastung durch weniger störende Konkurrenz, starkes Gemeinschaftsgefühl und gegenseitige Unterstützung in der Mädchen-gemeinschaft,
- entspannte Atmosphäre,
- kein Rollenzwang,
- erhöhtes Freiheitsgefühl.

Aufgrund ganz unterschiedlicher Fragestellungen der bislang vorliegenden Arbeiten lässt sich bis dato kein endgültiges Ergebnis herausfiltern, welche Vorteile letztendlich bei monoedukativem oder koedukativem Unterricht überwiegen. Generell lassen sich aber die Ergebnisse der Studien in drei Kategorien einteilen: Gruppe 1 sieht Vorteile im monoedukativen Unterricht für Mädchen, Gruppe 2 erkennt Vorteile in der Koedukation und die letzte Gruppe ist indifferent bezüglich der beiden Unterrichtsformen [61].

1.5 Problemstellung und Zielsetzung

Ein angestrebter steigender Frauenanteil innerhalb der Zahnmedizin bringt zwangsläufig gravierende Veränderungen im Berufsstand mit sich.

Um in dieser Phase des strukturellen Umbruchs auch zukünftig eine optimale Patientenversorgung gewährleisten zu können, ist es Aufgabe dieser Studie, einen Überblick über die aktuelle Situation in der zahnärztlichen Chirurgie akribisch zu analysieren. Basis dafür ist die genaue Ursachenanalyse, warum es Zahnärztinnen nach wie vor weniger in die Chirurgie drängt als ihre männlichen Kollegen – getreu der nur zu vertrauten Frage: „Ist die Chirurgie männlich?“ [12].

Überprüft wurde im Rahmen der vorliegenden Arbeit, inwieweit eine frauenspezifische Förderung sinnvoll ist, wie die Motivation und Ermutigung der Zahnärztinnen im Bereich der Chirurgie praktisch aussehen könnte und wie sich Barrieren abbauen ließen, die Zahnärztinnen an zahnärztlich-chirurgischen Tätigkeiten eventuell hindern.

Empirisch untersucht wurden monoedukative Chirurgiekurse als Initiativprogramme für eine gezielte Förderung von Zahnärztinnen auf dem Gebiet der zahnärztlichen Chirurgie.

2 Material und Methoden

Im Weiteren werden die Rekrutierung der an den Umfragen Beteiligten und die Durchführung der Befragungen erläutert. Anschließend erfolgt die Erklärung der Fragebögen, die die Grundlage der Auswertung darstellen. Alle vier Fragebögen erfüllen den internationalen Standard ethischer Prinzipien für die Forschung am Menschen und wurden am 06. Februar 2012 von der Ethikkommission der Universität Ulm genehmigt (Antrag 07/12).

2.1 Rekrutierung der Probanden für die Teilnahme und Durchführung der Befragung

2.1.1 Fragebogen über Chirurgie in der Zahnmedizin

Die Teilnehmer sind approbierte Zahnärztinnen und Zahnärzte aus ganz Deutschland, die entweder in einer zahnärztlichen Praxis niedergelassen sind oder als angestellte Zahnärztin oder angestellter Zahnarzt in einer Zahnklinik oder in einer Zahnarztpraxis beschäftigt sind. Zahnärztinnen und Zahnärzte im Ruhestand wurden von der Studie ausgeschlossen. Die Bekanntgabe des Fragebogens, der durch die Datenschutzabteilung der Universität Ulm genehmigt wurde, erfolgte zum einen über Pressemitteilungen in der „Zahnarztwoche“ vom 21.02.2012, in „Chance – Praxis - Das Fachmagazin für junge Zahnärzte“, auf der Homepage der DGGZ und auf dem Internetportal „Facebook“. Zum anderen erfolgte ein Versand des Fragebogens per Email. Alle 30 Universitäten in Deutschland mit zahnmedizinischen Abteilungen bekamen auf diesem Weg den Fragebogen zugestellt. Zusätzlich wurden in jedem der 16 Bundesländern in Deutschland mindestens zehn oder mehr Städte per Zufallsverfahren ausgewählt und unter www.gelbeseiten.de die Emailadressen von Zahnärztinnen und Zahnärzten dieser Städte ermittelt und angeschrieben.

Wegen der hohen Zahl an praktizierenden Zahnärztinnen und Zahnärzten, laut Kassenzahnärztlicher Bundesvereinigung (KZBV) waren im Jahr 2009 insgesamt 67157 Zahnmediziner in Deutschland beschäftigt, wurde die schriftliche Befragung über den elektronischen Weg gewählt, da dadurch eine schnelle und effiziente

Informationsverteilung mit geringerem Aufwand kostengünstig stattfinden konnte. Der ausgefüllte Bogen wurde per Email, Fax oder über den Postweg an die Doktorandin zurückgeschickt.

Allen an der Umfrage Beteiligten wurde die Möglichkeit eingeräumt, das Ergebnis der Umfrage übermittelt zu bekommen. Bei Interesse konnte eine Email mit dem Betreff „Umfrageergebnis“ an eine auf dem Fragebogen stehende Adresse gesendet werden. Die Umfrage war zeitlich begrenzt, um die Belastbarkeit der Ergebnisse zu gewährleisten und wurde vom 21.Februar 2012 bis 31.Mai 2012 durchgeführt.

Nach dem Abschluss der Erhebung standen Anfang Juni 2012 insgesamt 249 Fragebögen zur Verfügung. In die Auswertung aufgenommen wurden nur vollständig ausgefüllte Bögen. Drei Fragebögen wurden wegen fehlender Antworten von der Auswertung ausgeschlossen und so konnten 246 Fragebögen ausgewertet werden.

Altersstruktur der Zahnärztinnen und Zahnärzte

An der Befragung nahmen 115 Zahnärztinnen und 134 Zahnärzte zwischen 25 und 70 Jahren teil. Das Durchschnittsalter lag bei 46,1 Jahren. Bei der Aufteilung in weiblich und männlich beträgt das Durchschnittsalter der Zahnärztinnen 41,0 Jahre und das der Zahnärzte 50,7Jahre.

Entwicklung und Aufbau des Fragebogens über Chirurgie in der Zahnmedizin

Da keine wissenschaftlich fundierten Daten über die aktuelle Situation in der zahnärztlichen Chirurgie gefunden werden konnten, wurde eine Befragung unter praktizierenden Zahnärzten in ganz Deutschland durchgeführt. Auf der ersten von insgesamt zwei Seiten des Fragebogens über Chirurgie in der Zahnmedizin wurde das Thema der Studie kurz beschrieben und der Hinweis auf eine anonyme, freiwillige und streng vertrauliche Durchführung der Befragung gegeben.

Durch das Ankreuzen von vorgegebenen Antwortmöglichkeiten kann die Mehrheit der Fragen beantwortet werden. Zudem sind auch freie Antworten möglich. Der

Fragebogen wurde so konstruiert, dass alle Fragen innerhalb kurzer Zeit zu beantworten sind, um dadurch eine hohe Rücklaufquote erzielen zu können. So besteht die Möglichkeit, den Fragebogen in etwa drei Minuten auszufüllen.

Der Fragebogen ist in drei Abschnitte unterteilt und ist im Anhang beigefügt. Im ersten Teil werden allgemeine Daten, wie das Alter und das Geschlecht erfasst. Im zweiten Teil geht es um den Ausbildungsort und um die Frage nach der chirurgischen Ausbildung während des Zahnmedizinstudiums. Im dritten und letzten Teil werden Daten bezüglich der Tätigkeit in freier Praxis erhoben. Hier erfolgt eine Differenzierung, ob der Zahnmediziner gegenwärtig chirurgische Eingriffe am Patienten durchführt oder nicht. Erhoben wurden auch Daten über die Gründe, die für die Nichtdurchführung chirurgischer Eingriffe sprechen. Zusätzlich wurde nach Verbesserungsvorschlägen gefragt. Der letzte Fragebogenabschnitt erfasst die Bewertung, wie die chirurgische Tätigkeit dem Zahnarzt im Allgemeinen gefällt. Mithilfe einer Spalte von 1 = gefällt mir sehr gut, 2 = gefällt mir gut, 3 = mittel, 4 = gefällt mir wenig, 5 = gefällt mir sehr wenig, bis 6 = gefällt mir gar nicht, kann das entsprechende Kästchen markiert werden. Abschließend soll die Anzahl der chirurgischen Eingriffe im Quartal angegeben werden.

2.1.2 Fragebögen zu den praktischen Hands-on-Kursen

Fortbildungskurse speziell für Zahnärztinnen sind heutzutage sehr schnell ausgebucht, haben lange Wartelisten und wegen hoher Nachfrage finden sie regelmäßig statt [26]. Was ist das besondere an den geschlechtshomogenen Kursen, die insbesondere für Frauen angeboten werden und was sind mögliche Gründe für die Attraktivität dieser Kurse? Mit Hilfe einer dreiteiligen Fragebogenreihe sollen monoedukative Chirurgiekurse, die speziell für Zahnärztinnen entwickelt wurden, näher erforscht werden. Untersucht wurde, ob eine geschlechterspezifische Förderung Vorteile mit sich bringt und so der Anteil an chirurgisch tätigen Zahnärztinnen erhöht werden kann.

Unter der Leitung von PD Dr. Margrit-Ann Geibel, Oralchirurgin und Hochschullehrerin an der Universität Ulm, werden seit November 2009 Hands-on-Kurse in Chirurgie für Zahnärztinnen angeboten. Zahnärztlich-chirurgische Eingriffe werden in Hands-on-Übungen am Tierpräparat von den Teilnehmerinnen durchgeführt. Ziel der Kurse ist es, den Teilnehmerinnen die nötige Sicherheit für chirurgische Eingriffe zu vermitteln, bestehende offene Fragen zu klären und hilfreiche Ratschläge und Vorgehensweisen anzubieten [7].

Im Rahmen dieser Studie werden folgende Hands-on-Kurse näher untersucht und bewertet:

- Kurs in Karlsruhe am 18/19. Februar 2011 in der Akademie für zahnärztliche Fortbildung Karlsruhe
- Kurs in München am 4/5. März 2011 in der Europäischen Akademie für zahnärztliche Fort- und Weiterbildung (EAZF) der Bayerischen Landeszahnärztekammer (BLZK)
- Kurs in Nürnberg am 9/10.Dezember 2011 in der EAZF der BLZK
- Kurs in Karlsruhe am 02/03. März 2012 in der Akademie für zahnärztliche Fortbildung Karlsruhe
- Kurs in Nürnberg am 25/26. Mai 2012 in der EAZF der BLZK
- Kurs in Karlsruhe am 15/16. Juni 2012 in der Akademie für zahnärztliche Fortbildung Karlsruhe

Der Hands-on-Kurs am 25/26. Mai 2012 in Nürnberg soll repräsentativ für alle Kurse detailliert beschrieben werden, die in diese Untersuchung integriert sind. Das chirurgische Training wird an zwei aufeinander folgenden Tagen angeboten und richtet sich ausschließlich an Zahnärztinnen. Am ersten Kurstag bildet Teil 1 den Basiskurs, Teil 2 am zweiten Tag den Aufbaukurs. Die Voraussetzung zur Teilnahme am zweiten Teil des Kurses ist der Besuch des Basiskurses oder vergleichbare Vorkenntnisse. Beide Teile sind stark praxisorientiert und bieten nicht nur theoretische Schulung. Zudem wird den Teilnehmerinnen die Möglichkeit geboten, eigene Patientenfälle vorzustellen, sowie Schwierigkeiten und Erfahrungen bei chirurgischen Interventionen mit der Referentin zu besprechen.

Auch werden Eingriffe von der Dozentin durchgeführt und mit Hilfe eines Videostreams übertragen und anschließend von den Teilnehmerinnen selbstständig durchgeführt. Chirurgische Kenntnisse können so durch praktische Übungen am Schweinekiefer beispielhaft vertieft werden. Grundlegende zahnärztlich-chirurgische Themen wie zum Beispiel Extraktionstechniken, Schnittführungen, Nahtübungen und Komplikationsmanagement sind Inhalte des Basiskurses. Im Aufbaukurs werden zunächst im Theorieteil zahnärztlich-chirurgisch relevante Themen wie Kronenverlängerungen, Lippenbändchen-excisionen, unterschiedliche Lappentechniken und Schnittführungen in der Parodontalchirurgie besprochen und anschließend praktisch geübt. Zu Beginn des Kurses werden nach einer kurzen Vorstellungsrunde, die Themenvorschläge von Teilnehmerinnen gesammelt und auf einer Tafel notiert und während des Kurstages abgearbeitet. Besondere Wünsche und Erwartungen an den Kurs, die von den Teilnehmerinnen stichwortartig geäußert wurden, sollen wiedergegeben werden:

- „Den Kurs habe ich gebucht, da es ein reiner Frauenkurs ist."
- „Bis jetzt habe ich keine Chirurgie gemacht, doch der Notdienst zwingt mich dazu."
- „Meine Patienten möchte ich so wenig wie möglich überweisen und deshalb sollte ich chirurgisch aktiver werden."
- „Auftretende Komplikationen bei chirurgischen Eingriffen machen mich unsicher."
- „Da ich bei chirurgischen Eingriffen unsicher bin, hat mein Chef mir diesen Kurs empfohlen."

Durch die bewusst gering gehaltene Anzahl von maximal 12 Teilnehmerinnen pro Kurs kann auf persönliche Fragen und Bedürfnisse der Zahnärztinnen bei chirurgischen Eingriffen in der Praxis individuell eingegangen werden.

Ausgang dieser Untersuchung ist eine Vorbefragung der Kurse in Karlsruhe vom 18/19. Februar 2011 und in München vom 4/5. März 2011, die den Bedarf an einer strukturierten, wissenschaftlich und methodisch angepassten zweiten Befragung

von weiteren Kursen ergab. Die Vorbefragung beinhaltet den Datensatz von 31 Probanden, die der Hauptbefragung umfasst 58 Probanden.

Bei den Befragten handelt es sich um approbierte Zahnärztinnen, die sich für die Fortbildung Chirurgie für Zahnärztinnen entschieden haben. Die Teilnehmerinnen wurden am Morgen vor Beginn des ersten Kurstages mündlich über den Inhalt der Studie und den Ablauf der freiwilligen Befragung unterrichtet. Zusätzlich wurde ein Informationsblatt ausgeteilt und darauf hingewiesen, dass alle Daten anonym und streng vertraulich behandelt werden. Zahnärztinnen, die sich für die Studie interessieren und mit der Befragung einverstanden waren, wurde hier die Möglichkeit eingeräumt, Name und Anschrift in einer Liste für den abschließenden Teil der Befragung anzugeben. Der erste Fragebogen, „Vorwissen zahnärztliche Chirurgie“, sollte vor Kursbeginn ausgefüllt werden, der zweite Fragebogen, „Weiterbildung zahnärztlicher Chirurgie“, nach Abschluss der Fortbildung am zweiten und letzten Kurstag. Der letzte Fragebogen folgte zwei Monate nach der Teilnahme am Chirurgiekurs und wurde an alle Zahnärztinnen geschickt, die ihr schriftliches Einverständnis gaben. Die Zuordnung der drei Fragebögen erfolgte über einen persönlichen Zahlencode der von uns Befragten. Teilnehmerinnen der Vorbefragung wurden vor und nach dem Kurs befragt, eine dritte Befragung mehrere Wochen nach dem Kurs wurde hier nicht durchgeführt.

Insgesamt beteiligten sich an der Befragung 89 Kursteilnehmerinnen im Alter von 27 bis 53 Jahren.

Entwicklung und Aufbau der Fragebögen zu den Hands-on-Kursen

Seit der Einführung von Hands-on-Kursen im Fach Chirurgie für Zahnärztinnen durch PD Dr. Margrit-Ann Geibel im Jahr 2009 ist dies die erste systematische Untersuchung dieser Kurse. Durch die Befragung der Zahnärztinnen soll die Nachhaltigkeit der Kurse ermittelt werden und insbesondere die Auswirkung der Teilnahme auf chirurgische Eingriffe am Patienten im Praxisalltag.

Die Vorbefragung besteht aus zwei Fragebögen. Im ersten Teil werden sieben Fragen vor und im zweiten Teil werden fünf Fragen nach dem praktischen Training gestellt.

Die dreiteilige Fragebogenreihe der Hauptbefragung ist leicht verständlich und kann sowohl durch das Ankreuzen von vorgegebenen Antwortmöglichkeiten als auch in Freitext beantwortet werden. Zu Beginn wird im ersten Fragebogen nach soziodemographischen Daten wie Studienort, Berufstätigkeit in Jahren, Spezialisierung zum Fachzahnarzt, Arbeitsverhältnis und Tätigkeitsschwerpunkt sowie nach der Anzahl der chirurgischen Eingriffe als Studentin und nach chirurgischen Fortbildungen gefragt. Des Weiteren kann auf einer Skala von 1 bis 6 („Ich fühle mich sehr sicher“ bis „Ich fühle mich sehr unsicher“) angekreuzt werden, wie sich die Befragte bei der Durchführung von zahnärztlich-chirurgischen Eingriffen, Extraktionen und Wurzelspitzenresektionen fühlt. Auch wird gefragt, ob zahnärztliche Chirurgie am Patienten derzeit in der Praxis durchgeführt wird. Bei Verneinung sollen Gründe angegeben werden, warum mit der Behandlung von chirurgischen Eingriffen aufgehört wurde bzw. warum nie chirurgisch gearbeitet wurde. Die Anzahl von chirurgischen Eingriffen pro Quartal, die Anzahl von Extraktionen und Wurzelspitzenresektionen werden ebenfalls erfragt. Ebenfalls in einer Skala von 1 bis 6 („gefällt mir sehr gut“ bis „gefällt mir gar nicht“) darf angekreuzt werden, wie der Teilnehmerin die zahnärztlich-chirurgische Tätigkeit gefällt. Der letzte Teil des Fragebogens beinhaltet Fragen zum monoedukativen Lernen, wie zum Beispiel, warum sich die Teilnehmerinnen für diesen Kurs entschieden haben, welche Vorteile sie sich versprechen und wie ihr Erwartungshorizont aussieht.

Der zweite und kürzeste Fragebogen zielt darauf ab, die Situation direkt nach der Teilnahme am praktischen Chirurgiekurs zu erfassen und erfragt, wie sicher sich die Teilnehmerinnen bei chirurgischen Eingriffen, bei Extraktionen und bei Wurzelspitzenresektionen fühlen. Des Weiteren wird unter anderem gefragt, was sich nach dem Kurs geändert hat, ob weiter der Wunsch nach einem monoedukativen Kurs besteht und welche Vorteile in einer getrenntgeschlechtlichen Fortbildungsgruppe gesehen werden.

Der abschließende Fragebogen, der zwei Monate nach dem Chirurgiekurs ausgefüllt wird, erfasst erneut den aktuellen Tätigkeitsschwerpunkt und die Bewertung auf einer Skala von 1 bis 6 zur Sicherheit bei zahnärztlichen Eingriffen.

In Anlehnung an den ersten Fragebogen werden Fragen, wie zum Beispiel die Anzahl von chirurgischen Eingriffen, Extraktionen oder Wurzelspitzenresektionen pro Quartal wiederholt erfragt, um mögliche Veränderungen in der Tätigkeit der Teilnehmerinnen festzustellen.

2.2 Datenerfassung

Für die deskriptive Auswertung wurden die Daten der Fragebögen in einer Microsoft Office Excel 2007 Tabelle elektronisch erfasst und mit einer Probandenidentifikationsnummer versehen. Fragen, die angekreuzt werden konnten, erhielten einen Code für die Zuordnung. Alle offenen Fragen wurden als Freitext eingegeben. Die statistische Auswertung erfolgte nach einem Beratungsgespräch im Institut für Biometrie an der Universität Ulm durch die Doktorandin selbst.

3 Ergebnisse

Die Ergebnisse werden im Folgenden vorgestellt. Zunächst sollen die Antworten der 249 Fragebögen über Chirurgie in der Zahnmedizin - allgemein und geschlechtsspezifisch - vorgestellt werden. Anschließend folgt die Datenauswertung der Vorbefragung und der dreiteiligen Fragebogenreihe der Hauptuntersuchung der monoedukativen Kurse für Zahnärztinnen mit insgesamt 89 Teilnehmerinnen. Aus Gründen der Lesbarkeit wurde nur die männliche und nicht zusätzlich die weibliche Bezeichnung aufgeführt. Gemeint sind jedoch, wenn nicht gesondert darauf hingewiesen wird, sowohl Zahnärztinnen als auch Zahnärzte.

3.1 Statistische Auswertung des Fragebogens über Chirurgie in der Zahnmedizin

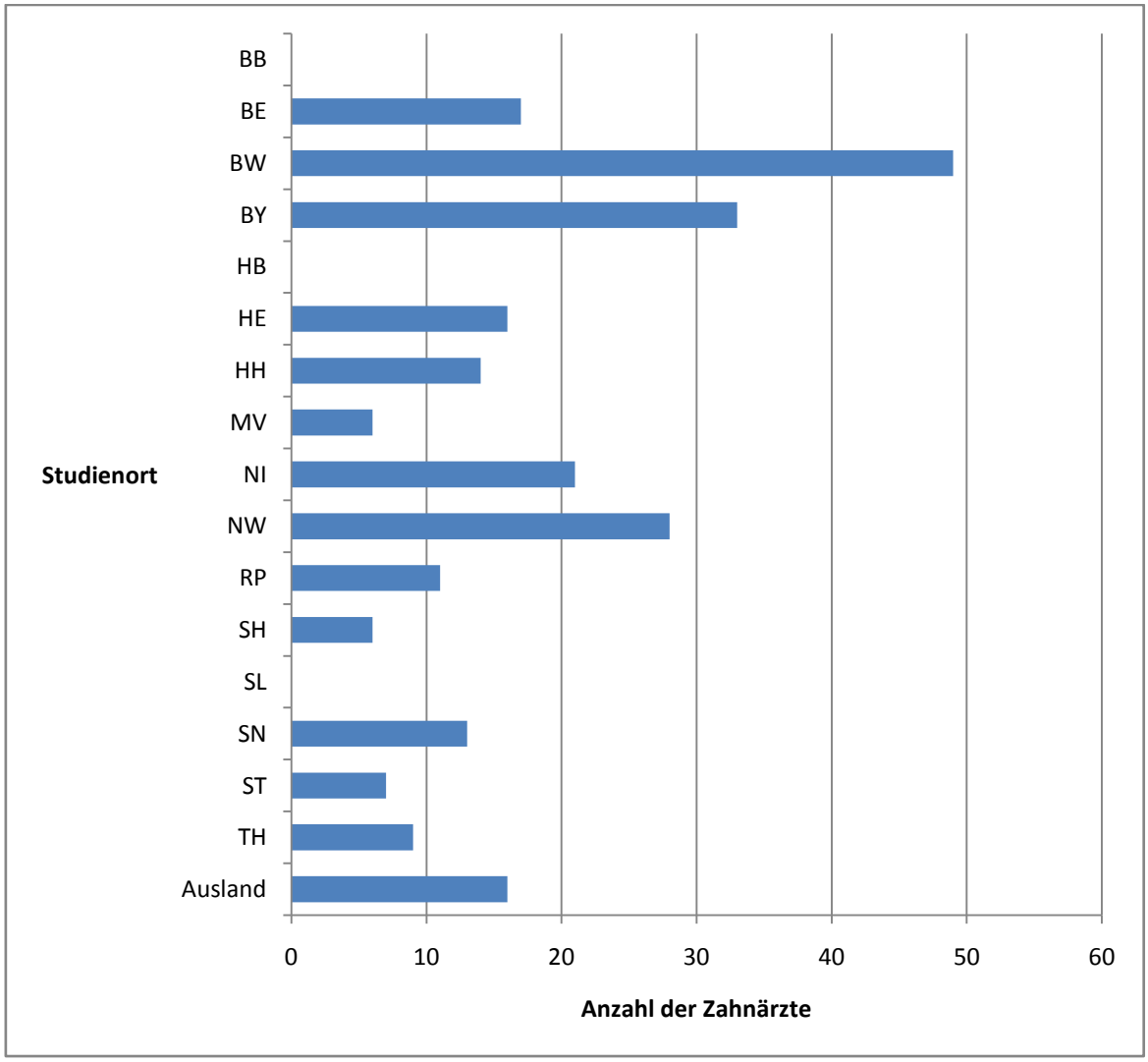
Allgemein

Zur Auswertung des Fragebogens über Chirurgie in der Zahnmedizin stehen 249 ausgefüllte Bögen zur Verfügung. Wie viele Zahnärzte letztendlich über die zahnärztlichen Zeitschriften und über den Fragebogenversand per Email mit dem Fragebogen in Kontakt kamen, kann nicht ermittelt werden. Die Rücklaufquote bleibt somit unbekannt. 98,8% (n=246) der Fragebögen konnten in die Datenerhebung aufgenommen werden. Ein geringer Anteil von 1,2% (n=3) wurde wegen fehlender Antworten nicht berücksichtigt.

In dieser Untersuchung lag der Anteil der Männer mit 53,7% (n=132) über dem der Frauen mit 46,3% (n=114). Das Durchschnittsalter lag bei 46,1 Jahren.

Die Studienorte der Befragten liegen in 14 Bundesländern innerhalb der Bundesrepublik Deutschland (Abb.1). Brandenburg und Bremen sind nicht vertreten, da dort das Studium der Zahnheilkunde nicht aufgenommen werden kann. Somit ist das Saarland das einzige Bundesland, welches nicht teilgenommen hat. Bei Teilnehmern, die an mehreren Städten studiert haben, ist

das Bundesland, welches die Approbation ausgestellt hat, in die Datenerhebung eingegangen. Außerhalb der Bundesrepublik haben 6,5% (n=16) studiert.



BB: Brandenburg; BE: Berlin; BW: Baden-Württemberg; BY: Bayern; HB: Bremen; HE: Hessen; HH: Hamburg; MV: Mecklenburg-Vorpommern; NI: Niedersachsen; NW: Nordrhein-Westfalen; RP: Rheinland-Pfalz; SH: Schleswig-Holstein; SL: Saarland; SN: Sachsen; ST: Sachsen-Anhalt; TH: Thüringen

Abb. 1: *Verteilung der Studienorte der Teilnehmer des Fragebogens über Chirurgie in der Zahnmedizin innerhalb der Bundesrepublik Deutschland und im Ausland, Februar 2012 bis Mai 2012*

Über zwei Drittel der Befragten und damit 73,6% (n=181) gaben an, während des Studiums chirurgische Eingriffe am Patienten durchgeführt zu haben. Diese Angabe korreliert mit der Teilnahme an chirurgischen Fortbildungen nach dem Studium, die von 72,8% (n=179) absolviert wurden. Mehrere Probanden gaben zusätzlich eine detailierte Auskunft über die Häufigkeit und Art der chirurgischen Intervention, die als Studierender in einem klinischen Semester praktiziert wurde. Aufgrund von verschiedenen Angaben der Teilnehmer und in Kenntnis dessen, dass die zahnärztlich-chirurgische Ausbildung an deutschen Universitäten sehr unterschiedlich verläuft, wurden die Abteilungen für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie an 34 deutschen Universitäten bzgl. ihrer Ausbildung im Fach Chirurgie für Zahnmediziner befragt (Tab.1). Die Ergebnisse ermöglichen einen Einblick in das aktuelle Leistungsspektrum und zeigen, dass ein Testat-Heft an vielen Universitäten von den Studierenden geführt wird, jedoch variieren der Leistungskatalog und die Anzahl der geforderten Zahnextraktionen.

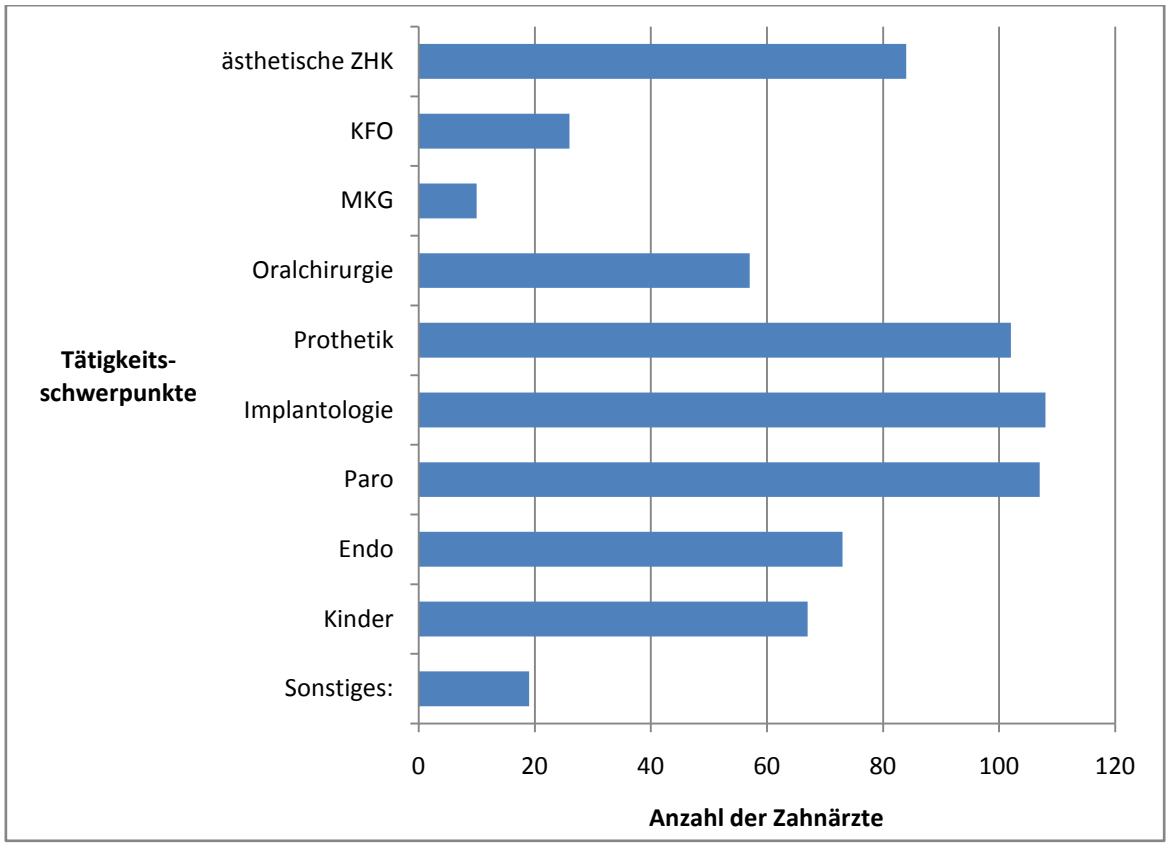
Tab. 1**:** *Ergebnisse der Befragung bzgl. der Ausbildung von Zahnmedizin-studierenden an deutschen Universitäten im Fach Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Juli 2012*

OP: Operation; Zex: Zahnextraktionen; Mo: Molaren, Backenzähne; PM: Prämolaren, Vorbackenzähne; I: Inzisivi, Frontzähne

	Universitäten	Testatheft	OP Katalog	Anzahl der Zex
1	Aachen	ja	nein	0
2	Berlin Charité		keine Antwort	keine Antwort
3	Bochum		keine Antwort	keine Antwort
4	Bonn		keine Antwort	keine Antwort
5	Dresden	ja	Ja	Anzahl unbekannt
6	Düsseldorf		keine Antwort	keine Antwort
7	Erlangen-Nürnberg		keine Antwort	keine Antwort
8	Essen		keine Antwort	keine Antwort

9	Frankfurt	ja	Ja	Anzahl unbekannt
10	Freiburg	ja	nein	0
11	Gießen		keine Antwort	keine Antwort
12	Göttingen	ja	ja	5
13	Greifswald		keine Antwort	keine Antwort
14	Halle-Wittenberg	ja	ja	8
15	Hamburg		keine Antwort	keine Antwort
16	Hannover	ja	nein	0
17	Heidelberg	nein	nein	0
18	Jena		keine Antwort	keine Antwort
19	Kiel	ja	nein	0
20	Köln	ja	nein	0
21	Leipzig	ja	ja	10
22	Lübeck		keine Antwort	keine Antwort
23	Magdeburg		keine Antwort	keine Antwort
24	Mainz		keine Antwort	keine Antwort
25	Marburg	ja	ja	Anzahl unbekannt
26	München	ja	ja	20
27	Münster	ja	ja	10
28	Regensburg	ja	ja	10
29	Rostock		keine Antwort	keine Antwort
30	Saarbrücken		keine Antwort	keine Antwort
31	Tübingen	ja	ja	12 (4 Mo, 4 PM, 4 I)
32	Ulm	ja	nein	0
33	Witten-Herdecke	ja	ja	20
34	Würzburg	ja	ja	0

Die Anzahl an Fachzahnärzten innerhalb der Teilnehmer der bundesweiten Befragung betrug 17,5% (n=43). Darunter befanden sich 23 Oralchirurgen, acht Kieferorthopäden, acht Fachzahnärzte für allgemeine Stomatologie und vier Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgen.



Endo: Endodontie, Wurzelkanalbehandlung; KFO: Kieferorthopädie; Kinder: Kinderzahnheilkunde; MKG: Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie; Paro: Parodontologie, Zahnhalteapparatbehandlung; ZHK: Zahnheilkunde

***Abb. 2:** Tätigkeitsschwerpunkte der Zahnarztpraxen der Zahnärzte, die an der bundesweiten Befragung über „Chirurgie in der Zahnmedizin“ teilgenommen haben, Februar 2012 bis Mai 2012*

In Abbildung 2 sind die verschiedenen Tätigkeitsschwerpunkte der Zahnärzte dargestellt. Mehrfachnennungen waren bei der Befragung möglich. Unter „Sonstiges“ wurden zum Beispiel die Lasertherapie, CMD, Akupunktur, Funktions-diagnostik, Prophylaxe, Alterszahnheilkunde, Hypnose, Lachgasbehandlung, Schmerztherapie oder die mobile Versorgung von Patienten genannt.

Ein sehr großer Teil der Befragten und damit 85,4% (n=210) führen gegenwärtig in der Praxis chirurgische Eingriffe durch, ein wesentlich kleinerer Teil von 14,2%

(n=35) verneinten. Davon waren 9,3% (n=23) in der Vergangenheit chirurgisch aktiv und gaben vergleichbare Gründe an, warum die chirurgische Tätigkeit eingeschränkt wurde. Demzufolge sind für einen beträchtlichen Teil, chirurgische Eingriffe mit einem hohen Zeitaufwand verbunden und damit wirtschaftlich unrentabel. Zusätzlich fühlen sich einige der Befragten unsicher oder überfordert in Bezug auf chirurgische Eingriffe; wegen mangelnder Routine, aus Angst vor möglichen Komplikationen wird die Überweisung des Patienten an einen chirurgisch versierten Kollegen vorgezogen. Nach der Approbation waren 6,1% (n=15) der Zahnärzte nie chirurgisch tätig. Diese Angabe machen vor allem Mitarbeiter an Universitätszahnkliniken, die ihren Tätigkeitsschwerpunkt außerhalb der Chirurgie haben und durchzuführende chirurgische Maßnahmen an die chirurgische Abteilungen weitergeben. Weitere Gründe waren die mangelnde chirurgische Ausbildung an der Universität und die Nichtteilnahme an chirurgischen Fortbildungen. Bei der Frage, was sich ändern müsste, um in Zukunft (wieder) chirurgische Behandlungen durchzuführen, wurde die Teilnahme an Fortbildungen und eine adäquate Honorierung genannt.

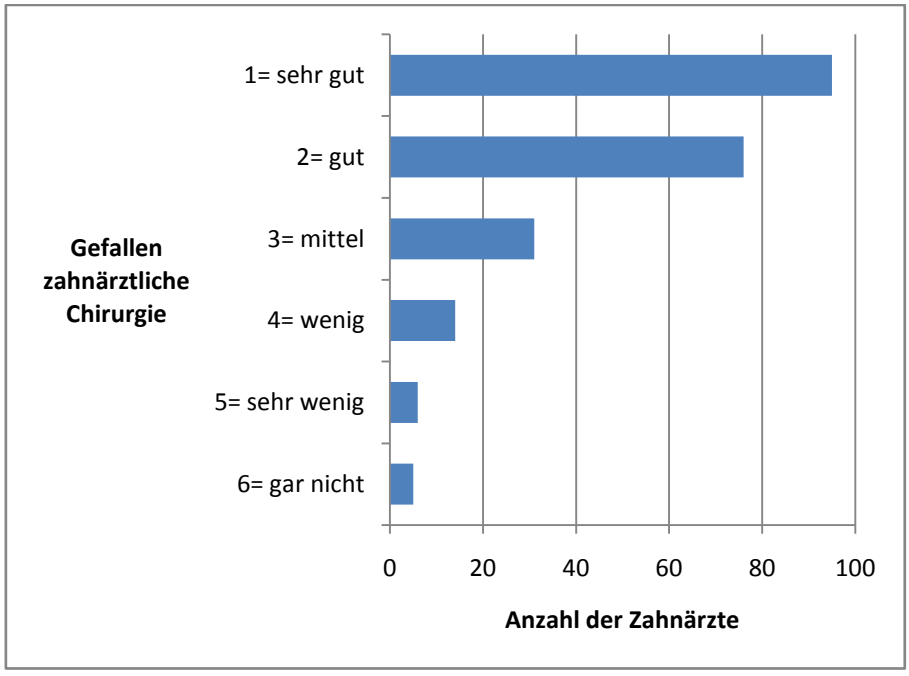
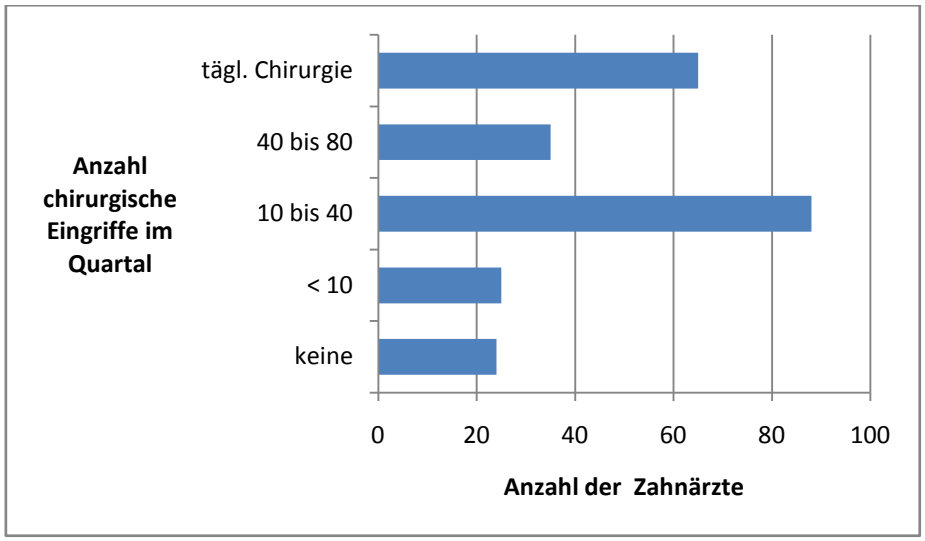


Abb. 3: *Gefallen an der zahnärztlich-chirurgischen Tätigkeit von Teilnehmern an der bundesweiten Befragung über „Chirurgie in der Zahnmedizin“, Februar 2012 bis Mai 2012*

Wie den 246 Befragten die zahnärztlich-chirurgische Tätigkeit im Allgemeinen gefällt, zeigt Abbildung 3 und wird bei 70% mit gut oder sogar mit sehr gut angegeben.

Für viele der Befragten ist die zahnärztliche Chirurgie ein interessanter und abwechslungsreicher Tätigkeitszweig, der eine spannende und herausfordernde Erweiterung des Behandlungsspektrums bietet. Zudem gehört für einen großen Teil die Chirurgie zum Zahnarztalltag, da dadurch weniger Überweisungen notwendig werden und somit das Vertrauensverhältnis gegenüber dem Patienten gestärkt wird. Des Weiteren finden Zahnärzte Gefallen an chirurgischen Eingriffen, weil schnelle und effektive Hilfeleistung möglich wird und der sichtbare Erfolg Freude bereitet.

Die Frage nach der Anzahl der chirurgischen Eingriffe im Quartal ist der Abschluss der Repräsentativerhebung. Abbildung 4 zeigt, dass 10 bis 40 Eingriffe im Quartal bei der Mehrheit der chirurgisch tätigen Zahnärzte durchgeführt werden.



tägl.: täglich

Abb. 4: *Anzahl der chirurgischen Eingriffe im Quartal der Teilnehmer der bundesweiten Befragung über „Chirurgie in der Zahnmedizin“, Februar 2012 bis Mai 2012*

Zu Beginn der Befragung nahmen deutlich mehr Männer als Frauen an der freiwilligen Untersuchung teil. Am Ende der Untersuchung änderte sich die geschlechtsspezifische Verteilung und lag bei einem Frauenanteil von 46,3% (n=114) und bei einem Männeranteil von 53,7% (n=132).

Um die aktuelle Situation an 34 deutschen Universitäten mit einer Abteilung für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie festzuhalten, wurde eine Recherche über die Homepages der Abteilungen durchgeführt. Es konnte herausgefunden werden, dass die ärztlichen Direktoren an allen untersuchten Universitäten ausschließlich Männer sind. Der Anteil an Oberärzten beträgt 85,2% (n=104) und der Anteil an Oberärztinnen 14,8% (n=18) (Abb.5).

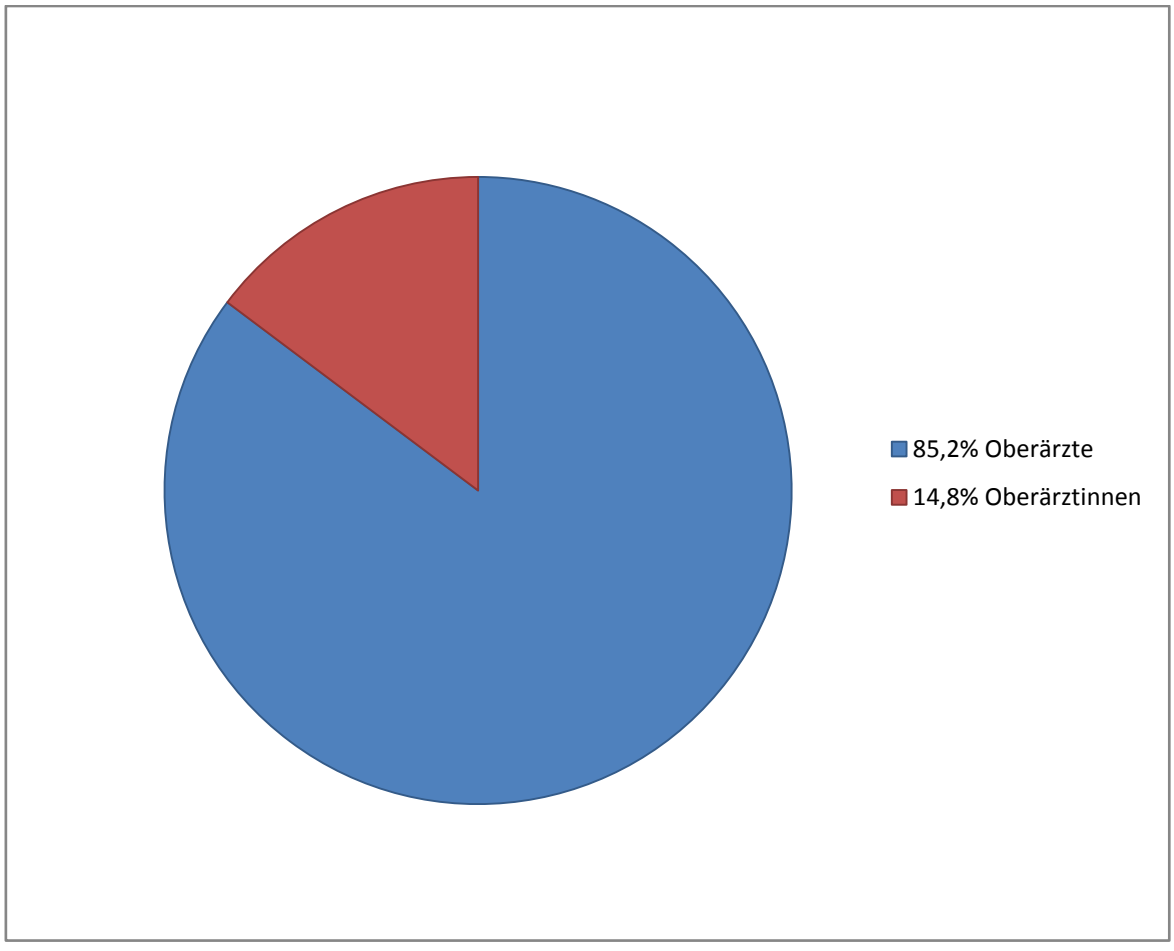


Abb. 5: *Geschlechtsspezifische Aufteilung der Oberärzte an den 34 deutschen Universitäten mit einer Abteilung für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Juli 2012*

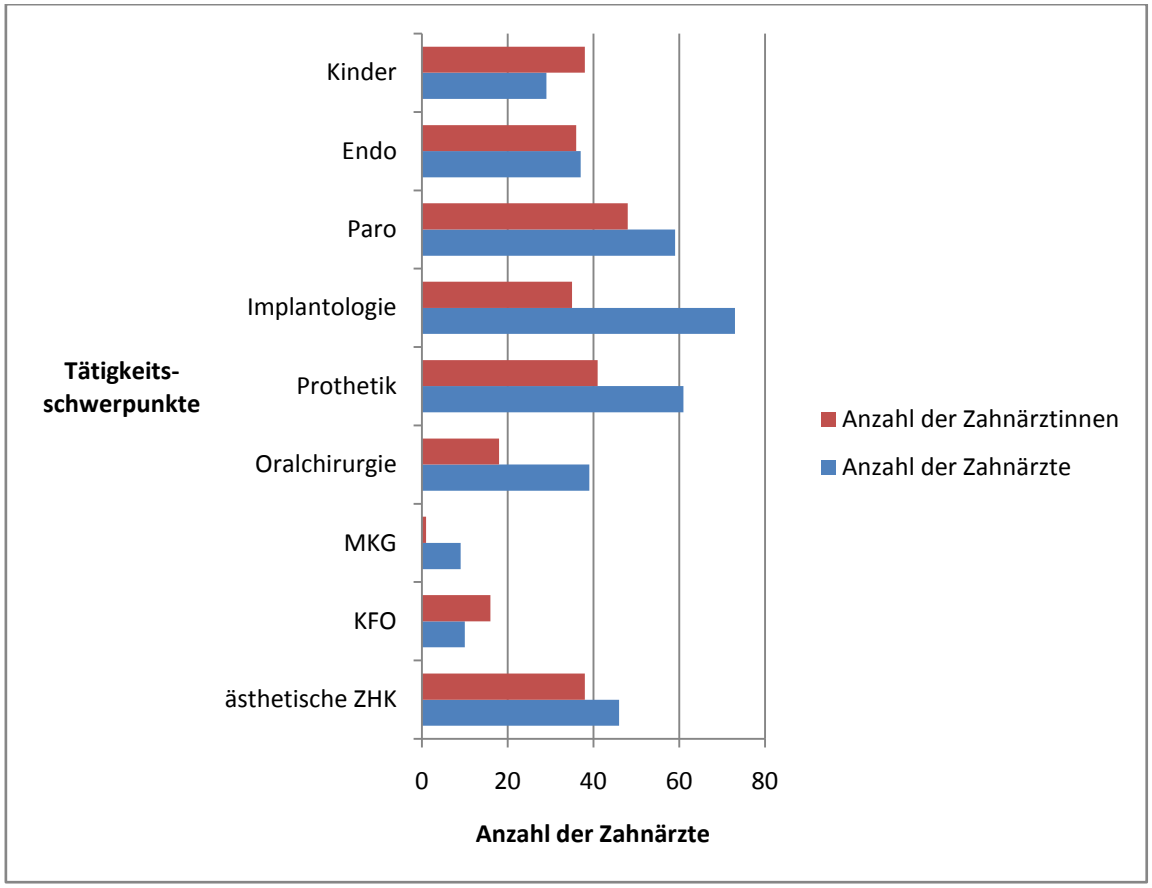
Geschlechtsspezifische Auswertung

Durch eine geschlechtsspezifische Auswertung soll der ausgefüllte „Fragebogen über Chirurgie in der Zahnmedizin“ von 114 weiblichen Teilnehmerinnen und 132 männlichen Teilnehmern gesondert untersucht werden.

Das Durchschnittsalter der insgesamt 114 befragten Zahnärztinnen liegt bei 41 Jahren. Während des Studiums haben 64,9% (n=74) chirurgische Eingriffe am Patienten durchgeführt, 35,1% (n=40) hatten dazu keine Gelegenheit. Nach der Approbation haben 57% (n=65) an chirurgischen Fortbildungen teilgenommen und über 75% (n=86) sind derzeit chirurgisch tätig. Ein kleiner Anteil von 24,6% (n=28) führt aktuell keine chirurgische Eingriffe am Patienten durch. 14,9% (n=17) haben nach dem Studium nie einen chirurgischen Eingriff durchgeführt. Bemerkenswert ist sowohl der geringe Anteil an Frauen von 3,5% (n=4), die gar keinen Gefallen an der zahnärztlich-chirurgischen Tätigkeit haben, als auch eine beachtliche Anzahl, denen die chirurgische Tätigkeit im Allgemeinen gut (30,7%, n=35) und sehr gut (24,6%, n=28) gefällt. Durchschnittlich finden 10 bis 40 chirurgische Eingriffe im Quartal bei Zahnärztinnen, die an der Umfrage teilgenommen haben, statt.

Im Vergleich dazu liegt das Durchschnittsalter der 132 Zahnärzte mit 50,6 Jahren beinahe 10 Jahre über dem der Zahnärztinnen. Deutlich mehr männliche Teilnehmer haben im Rahmen ihrer Ausbildung an der Universität chirurgische Eingriffe durchgeführt und nur 18,9% (n=25) hatten als Student keine Möglichkeit. Sehr ähnlich verhält es sich mit der Teilnahme an chirurgischen Fortbildungen nach dem Studium, 86,4% (n=114) können eine Teilnahme vorweisen, 13,6% (n=18) haben sich im Fach Chirurgie noch nicht weitergebildet. Ein beachtlicher Teil von 93,9% (n=124) praktizieren derzeit chirurgische Behandlungen am Patienten und nur 4,6% (n=6) männliche Teilnehmer waren nach der Approbation nie chirurgisch aktiv. Insgesamt haben über 81% (n=108) der Zahnärzte Gefallen an der chirurgischen Tätigkeit und bewerten dieses mit „gut“ und „sehr gut“.

Nahezu alle Befragten nennen fachliche Schwerpunkte ihrer Praxis, was das fachspezifische Interesse der Teilnehmer wiederspiegelt. Abbildung 6 zeigt die fachlichen Schwerpunkte im Geschlechtervergleich.



Endo: Endodontie, Wurzelkanalbehandlung; KFO: Kieferorthopädie; Kinder: Kinderzahnheilkunde; MKG: Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie; Paro: Parodontologie, Zahnhalteapparatbehandlung; ZHK: Zahnheilkunde

***Abb. 6:** Tätigkeitsschwerpunkte im Geschlechtervergleich der Teilnehmer an der bundesweiten Befragung über Chirurgie in der Zahnmedizin, Februar 2012 bis Mai 2012*

Die Gründe dafür, warum Zahnärztinnen aufgehört haben, chirurgische Eingriffe durchzuführen, unterscheiden sich stark von den Argumenten der Zahnärzte. Im Vergleich finden Frauen chirurgische Eingriffe öfters kompliziert, risikoreich und fühlen sich unsicher aufgrund fehlender Routine. Bei den Männern dagegen

stehen eher wirtschaftliche Gründe, wie hoher Zeitaufwand und die damit verbundene geringe finanzielle Honorierung im Vordergrund. Lediglich ein Zahnarzt sieht in persönlicher Unsicherheit den Grund für seine Zurückhaltung gegenüber zahnärztlich-chirurgischen Interventionen.

In der Beantwortung der Frage, was passieren sollte, um in Zukunft chirurgisch aktiver zu werden, können ebenfalls starke Unterschiede zwischen weiblichen und männlichen Teilnehmern festgestellt werden. So wünschen sich viele Frauen Weiterbildungen und Übungsmöglichkeiten, um mehr Sicherheit zu erlangen. Ein Teil der Männer würden zum Beispiel nach dem Wegfall der Budgetierung und bei mehr Zeit in der zahnärztlichen Praxis chirurgische Eingriffe in Zukunft tätigen.

3.1.1 Schriftliche Kommentare

Einige ausgefüllte Fragebögen haben Anmerkungen enthalten. Diese Kommentare sowie persönliche Erfahrungen werden im Folgenden wiedergegeben:

- „Chirurgie macht Spaß, doch leider ist Chirurgie nur wirtschaftlich, wenn schnell gearbeitet wird."
- „Wer wirtschaftlich arbeiten muss, kann, wenn er keine Routine bei chirurgischen Eingriffen hat, damit kein Geld verdienen und ist gezwungen die Patienten zu überweisen."
- „Gerne würde ich in der Praxis chirurgisch arbeiten, doch ich habe nur theoretische Erfahrung und scheue den Zeitaufwand und die Komplikationen bei einem Eingriff."
- „Seit einem Misserfolg kehre ich der Chirurgie den Rücken."

Zusätzlich bedauerten mehrere Probanden, dass chirurgische Eingriffe während des Studiums nur selten bis gar nicht durchgeführt wurden, obwohl der Wunsch und das Interesse an praktischen Übungen bestand. Eine weitere Aussage, die wiederholt von verschiedenen Teilnehmern geäußert wurde:

- „Im Praxisalltag stellen chirurgische Eingriffe genauso wie die Füllungstherapie einen festen Bestandteil der zahnärztlichen Tätigkeit dar. Das sollte bis zu einem gewissen Maß von jedem Kollegen praktiziert werden."

3.1.2 Aufgetretene Probleme

Ziel der Befragung war es, die aktuelle Situation im Bereich der zahnärztlichen Chirurgie wiederzugeben. Insgesamt beantworteten 249 Zahnärzte den Fragebogen zum Thema Chirurgie in der Zahnmedizin. Auffällig ist der hohe Anteil an Zahnärzten mit großer Begeisterung im Fach Chirurgie. Dies bestätigt die Frage nach dem persönlichen Gefallen an zahnärztlich-chirurgischer Tätigkeit, die 95 der Teilnehmer mit „sehr gut“ und 76 Teilnehmer mit „gut“ beantworteten, was einen Anteil von fast 70% der insgesamt Befragten entspricht. Des Weiteren führt die Mehrheit und damit 85,4% (n=210) derzeit chirurgische Eingriffe in der Praxis durch, was ebenfalls auf viele chirurgisch versierte Zahnärzte schließen lässt.

In persönlichen Gesprächen mit Zahnärzten, die den Fragebogen zwar erhalten hatten, aber an der Befragung nicht teilgenommen haben, konnte mehrfach festgestellt werden, dass als Zielgruppe der Befragung chirurgisch tätige Kollegen vermutet wurden. Aus diesem Grund fühlten sich manche Zahnärzte, die in Ihrem Praxisalltag keine oder nur wenig Chirurgie durchführen, von der Befragung nicht angesprochen und entschieden sich für eine Nichtteilnahme.

3.2 Statistische Auswertung der monoedukativen Kurse

Vorbefragung

Die Abbildungen 7 und 8 sowie Tabelle 2 zeigen die Ergebnisse von 31 Teilnehmerinnen der monoedukativen Kurse in Karlsruhe und München im ersten Fragebogen zum Thema Vorwissen zahnärztliche Chirurgie.

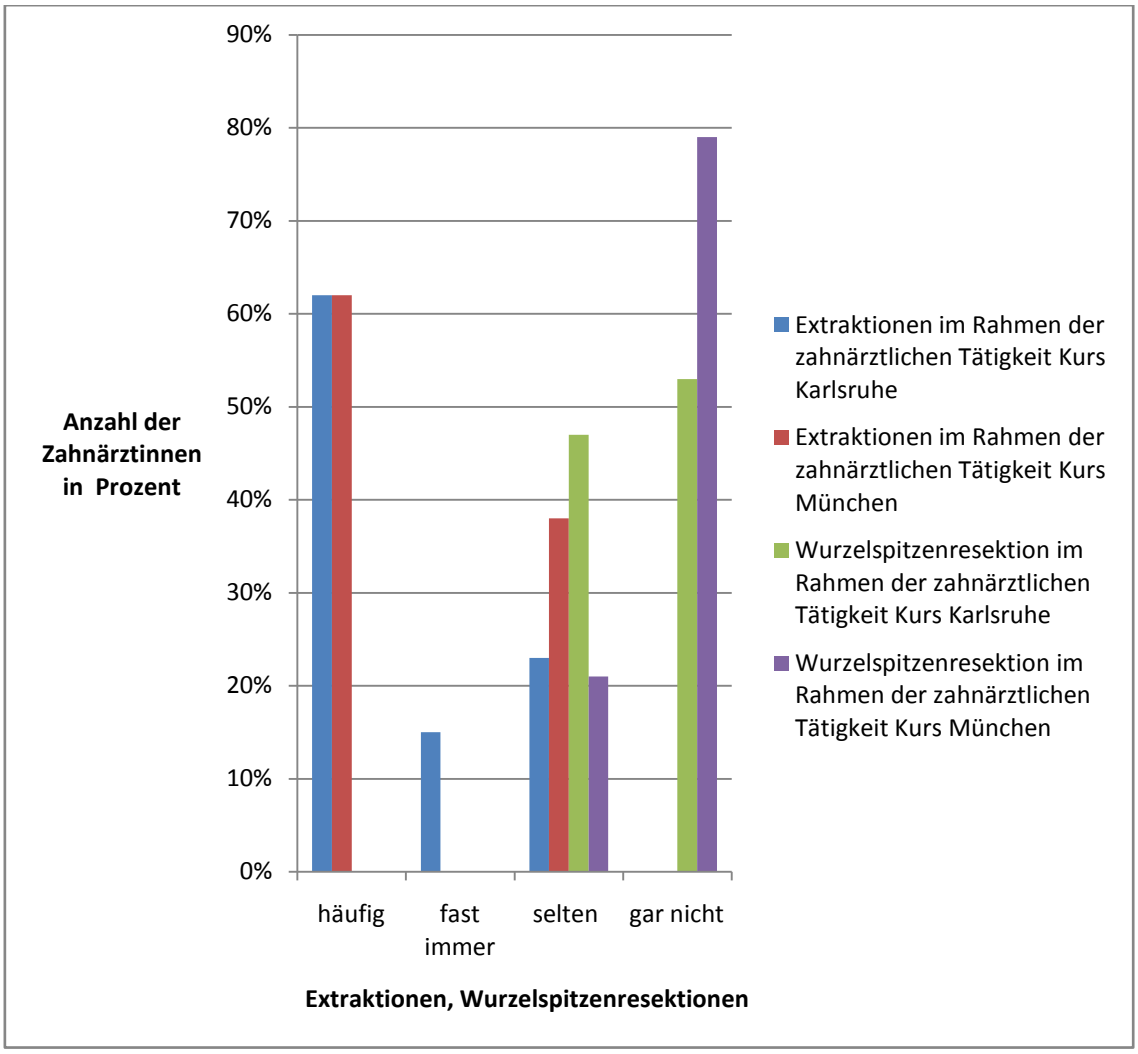


Abb. 7: *Wie häufig Extraktionen und Wurzelspitzenresektionen im Rahmen der zahnärztlichen Tätigkeit bei Teilnehmerinnen der monoedukativen Kurse zum Thema zahnärztliche Chirurgie durchgeführt werden (2011)*

Mehrheitlich zählen bei den Teilnehmerinnen der monoedukativen Kurse vom 18/19. Februar 2011 in Karlsruhe und vom 4/5. März 2011 in München Zahnextraktionen zu den häufig durchgeführten zahnärztlichen Maßnahmen. Dagegen werden Wurzelspitzenresektionen von einem großen Anteil der Zahnärztinnen der beiden Kurse in der täglichen Praxis gar nicht durchgeführt. Demnach stehen diese zwei chirurgischen Interventionen, die sich in der

Patientenbehandlung regelmäßig anreihen, in der Häufigkeit der Durchführung in starkem Kontrast zueinander.

Tab. 2: *Persönliche Auseinandersetzung der Teilnehmerinnen mit den Schwerpunkten zahnärztliche Chirurgie, Chirurgie und Qualitätsmanagement, Recht und zahnärztliche Chirurgie, Hygiene und zahnärztliche Chirurgie (2011). Die aufgelisteten Zahlen stehen für die Anzahl der Teilnehmerinnen, die sich mit den Themen beschäftigt haben.*

KA: Karlsruhe; M: München; QM: Qualitätsmanagement; zä: zahnärztlich

	zä. Chirurgie		**zä. Chirurgie, QM**		**Recht,zä Chirurgie**		**Hygiene,zä. Chirurgie**	
Ort	**KA**	**M**	**KA**	**M**	**KA**	**M**	**KA**	**M**
gar nicht	1	0	7	6	4	8	4	8
nur wenig	9	9	10	6	10	3	10	3
öfter	6	4	0	2	3	2	3	2
ausführlich	1	1	0	0	0	0	0	0

Zahnärztliche Chirurgie, Qualitätsmanagement, zahnärztliche Rechtsgrundlagen und Hygiene sind relevante und von Bedeutung zunehmende Themenschwerpunkte der zahnärztlichen Praxis. Zusammenfassend ist festzustellen, dass viele Teilnehmerinnen über limitierte Kenntnisse verfügen und die persönliche Auseinandersetzung mit diesen Schwerpunkten gering ist. Trotzdem wird das Gefallen an zahnärztlich-chirurgischen Interventionen, vor allem von den Teilnehmerinnen des Kurses vom 18/19. Februar 2011 in Karlsruhe mit „gut“ und „sehr gut“ bewertet, was Abbildung 8 zu entnehmen ist.

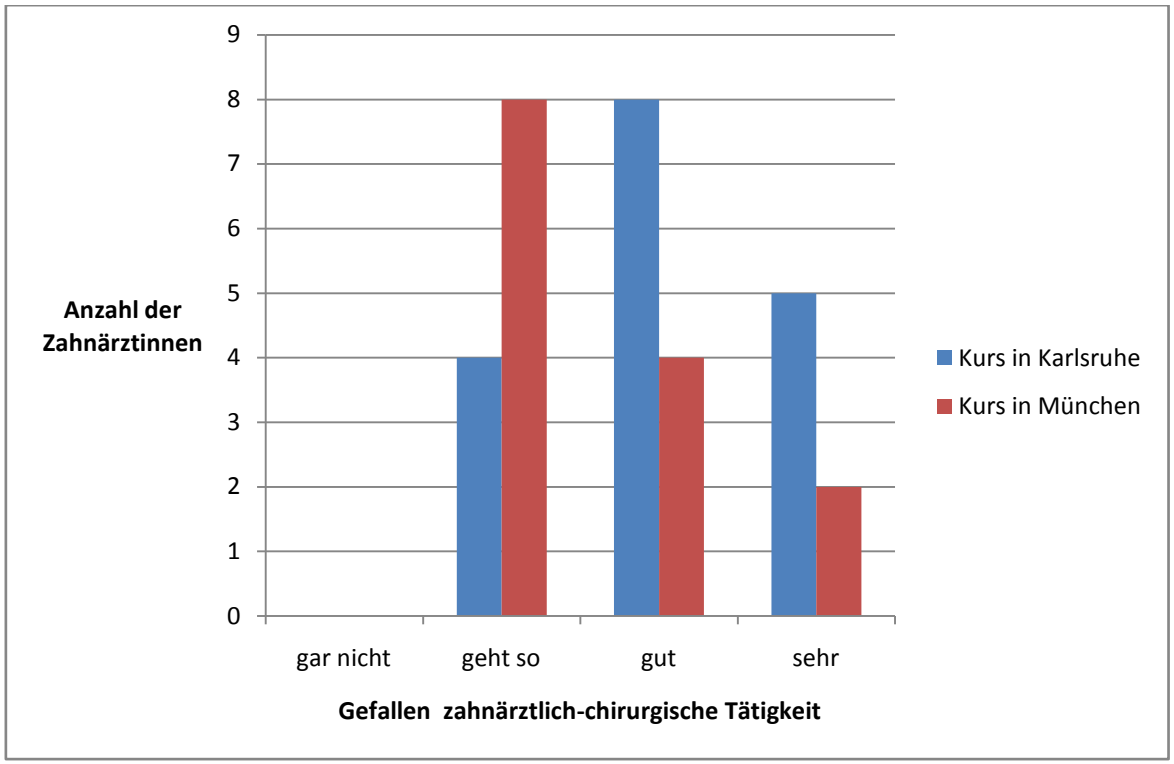


Abb. 8: *Gefallen an der zahnärztlich-chirurgischen Tätigkeit im Allgemeinen bei den Teilnehmerinnen der monoedukativen Kurse zum Thema zahnärztliche Chirurgie (2011)*

Die Ergebnisse der Vorbefragung nach Weiterbildung zahnärztliche Chirurgie werden in den Abbildungen 9 und 10 dargestellt. Auch hier haben 31 Zahnärztinnen bei der Befragung teilgenommen.

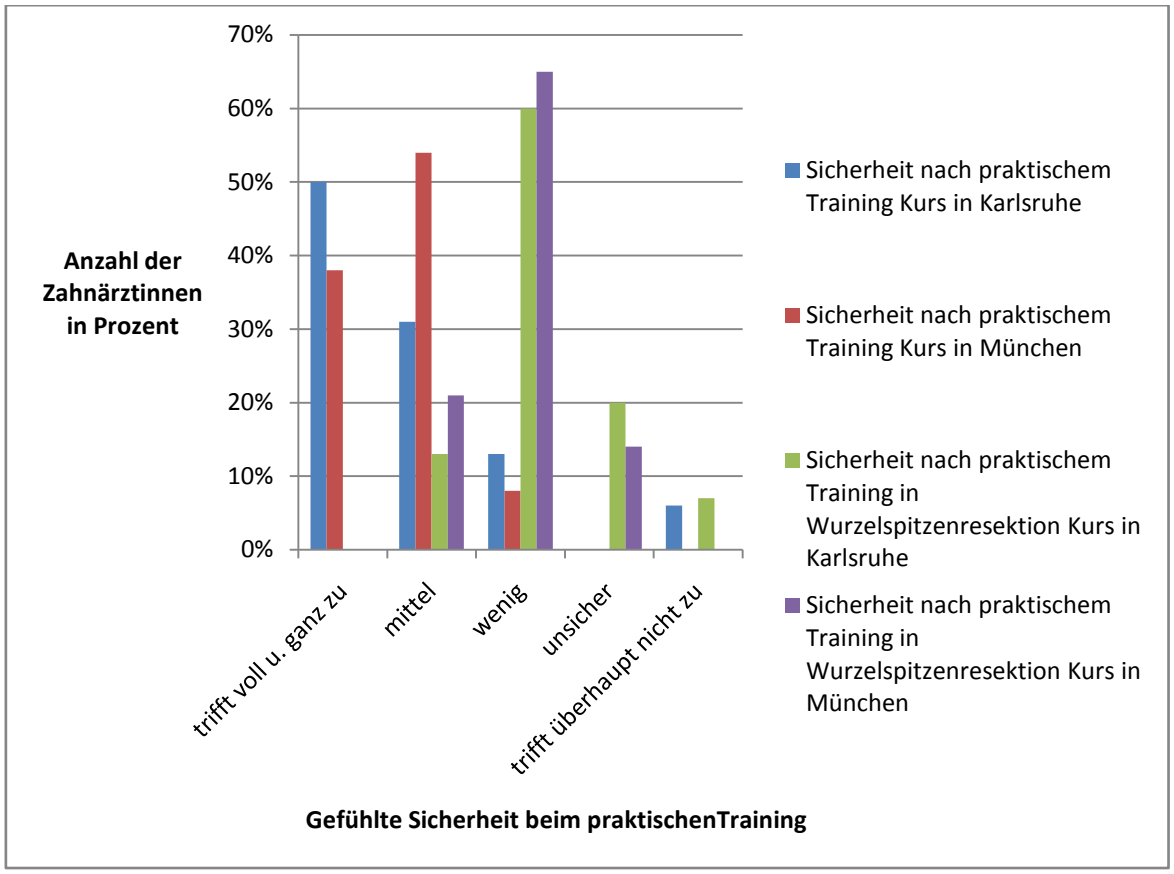


Abb. 9: *Angabe der gefühlten Sicherheit nach dem praktischen Training und bei der Durchführung von Wurzelspitzenresektionen bei Teilnehmerinnen der monoedukativen Kurse zum Thema zahnärztliche Chirurgie (2011)*

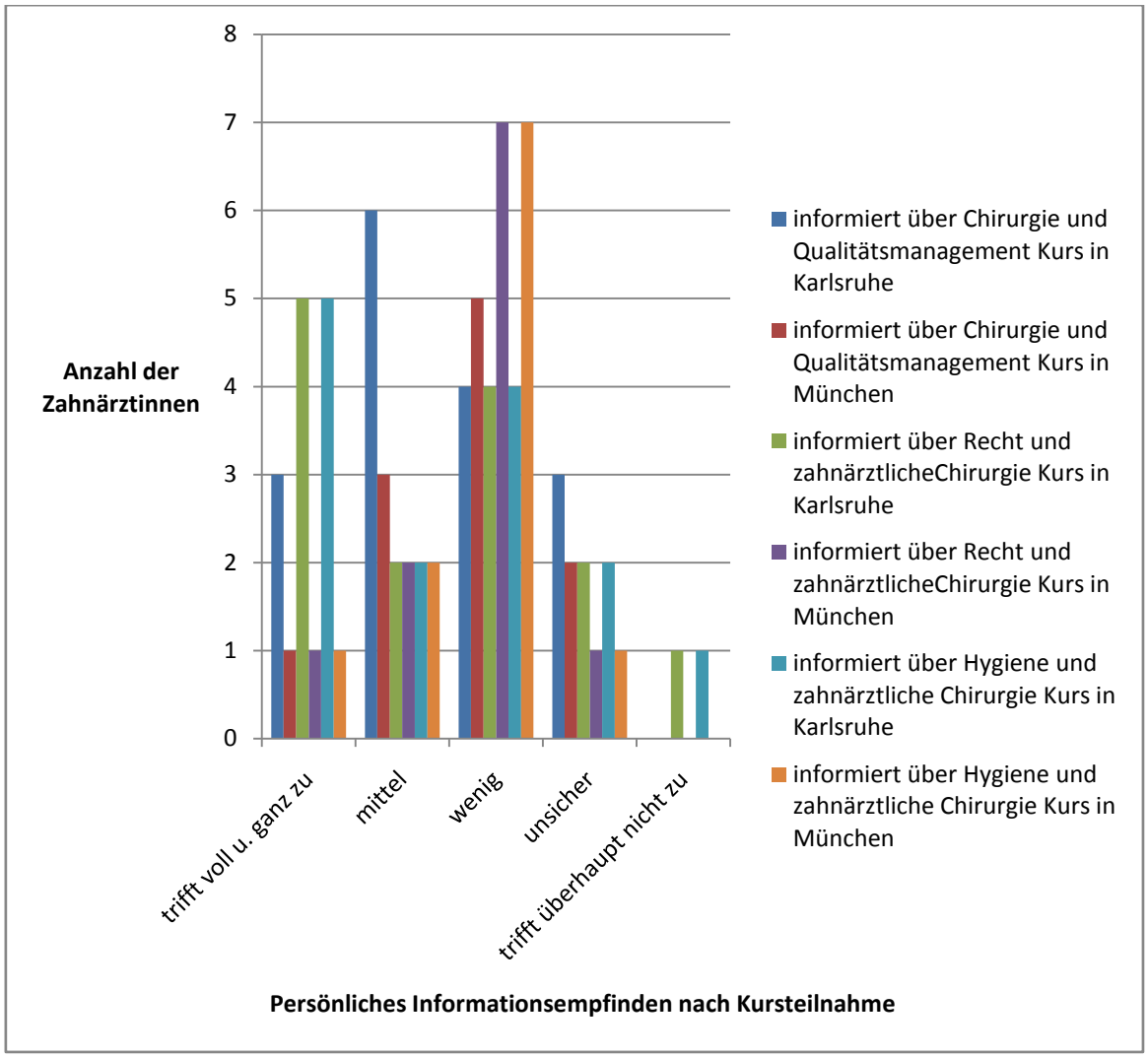


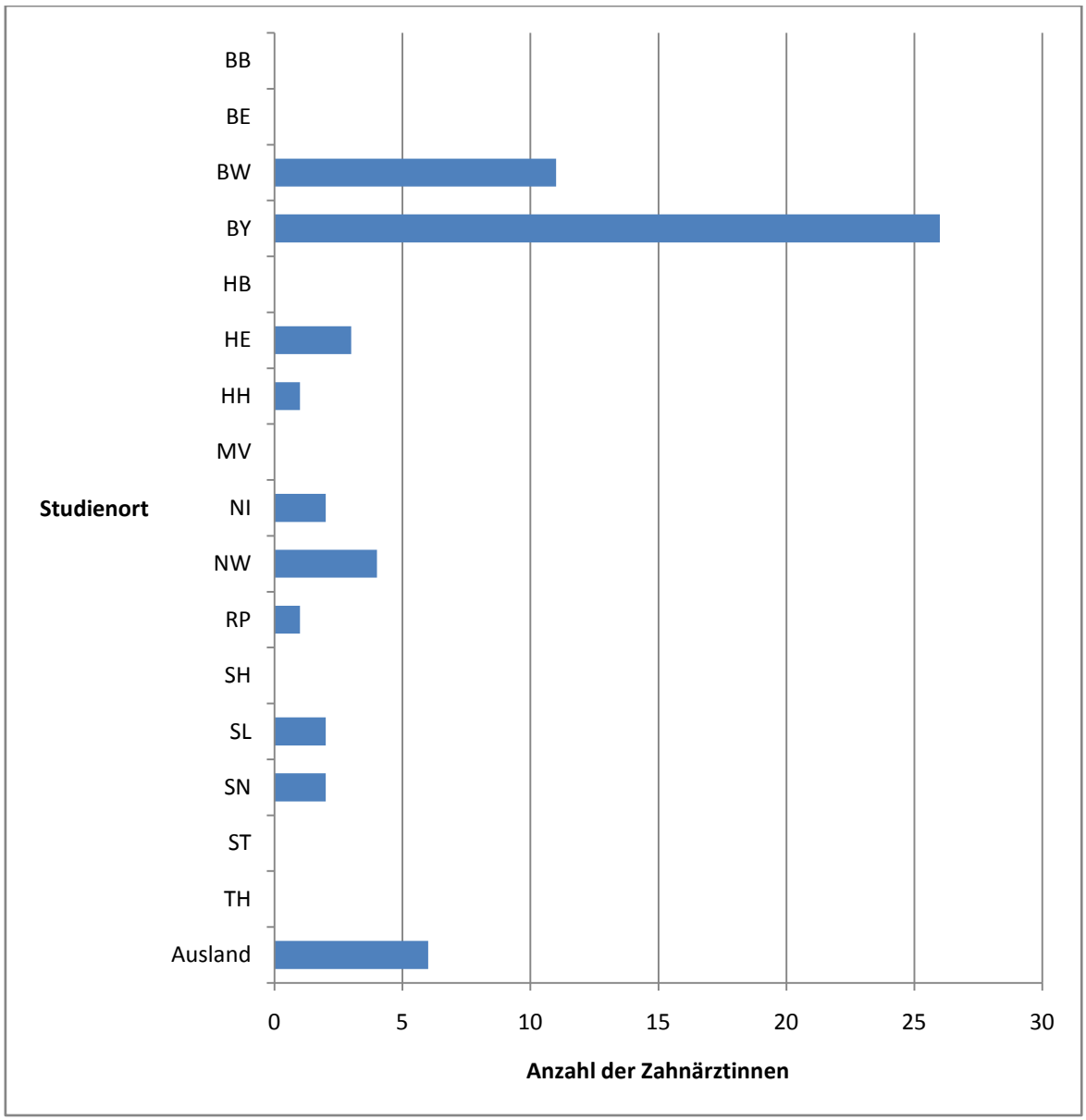
Abb. 10: *Die Zahnärztinnen der monoedukativen Kurse zum Thema zahnärztliche Chirurgie sind nach Kursteilnahme informiert in den Themenbereichen Chirurgie und Qualitätsmanagement, Recht und zahnärztliche Chirurgie, Hygiene und zahnärztliche Chirurgie (2011)*

Abbildung 10 zeigt das Informationsempfinden der Teilnehmerinnen in den Themenschwerpunkten zahnärztlicher Chirurgie, Qualitätsmanagement, zahnärztliche Rechtsgrundlagen und Hygiene nach Teilnahme an einem monoedukativen Kurs. Nennenswert ist eine Zunahme des Kenntnisstands im Vergleich mit Ergebnissen vor dem Kurs (Tab. 2).

Hauptbefragung:

Fragebogen Vorwissen zahnärztliche Chirurgie

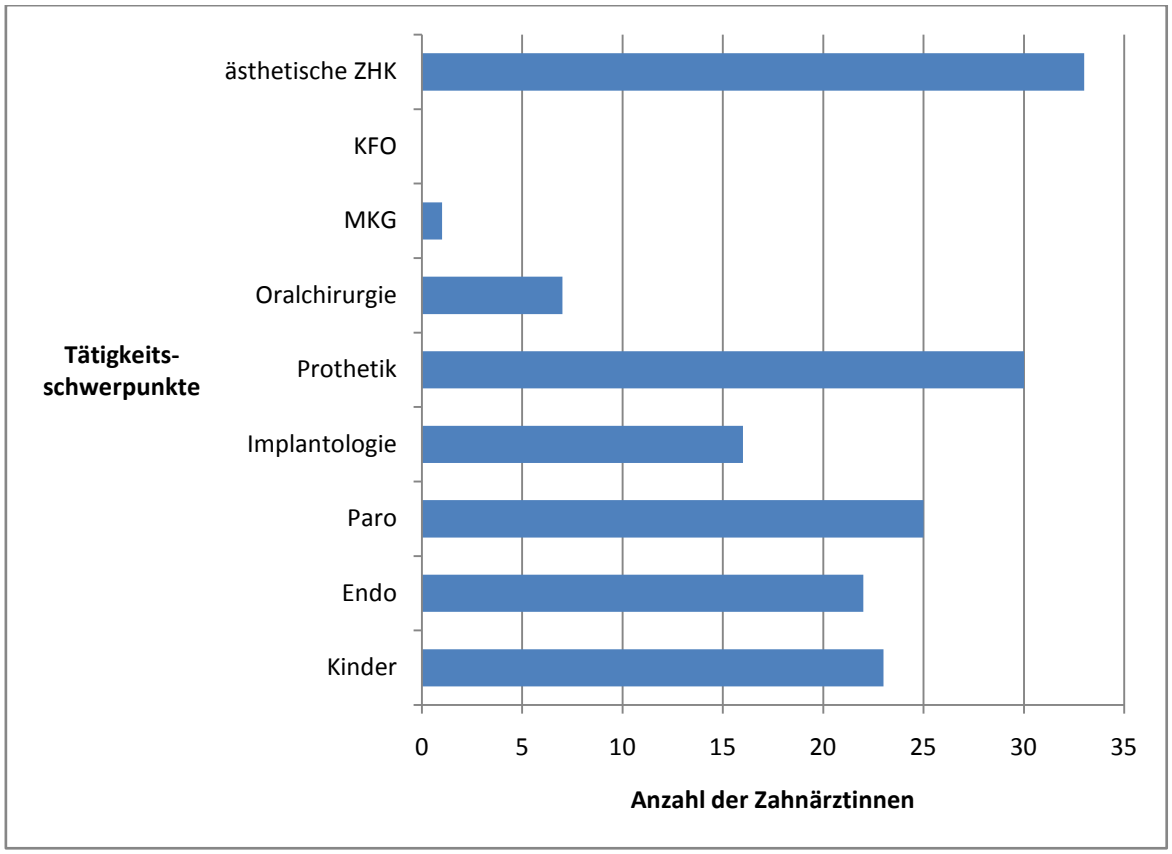
Die praktischen Hands-on-Kurse Chirurgie für Zahnärztinnen fanden in Süddeutschland in den Städten Karlsruhe und Nürnberg statt. Die Mehrzahl der insgesamt 58 Teilnehmerinnen haben in den Bundesländern Bayern mit 44,8% (n=26) und Baden-Württemberg mit 19% (n=11) studiert. Nachfolgend wurde mit 10,3% (n=6) im Ausland, Nordrhein-Westfalen mit 6,9% (n=4) und in Hessen mit 5,2% (n=3) studiert. Die übrige Verteilung der Bundesländer kann Abbildung 11 entnommen werden.



BB: Brandenburg; BE: Berlin; BW: Baden-Württemberg; BY: Bayern; HE: Hessen; HB: Bremen, HH: Hamburg; MV: Mecklenburg-Vorpommern; NI: Niedersachsen; NW: Nordrhein-Westfalen; RP: Rheinland-Pfalz; SH: Schleswig-Holstein; SL: Saarland; SN: Sachsen; ST: Sachsen-Anhalt; TH: Thüringen

Abb. 11: *Verteilung der Studienorte innerhalb der Bundesländer der Teilnehmerinnen der monoedukativen Kurse (2011-2012)*

Bei der Frage nach chirurgischen Eingriffen am Patienten während des Studiums haben die Hälfte und damit 50% (n=29) der Teilnehmerinnen drei oder mehr Eingriffe durchgeführt. 22,4% (n=13) haben während einer Famulatur außerhalb des Studiums chirurgische Eingriffe praktiziert. Der Durchschnitt an Berufsjahren liegt innerhalb der 58 Teilnehmerinnen bei 10,9 Jahren, davon nahmen 55,2% (n=32) zum ersten Mal an einer chirurgischen Fortbildung teil. Keine der Zahnärztinnen absolvierte eine Spezialisierung zum Fachzahnarzt für Kieferorthopädie oder Oralchirurgie. Jedoch sind ein Drittel der Befragten in eigener Praxis niedergelassen, zwei Drittel arbeiten im Angestelltenverhältnis. Die Verteilung der verschiedenen Tätigkeitsschwerpunkte zeigt Abbildung 12.



Endo: Endodontie, Wurzelkanalbehandlung; KFO: Kieferorthopädie; Kinder: Kinderzahnheilkunde; MKG: Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie; Paro: Parodontologie, Zahnhalteapparatbehandlung; ZHK: Zahnheilkunde

***Abb. 12:** Tätigkeitsschwerpunkte der Zahnärztinnen der monoedukativen Kurse zum Thema zahnärztliche Chirurgie (2011-2012)*

Außerdem wurde die Sicherheit bei zahnärztlich-chirurgischen Eingriffen, bei der Durchführung von Extraktionen, Wurzelspitzenresektionen und bei parodontal-chirurgischen Interventionen in einer Skala von 1 bis 6 („Ich fühle mich sehr sicher“ bis „Ich fühle mich sehr unsicher“) erfragt. In Abbildung 13 ist der dritte und vierte Wert bei Bewertung der Sicherheit vor dem Kurs mit steigender Tendenz am häufigsten angegeben und zeigt, 32,8% (n=19) vorhandene Unsicherheit bei zahnärztlich chirurgischen Eingriffen. Auffällig ist, dass vor dem Kurs von keiner Zahnärztin der Wert 1 (sehr sicher) angegeben wurde. Eine sehr ähnliche Verteilung zur Sicherheit bei zahnärztlich-chirurgischen Eingriffen und bei der

Durchführung von Extraktionen wird deutlich. Anders verhält es sich bei der Durchführung von Wurzelspitzenresektionen und parodontalchirurgischen Eingriffen. Beide Bereiche werden von 39,7% (n=23) mit dem Wert 6 (sehr unsicher) angegeben.

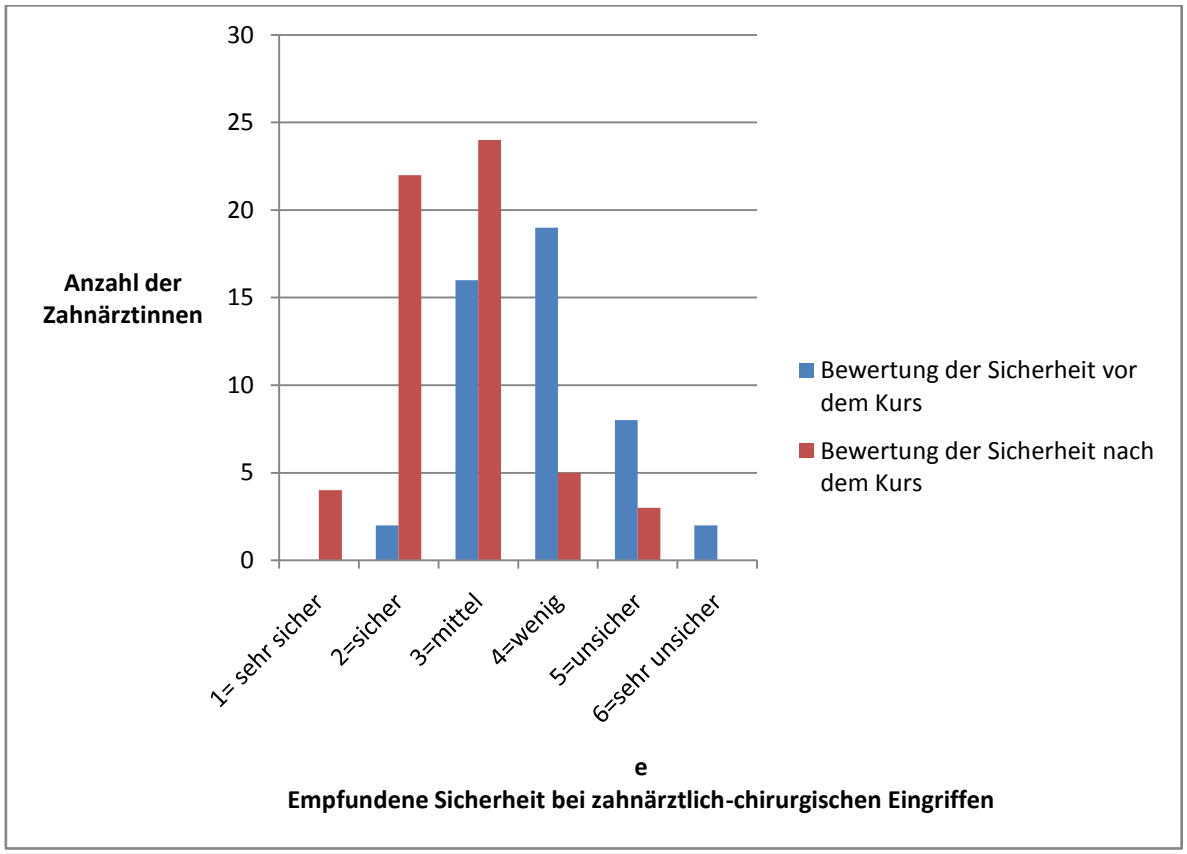


Abb. 13: *Sicherheit bei zahnärztlich-chirurgischen Eingriffen vor und nach dem Training im Vergleich bei den teilnehmenden Zahnärztinnen der monoedukativen Kurse zum Thema zahnärztliche Chirurgie (2011-2012)*

Trotzdem sind 89,7% (n=52) chirurgisch aktiv und führen derzeit chirurgische Eingriffe am Patienten durch. Ein geringer Teil von 8,6% (n=5) ist nicht chirurgisch tätig. Die Gründe hierfür liegen in der Angst vor Komplikationen und in bestehenden Unsicherheiten in diesem Fachgebiet. Zusätzlich wurde fehlende Zeit für die Einarbeitung und eine Abneigung gegenüber invasivem Arbeiten genannt.

Auch wurde die Anzahl der chirurgischen Interventionen erfasst und liegt bei einem Durchschnitt von 22,7 Eingriffen im Quartal, wöchentliche Extraktionen liegen bei 4,8 und Wurzelspitzenresektionen bei 0,3 Eingriffen. Bei der Frage nach dem Gefallen an der zahnärztlich-chirurgischen Tätigkeit gaben 12,1% (n=7) „gefällt mir sehr gut“ an. 32,8% (n=19) und damit die größte Gruppe entschied sich für „gefällt mir gut“, 25,9% (n=15) haben mittelmäßiges Gefallen, 15,5% (n=9) „gefällt mir wenig“, 6,9% (n=4) „gefällt mir sehr wenig“ und 5,2% (n=3) gaben „gefällt mir gar nicht“ an.

Abschließend wurden vier Fragen über monoedukatives Lernen gestellt, die als Freitext beantwortet werden konnten und im Weiteren zusammenfassend dargestellt werden. Frage 1 „Warum ist Ihnen ein monoedukativer Kurs wichtig?“. Die Mehrheit der Teilnehmerinnen und damit 81% (n=47) bevorzugen einen reinen Frauenkurs. Gründe dafür sind unter anderem eine angenehme Atmosphäre mit viel Offenheit und Ehrlichkeit, empfundene Sicherheit und weniger Hemmungen, Fragen zu stellen. Außerdem fällt es vielen Frauen leichter, in Abwesenheit chirurgisch versierter männlicher Kollegen über Probleme, Schwierigkeiten und gemachte Fehler zu reden. Die Teilnehmerinnen beobachten für sich weniger Konkurrenzdenken. Sie hatten nicht das Gefühl mit ihren Fragen nicht ernst genommen zu werden.

Die Gründe für die Teilnahme an einem monoedukativen Kurs waren unterschiedlich: In erster Linie wollen die Teilnehmerinnen chirurgische Grundkenntnisse vertiefen und äußern wiederholt den Willen nach mehr Sicherheit und den Abbau von Angst bei chirurgischen Eingriffen. Viele der Zahnärztinnen entschieden sich aber auch für diesen Kurs, da er nur für Frauen angeboten wird und sie die Vorteile eines monoedukativen Kurses schätzen. Empfehlungen von Kollegen und die Teilnahme an Kursen bei der Dozentin in der Vergangenheit wurden als weitere Argumente aufgezählt.

In Frage 3 heißt es „Welche Vorteile versprechen Sie sich von diesem Kurs?“ Viele unterschiedliche Vorzüge werden im Kurs gesehen. Zum Beispiel die bewusst klein gehaltende Gruppengröße und die dadurch gegebene Möglichkeit einer individuellen Betreuung beim praktischen Teil, sowie ausreichend Zeit für

Diskussionen und für offene und ehrliche Fragerunden. Das Ausprobieren von neuen Instrumenten am Tierpräparat, unbefangenes Arbeiten frei von Konkurrenz und Druck in lockerer Atmosphäre. Als weitere Pluspunkte werden genannt: Das Offenlegen von Schwierigkeiten und der rege Austausch von Tipps und Tricks. In der abschließenden Frage geht es um Erwartungen der Teilnehmerinnen an den praktischen Chirurgie-Kurs. Mehr Sicherheit, Routine, Angstabbau und dadurch mehr Freude und Erfolg bei chirurgischen Interventionen wünschen sich beinahe alle Kursteilnehmerinnen. Daneben werden auch die Durchführung von praktischen Übungen genannt, die mit effektivem Lernen in Verbindung gebracht werden. Des Weiteren sollen Strategien trainiert werden, die Behandlungsabläufe einfacher machen und den Teilnehmerinnen Mut und Motivation geben, chirurgische Behandlungen am Patienten durchzuführen.

Fragebogen nach Weiterbildung zahnärztliche Chirurgie

Dieser Fragebogen beinhaltet neun kurze Fragen und wurde von den Teilnehmerinnen nach dem praktischen Chirurgie-Kurs ausgefüllt. Erneut wurde - wie in Abbildung 14 dargestellt - die Sicherheit bei zahnärztlichen chirurgischen Eingriffen, bei der Durchführung von Extraktionen, Wurzelspitzenresektionen und bei parodontalchirurgischen Interventionen in einer Skala von 1 bis 6 („Ich fühle mich sehr sicher“ bis „Ich fühle mich sehr unsicher“) erfragt. Eine deutliche Zunahme der Sicherheit kann nicht nur bei zahnärztlich chirurgischen Eingriffen sondern auch bei Extraktionen, Wurzelspitzenresektionen und in der Parodontalchirurgie aufgezeichnet werden.

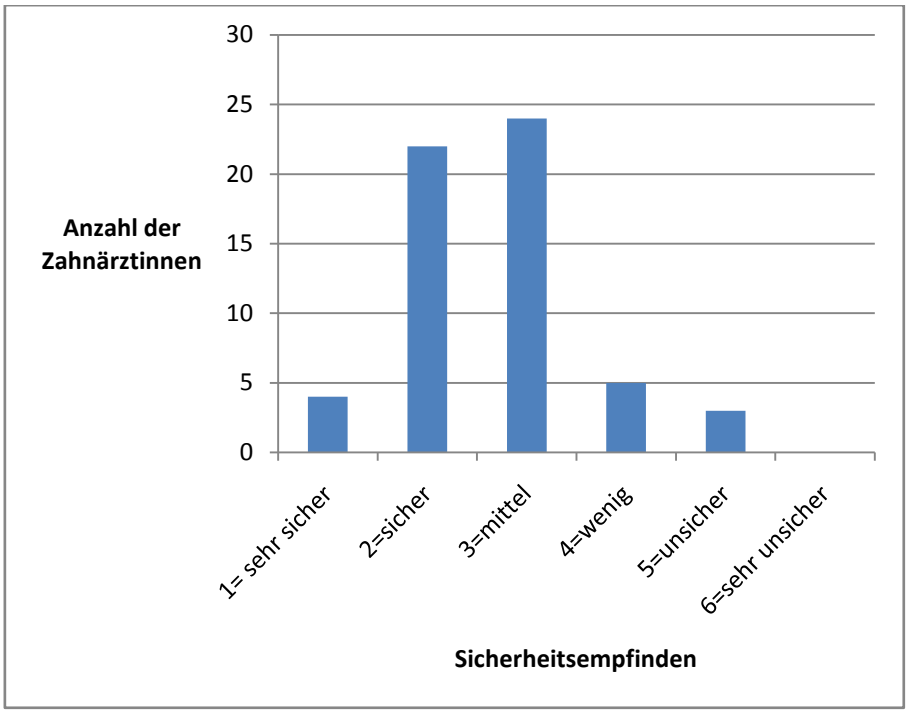


Abb.14: *Sicherheitsempfinden bei zahnärztlich-chirurgischen Eingriffen nach dem Training von Zahnärztinnen der monoedukativen Kurse zum Thema zahnärztliche Chirurgie (2011-2012)*

Im Prä/Post-Vergleich wurde bei der Frage nach der individuellen Lernentwicklung von den Teilnehmerinnen festgestellt, dass das theoretische Wissen zugenommen hat. Weitere Vorteile waren für die Teilnehmerinnen, dass nach dem Chirurgie-Kurs mehr Klarheit für ein strukturiertes Vorgehen bei der chirurgischen Behandlung festgestellt werden konnte. Positiv erwähnt wurde das Gefühl, mehr Mut für die Durchführung von chirurgischen Eingriffen bekommen zu haben. Einen weiteren Vorteil sehen die Teilnehmerinnen darin, neue Instrumente und Techniken im Rahmen der Weiterbildung ausprobieren zu können. Grundsätzlich konnten nach dem Training festgehalten werden, dass die Zahnärztinnen sich sicher fühlen und zukünftig weniger Angst vor Komplikationen haben. Nahezu alle Zahnärztinnen, 98,3% (n=57), die am Kurs teilgenommen haben, wollen in Zukunft wieder einen monoedukativen Kurs besuchen und finden das Lernen in geschlechtshomogenen Gruppen sinnvoll. Gründe, die für diese Entscheidung genannt wurden, waren die zahlreichen Möglichkeiten für Diskussionen und die

ausführliche Beantwortung persönlicher Fragen. Der Lernerfolg bei dem Vergleich der Lernentwicklung vor und direkt nach dem Chirurgietraining wird auf die freundliche und entspannte Atmosphäre zurückgeführt. Das praktische Training wird ebenfalls als sehr positiv empfunden. Die Zahnärztinnen gehen davon aus, dass sie ab sofort in der Lage sind, einfache chirurgische Eingriffe bei ihren Patienten durchzuführen und nicht an den chirurgisch versierten Kollegen überweisen müssen. Für 87,9% (n=51) hat sich somit die Teilnahme gelohnt und die Vorteile überwiegen.

Fragebogen zwei Monate nach zahnärztlicher Chirurgie

Wie bereits beschrieben, bekamen alle 58 Teilnehmerinnen der vier monoedukativen Kurse zwei Monate nach dem chirurgischen Training - auf dem Postweg und über den elektronischen Weg per Email - den dritten Fragebogen ausgehändigt. Insgesamt antworteten 31 Zahnärztinnen, was eine Rücklaufquote von 53,4% entspricht.

Die Entwicklung des persönlichen Sicherheitsempfindens bei chirurgischen Eingriffen vor dem Training, direkt danach und zwei Monate nach der Weiterbildung soll im Folgenden bei jeder Teilnehmerin im Einzelnen untersucht werden. Mit Hilfe der Probandenidentifikationsnummer ist die Zuordnung der Fragebogenreihe möglich. 31 Entwicklungen können erfasst werden. Die beiden Abbildungen 15 und 16 zeigen einen deutlichen Anstieg bzgl. des Sicherheitsempfindens direkt nach und zwei Monate nach dem Kurs im Vergleich zu Ergebnissen vor der Weiterbildung. So hat das persönliche Sicherheitsempfinden bei nahezu allen Teilnehmerinnen (93,5%, n=29) direkt nach dem Training zugenommen. Bei 25,8% (n=8) der Teilnehmerinnen nimmt die Einschätzung der persönlichen Sicherheit bei chirurgischen Eingriffen direkt nach dem Kurs deutlich zu, verringert sich jedoch nach zwei Monate wieder etwas und zeigt trotzdem einen positiven Anstieg des Sicherheitsempfindens im Vergleich zu Ergebnissen vor dem Kurs. Bei 35,5% (n=11) hat die gefühlte Sicherheit bei chirurgischen Interventionen nach dem praktischen Training zugenommen, bleibt dann aber auch zwei Monaten nach dem Kurs konstant und eine weitere Zunahme

an Sicherheit ist nicht zu beobachten. Insgesamt gaben 88,9% (n=24) eine Veränderung gegenüber ihrem persönlichen Sicherheitsempfinden an, 19,4% (n=6) zeigen zwei Monate nach dem Kurs gleiche Werte wie vor Kursbeginn.

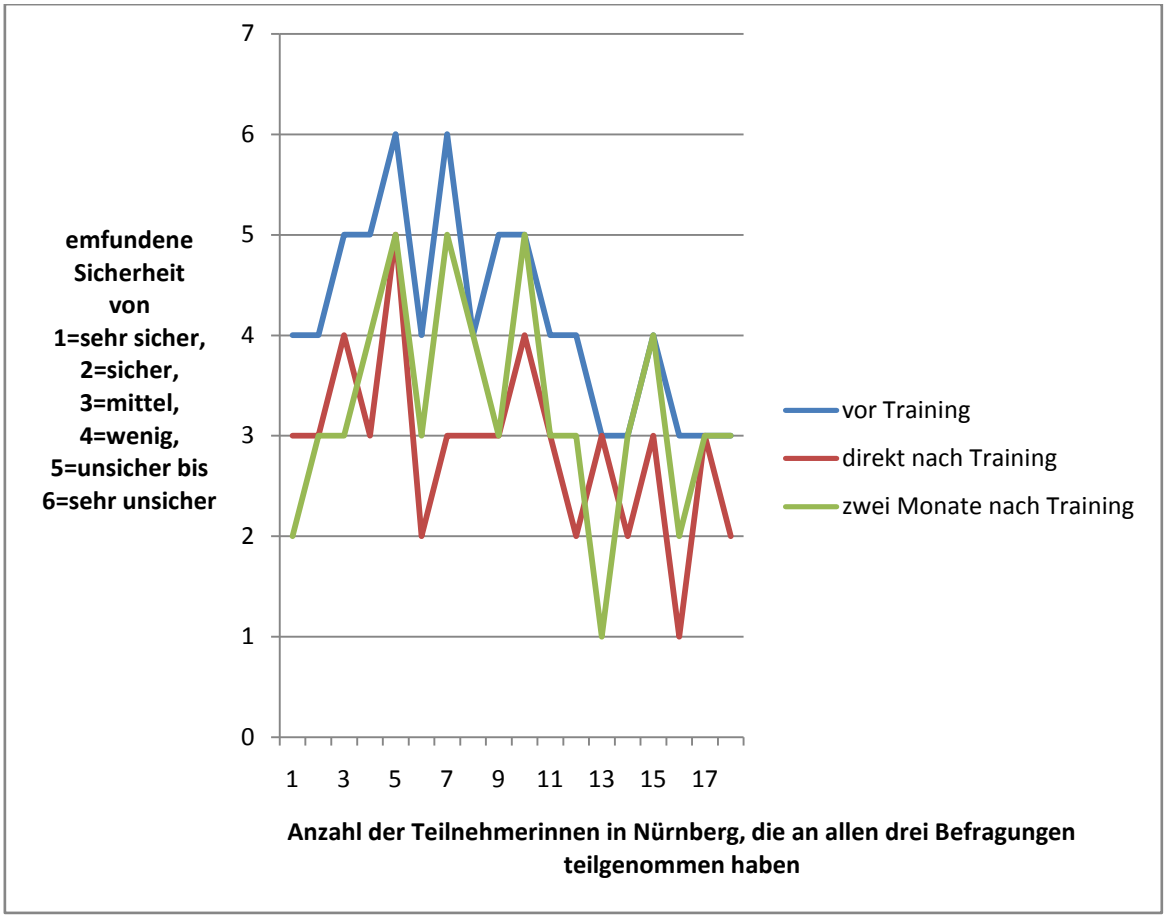
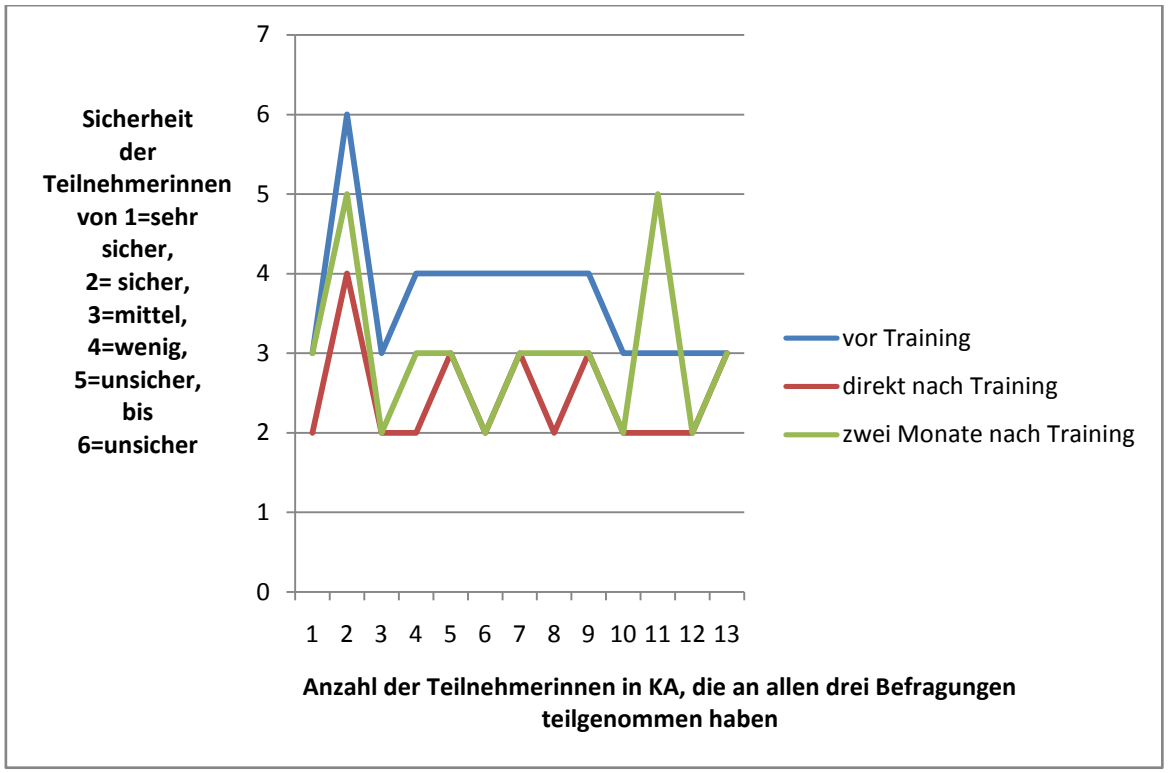


Abb. 15: *Angabe der gefühlten Sicherheit vor, direkt nach und zwei Monate nach dem praktischen Training der monoedukativen Kurse in Nürnberg am 9/10. Dezember 2011 und 25/26. Mai 2012 zum Thema zahnärztliche Chirurgie (2011-2012)*



KA: Karlsruhe

Abb. 16: *Angabe der gefühlten Sicherheit vor, direkt nach und zwei Monate nach dem praktischen Training der monoedukativen Kurse in Karlsruhe am 02/03. März 2012 und 15/16. Juni 2012 zum Thema zahnärztliche Chirurgie (2011-2012)*

Des Weiteren wurde wiederholt das persönliche Sicherheitsempfinden bei Zahnextraktionen und Wurzelspitzenresektionen erfragt. Die Ergebnisse zum Thema Zahnextraktionen sind mit den Ergebnissen zur Sicherheit bei chirurgischen Eingriffen vergleichbar. Auch hier lässt sich eine Zunahme der Sicherheit direkt nach dem Training feststellen, die in der Regel nach zwei Monaten etwas abnimmt, aber immer noch eine Zunahme an Sicherheit im Vergleich zu Angaben vor dem Kurs ausweist. Anders verhält es sich bei der Bewertung des Sicherheitsempfindens bei der Durchführung von Wurzelspitzenresektionen. Beinahe alle Teilnehmerinnen zeigen auf diesem Gebiet zu Beginn des Kurses große Unsicherheiten. Nach dem Kurs ist eine Zunahme der Sicherheit festzustellen, die jedoch nach zwei Monate wieder mit

den Ergebnissen vor dem Kurs zu vergleichen ist. Hier zeigt sich, dass Wurzelspitzenresektionen kaum bis gar nicht im Praxisalltag bei den Teilnehmerinnen durchgeführt werden. Es bestehen somit kaum Übungsmöglichkeiten und es kommt zu keiner Routine bei dieser chirurgischen Intervention, was Unsicherheiten bei der praktischen Durchführung erklärt und bestätigt.

Die Anzahl an chirurgischen Interventionen zwei Monate nach dem praktischen Training liegt bei 28,6 Eingriffen im Quartal. Wöchentlich werden durchschnittlich etwa fünf Extraktionen von Zähnen von den Teilnehmerinnen durchgeführt. Beinahe alle Teilnehmerinnen und damit 93,5% (n=29) bestätigen Veränderungen bei der Durchführung von chirurgischen Eingriffen im Alltag. Was sich grundsätzlich nach der Teilnahme geändert hat, soll im Folgenden beschrieben werden. Wiederholt wird als Vorteil des praktischen Kurses die Zunahme an Selbstbewusstsein genannt. Die Teilnehmerinnen wagen sich mit signifikant mehr Mut und Sicherheit an die Umsetzung von zahnärztlich-chirurgischen Eingriffen und trauen sich häufiger Eingriffe auf diesem Gebiet zu. Durch den Anstieg an theoretischem Wissen eröffnen sich verschieden Wege, Eingriffe zielgerichtet mit neu gelernten Strategien durchzuführen. Dadurch wird ein ruhiges Arbeiten auch bei unerwarteten Situationen möglich. Erlernte Techniken werden mit Instrumenten, die im Kurs vorgestellt wurden, umgesetzt. Weitere Vorteile sind nicht nur die Zunahme an persönlicher Sicherheit, Mut und Selbstbewusstsein sondern auch, dass das gelernte Fachwissen sofort am Tierpräparat praktisch geübt und ausprobiert werden kann. Auch werden die praktischen Beispiele, der Erfahrungsreichtum und die Hinweise der Dozentin aus der Praxis geschätzt. Als großen Vorteil schätzt man das Besprechen von Fragen im kleinen Kreis und den ehrlichen und offenen Erfahrungsaustausch unter Frauen. Letztendlich ist der Erwartungshorizont der Teilnehmerinnen zwei Monate nach dem Kurs nahezu vollständig erfüllt und ein Wunsch an weiteren monoedukativen Kursen, wie zum Beispiel im Fach Implantologie, wurde von der Mehrheit geäußert. Gründe für das Interesse an einem weiteren monoedukativen Kurs für Zahnärztinnen liegen unter anderem in einer entspannten Atmosphäre, was für den Lernerfolg für viele Teilnehmer entscheidend ist. Zudem fühlen sich die Frauen in der

geschlechtshomogenen Gruppe mit geringer Teilnehmerzahl wohl und haben keine Hemmungen vor einer offenen Diskussion eigener Schwierigkeiten und Fehler bei der Durchführung von Eingriffen, was ideale Voraussetzungen für lehrreiche Falldiskussionen bietet. Zusätzlich wird der Kurs als besonders lehrreich eingestuft, weil gezieltes Lernen und schneller Fortschritt möglich ist.

3.3 Zusammenfassung der Ergebnisse und Beantwortung der Fragestellung

Das Teilnehmerspektrum setzt sich aus approbierten Zahnärzten und Zahnärztinnen aus ganz Deutschland zusammen, die zum einen chirurgisch versiert sind, zum anderen keine zahnärztlich-chirurgische Tätigkeit ausführen.

Bei der bundesweiten Befragung stellen männliche Teilnehmer (n=134) mit hohem Interesse an diesem Tätigkeitsgebiet die größte Gruppe dar. Alle Teilnehmer, die nie oder nur sehr selten chirurgische Eingriffe in der Praxis durchführen, zeichnen unabhängig voneinander ähnliche Argumente für ihr Verhalten auf. Die Ursachen dafür liegen im hohen Zeitaufwand, in zu geringer Wirtschaftlichkeit, in Unsicherheit, Überforderung oder auch Angst vor auftretenden Komplikationen und in unzureichendem Fachwissen. Nach einer Teilnahme an Fortbildungen und einer Zunahme an Fachkenntnis und Sicherheit in diesem Tätigkeitsschwerpunkt können sich viele Teilnehmer in Zukunft zahnärztlich-chirurgisches Arbeiten am Patienten vorstellen.

Die geschlechtsspezifische Auswertung der bundesweiten Befragung zum Thema Chirurgie in der Zahnmedizin zeigt, dass 81,1% (n=107) männliche Zahnmediziner im Rahmen ihrer Ausbildung an der Universität an chirurgischen Interventionen teilgenommen haben. Fortbildungen auf diesem Tätigkeitsgebiet können 86,4% (n=114) der männlichen Probanden vorweisen. Der Frauenanteil ist im Vergleich dazu geringer, 64,9% (n=74) haben während ihrem Studium an der Universität chirurgische Eingriffe praktiziert und 57% (n=65) haben bereits chirurgische Fortbildungen absolviert. Genannte Ursachen für die Zurückhaltung der weiblichen Teilnehmer auf diesem Tätigkeitsgebiet sind zum Beispiel, Unsicherheiten durch

fehlende Routine, die Gefahr auftretender Komplikationen und die Komplexität der chirurgischen Behandlung. Die weiblichen Teilnehmer wünschen sich Weiterbildungen und Übungsmöglichkeiten, um mehr Sicherheit und ausreichend Mut für chirurgisches Arbeiten zu erlangen.

Eine frauenspezifische Förderung durch monoedukative Kurse im Fach Oralchirurgie wird insgesamt sehr positiv bewertet. Insgesamt wollen 98,3% (n=57) der Zahnärztinnen, die den praktischen Chirurgie-Kurs absolviert haben, in Zukunft erneut einen monoedukativen Kurs besuchen. Durch die kleine Gruppengröße und die als angenehm empfundene Atmosphäre in einem reinen Frauenkurs kommt es zu einem persönlichen Austausch. So werden zum Beispiel bestehende Schwierigkeiten besprochen und Patientenfälle diskutiert. Dieser offene Meinungsaustausch ermutigt und motiviert neu, sich mit chirurgischen Fragestellungen auseinanderzusetzen. Auch ist eine signifikante Zunahme der Sicherheit bei chirurgischen Eingriffen nach dem Kurs zu verzeichnen und durch die Erweiterung des theoretischen Wissens haben die Teilnehmerinnen mehr Eifer, in Zukunft chirurgische Interventionen in der Praxis durchzuführen.

4 Diskussion

4.1 Diskussion der Methodik

4.1.1 Entwicklung der Fragebögen

In der Studie wurde das Ergebnis der Vorbefragung von zwei monoedukativen Chirurgie-Kursen für Zahnärztinnen, das die Notwendigkeit einer weiteren Befragung erkennen lässt, für die Zusammenstellung der Fragebögen zur Hilfe genommen. Durch spezifische Fragen zum Thema zahnärztliche Chirurgie und monoedukatives Lernen wurde die Befragung vertieft und erweitert. Im Rahmen einer allgemeinen Befragung wurden bundesweit Zahnärztinnen und Zahnärzte einbezogen. Außerdem wurden vier weitere monoeduaktive Chirurgie-Kurse mit Hilfe einer dreiteiligen Fragebogenreihe untersucht.

4.1.2 Durchführung der Studie

Zur Erhebung und Auswertung von Daten wurden Fragebögen entworfen, die eine schriftliche Befragung ermöglichten. Die Erhebung mittels Fragebögen ist eine sehr häufig angewandte Methode, obwohl schriftliche Datenerhebungen mit Einschränkungen verbunden sind, da zum Beispiel bei bestehenden Verständnisschwierigkeiten von Seiten der Teilnehmer keine Fragen an den Untersucher gestellt werden können [24]**.** Dennoch ist die gewählte Art der Untersuchung bei einer hohen Anzahl an Probanden eine schnell durchzuführende, effiziente und kostengünstige Methode mit hoher Validität. Da die Studie an der Universität Ulm durchgeführt wurde, haben viele ehemalige Zahnmedizinstudierende an der bundesweiten Befragung teilgenommen. Dies erklärt den hohen Anteil an Studienorten in Baden-Württemberg.

4.2 Diskussion der Ergebnisse

4.2.1 Diskussion zahnärztliche Chirurgie

4.2.1.1 Unterrepräsentanz von Frauen

Die Gründe für einen steigenden Frauenanteil unter den Studierenden und den berufstätigen Zahnärzten [27] scheinen vielfältig zu sein. Eine entscheidende Ursache dieser Veränderung kann in der abnehmenden Attraktivität des Zahnarztberufes für Männer gesehen werden. Durch abnehmende Verdienstmöglichkeiten, steigende Belastungen und Einbußen im Sozialprestige [27], entscheiden sich immer mehr Männer gegen diesen Beruf. Ähnliche Gründe finden sich auch bei den Argumenten für die Nichtdurchführung von zahnärztlich-chirurgischen Eingriffen. So zeigen die Ergebnisse der allgemeinen Befragung zum Thema zahnärztliche Chirurgie, dass ein hoher Aufwand und eine geringe finanzielle Honorierung entscheidend dafür sein können, warum ein Anteil der Männer im Berufsstand chirurgisch nicht tätig ist. Zudem erweist sich die Zulassung zum zulassungsbeschränkten Studium als schwierig, da sehr gute Abiturnoten Voraussetzung sind und Frauen im Durchschnitt bessere Noten vorweisen und deutlich häufiger das Abitur als Männer erwerben [9,62].

Daraus folgt, dass die Zunahme von Frauen innerhalb der Zahnmedizin sowohl auf die sehr guten schulischen Leistungen als auch im wachsenden Interesse zu sehen ist, sich zu bewerben und weniger in einem Desinteresse der Männer am Fach Zahnmedizin [27]. Trotz dieser Tendenz sind steigende Frauenquoten im Tätigkeitsgebiet der zahnärztlichen Chirurgie nicht zu beobachten. Dort besteht weiterhin eine signifikante Unterrepräsentanz von Zahnärztinnen. Dies kann durch die allgemeine Befragung zum Thema zahnärztliche Chirurgie in so weit bestätigt werden, dass mehr Männer als Frauen an der Untersuchung teilgenommen haben und die Hauptgruppe der Teilnehmer in chirurgisch versierten Zahnärzten gesehen wird. Wie bereits erwähnt, beantworteten zu Beginn der Befragung erheblich mehr Männer als Frauen den Fragebogen. Die Ursache wird zum einen in einem größeren Interesse gegenüber chirurgischen Fragestellungen von Seiten der Männer gesehen sowie an der insgesamt größeren Anzahl an praktizierenden

Zahnärzten. Trotz Zunahme der Zahnärztinnen waren im Jahr 2009 in Deutschland 50512 Zahnärzte männlich und 35045 Zahnärzte weiblich [27].

Zusätzlich zeigt die geschlechtsspezifische Auswertung dieser Befragung prozentual eine größere Präsenz der männlichen Teilnehmer. Beispielweise haben 81,1% (n=107) der Männer während des Studiums chirurgische Eingriffe am Patienten durchgeführt, bei den Frauen waren es dagegen 64,9% (n=74). Auch sind bei chirurgischen Fortbildungen mehr Zahnärzte als Zahnärztinnen anzutreffen. Gleichermaßen ist die gegenwärtige Situation bei der Durchführung von chirurgischen Interventionen in der zahnärztlichen Praxis, mehr Männer als Frauen führen chirurgische Behandlungen durch und mehr Frauen als Männer sind nach der Approbation niemals chirurgisch tätig. Generell geben die männlichen Teilnehmer mehr Gefallen an und führen merklich häufiger Eingriffe in diesem Tätigkeitsgebiet durch. Bei der geschlechtsspezifischen Untersuchung zeigt sich eindeutig von Seiten der weiblichen Teilnehmer eine Zurückhaltung gegenüber der zahnärztlichen Chirurgie.

Folglich besteht trotz des hohen Frauenanteils weiterhin eine ungleiche Verteilung in diesem Fachgebiet. Die Hürde für Frauen im Bereich der zahnärztlichen Chirurgie besteht also weiterhin [27]. Das Fachgebiet ist aufgrund des traditionellen Denkens und der Ausübung noch ein männliches Reservat [11], obwohl die Anzahl an Frauen innerhalb der Medizin stark zunimmt. Ein stärkeres Bemühen um Chirurginnen ist wünschenswert. Allerdings sollten volkswirtschaftliche Gründe, wie zum Beispiel das Vermeiden eines Ärztemangels, nicht primär im Vordergrund stehen [11] sondern stattdessen vielmehr die Vorteile, Chancen und Fähigkeiten von Frauen für die Chirurgie zu nutzen und alte Vorurteile abzubauen, wie etwa den, dass Chirurgie ein reines Männerfach sei, weil es mit Geschwindigkeit und Kraft zu tun hat. Durch kleine Schnitte und das Aufwenden von weniger Kraft können zum Beispiel eine geringere Anzahl an posttraumatischen Komplikationen verursacht werden [7,12]. Auch wenn im Jahr 2012 die Chirurgie in ihrer Besetzung zu großen Teilen männlich ist, existieren Begründungen und Rechtfertigungen, weswegen es so sein sollte bzw. so war, heutzutage nicht mehr [12].

Ein weiterer Grund für den höheren Männeranteil innerhalb der zahnärztlichen Chirurgie und im Bereich der Implantologie [27] kann im Zusammenhang mit Ergebnissen der Langzeitstudie „Professionalisierung und Integration der Lebenssphären (PROFIL) - Geschlechtsspezifische Berufsverläufe in Medizin und Psychologie“, die von der Deutschen Forschungsgemeinschaft gefördert wurde und die Berufsbiografien von Männern und Frauen in der Medizin untersucht, gesehen werden. Demzufolge sind Medizinbereiche mit dem höchsten Prestige und einem hohen Einkommen von Männern besetzt [9]. Auch in der Zahnmedizin existieren Tätigkeitsschwerpunkte, wie zum Beispiel die zahnärztliche Implantologie, in denen Männer dominieren und die zu den prestigeträchtigen Segmenten des Berufes gehören [44].

Die Tatsache, dass deutlich mehr Männer als Frauen in der zahnärztlichen Chirurgie tätig sind, zeigt zudem eine Recherche im Internet. So konnte über die Homepage von 34 deutschen Universitäten mit einer Abteilung für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie herausgefunden werden, dass die Lehrstuhlinhaber ausschließlich Männer sind. Insgesamt konnten 18 Oberärztinnen an 16 unterschiedlichen Universitäten ermittelt werden, davon waren vier habilitiert. Die Anzahl der Oberärzte in den Abteilungen variiert, der Anteil der Oberärzte liegt weit über dem der Oberärztinnen. Diese Situation zeigt, dass Studierende der Zahnmedizin im Laufe ihres Studiums im Fach Chirurgie von deutlich mehr männlichen als weiblichen Lehrenden unterrichtet werden, was Auswirkungen auf die Ausbildung von Vorbildfunktionen hat. Bei der Beobachtung von anderen entsteht eine Vorstellung davon, wie Verhaltensweisen ausgeführt werden. Später dient diese kodierte Auskunft dann als Handlungsrichtlinie [3]. Lehrende stellen für Studierende eine Vorbildwirkung dar, ein an einem Vorbild beobachtetes Verhalten wird dann in der Regel von dem Lernenden übernommen [57]. Da Studierende kaum Medizinerinnen im Bereich der zahnärztlichen Chirurgie kennenlernen, fehlen weibliche Vorbilder, die Frauen Mut machen, selber chirurgisch tätig zu werden. Stattdessen werden durch die hohe Anzahl von männlichen Chirurgen bestehende Thesen, wie „Chirurgie ist eine Männerdomäne“, verstärkt.

In der medizinischen Chirurgie liegen die Gründe für einen geringen Frauenanteil u.a. in einem Fehlen von Rollenvorbildern, in fehlendem Mentoring und mangelnder Protektion [12]. Diese Ursachen können auf den Bereich der zahnärztlichen Chirurgie übertragen werden. So kann die geringe Anzahl an chirurgisch tätigen Zahnärztinnen darin begründet liegen, dass Chirurgie während des Studiums nahezu ausschließlich von Männern gelehrt und als eine Domäne der männlichen Zahnärzte im Berufsstand dargestellt wird. Selbst wenn sich die Universitäten eine Erhöhung des Frauenanteils an wissenschaftlichem Personal wünschen und qualifizierte Frauen auffordern, sich zu bewerben [43], fehlt häufig eine ausreichende Förderung und Protektion innerhalb der Kollegen und der Vorgesetzten [12]. Auch wenn keine Unterschiede zwischen den Geschlechtern bezüglich Intelligenz, Kreativität, Fleiß oder Erfolg genannt werden können [60,66], reichen überdurchschnittliche Fähigkeiten heutzutage nicht aus, um Leiter der Abteilungen zu überzeugen, weiblichen Bewerberinnen leitende Positionen zuzuweisen. Letztendlich sollte allerdings das Geschlecht des Mediziners nicht entscheidend für die Durchführung bestimmter Tätigkeitsschwerpunkte sein. Wesentlich bedeutender sind ausreichende und vertiefte Kenntnisse [21]. Auch im Bereich der Zahnmedizin.

4.2.1.2 Veränderungen

Im Rahmen der Zunahme des Frauenanteils und der Feminisierung medizinischer Berufe [66] finden grundlegende Veränderungen statt [20]. Eine empirische Genderforschung in der Zahnmedizin der Vergangenheit zeigt wesentliche Geschlechterdifferenzen zu einzelnen Aspekten der zahnärztlichen Berufsausübung. So wurde nachgewiesen, dass Zahnärztinnen im Vergleich zu Zahnärzten unterschiedliche geschlechtsspezifische Berufsmodelle entwickeln [50].

Dieser Wandel ist Thema unterschiedlicher Publikationen [9,28,49,50] und sorgt auch in der Zahnmedizin regelmäßig für Diskussionen. Dass der ehemalige

„Männerberuf Zahnarzt“ dem wachsenden Einflussbereich der Kolleginnen unterliegt, ist gegenwärtig kein Geheimnis mehr [28].

Der Studiendekan der Zahnmediziner an der Universität Ulm mutmaßt, dass sich dieser Trend eher noch verstärken wird und rechnet mit einer weiteren Zunahme an studierenden Frauen [39]. Folglich ändern sich auch die Mitglieder des Berufsstandes innerhalb der Zahnmedizin und deren Interessen [9]. Wichtig ist es, diese Veränderungen zu erkennen, die Auswirkungen auf die Versorgungskapazität haben können [50]. Auch um gezielt und frühzeitig darauf eingehen zu können, damit eine optimale Patientenversorgung in allen Tätigkeitsschwerpunkten gewährleistet bleibt. Aufgrund der „Feminisierung“ wird hier ein weiterer Rückgang an männlichen Kollegen erwartet, mit einer zunehmenden Frauenquote wird nicht gerechnet, da Zahnärztinnen nach wie vor andere spezifische Fachgebiete bevorzugen [29,50]. Doch auch wenn die Zahnmedizin zunehmend weiblich [39] wird, ist jetzt schon sicher: In naher Zukunft werden jene medizinischen Fächer Nachwuchsprobleme bekommen, die einen geringen Frauenanteil verzeichnen [1].

Aus diesem Wissen sollen Wünsche und der Bedarf an Unterstützung im Bereich der zahnärztlichen Chirurgie von Seiten der Zahnärztinnen ermittelt und nicht ignoriert werden [9]. In der allgemeinen Befragung zeigte sich nach der geschlechtsspezifischen Auswertung ein bestehendes Interesse der Zahnärztinnen an chirurgischen Weiterbildungen und praktischen Übungsmöglichkeiten, die im Rahmen von Chirurgie-Kursen mit Eingriffen am Tierpräparat angeboten werden können. Durch strukturierte chirurgische Weiterbildungen haben monoedukative Kurse eine hohe Effizienz, die Teilnehmerinnen gewinnen deutlich mehr Sicherheit und fühlen sich in die Lage versetzt, chirurgische Interventionen am Patienten durchzuführen. Insbesondere über Fortbildungen wird die Anpassung an veränderte Anforderungen im Zahnarztberuf realisiert [50]. Des Weiteren konnte eine bundesweite Befragungsstudie zur Nutzung und Bewertung von Fortbildungen des niedergelassenen Zahnarztes zeigen, dass Zahnärzte in sehr breitem Maße Fortbildungsangebote nutzen und berufsbegleitende Fortbildungen zum

traditionalen Selbstverständnis der Zahnärzteschaft gehören. Ein großer Teil der Zahnärzte, die befragt wurden, gaben an, lernintensive, anspruchsvolle Fortbildungen, wie praktische Übungen in Form von Hands-on-Kursen, Qualitätszirkel oder Bausteinkurse zu besuchen [5]. Diese Studie findet weitgehend Übereinstimmung mit den Ergebnissen der Befragung der Zahnärztinnen im Rahmen der Hands-on-Kurse.

4.2.1.3 Ausbildungen an deutschen Universitäten

Bei einigen Fragebögen der allgemeinen Befragung zum Thema „Chirurgie in der Zahnmedizin“ wurden persönliche Kommentare von Seiten der Teilnehmer hinzugefügt. Grundsätzlich wurde bei diesen freien Kommentaren von den Zahnärzten bedauert, dass die chirurgische Ausbildung an der Universität sehr theoretisch abläuft und chirurgische Eingriffe selten bis gar nicht von Seiten der Studierenden durchgeführt werden. Als Folge hätten die Studierenden der klinischen Semester häufig keine Möglichkeit Zähne zu extrahieren. Daher muss davon ausgegangen werden, dass ein Teil der Zahnmediziner das Staatsexamen ablegen, ohne praktische chirurgische Eingriffe am Patienten durchgeführt zu haben. Bei der Auswertung der Fragebögen, entstand der Eindruck, dass die chirurgische Ausbildung an den Universitäten in Deutschland sehr unterschiedlich abläuft.

Bei unserer daraufhin erfolgten bundesweiten Befragung nach der chirurgischen Ausbildung der Studierenden an den zahnmedizinischen Universitäten, fanden wir erwartungsgemäß auch deutliche Unterschiede. Unsere Befragung bei den Abteilungen für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie an 34 deutschen Universitäten bzgl. ihrer Ausbildung im Fach Chirurgie für Zahnmediziner ergab, dass 19 Kliniken für alle Studierenden eine Testat-Karte im Fach Chirurgie führen. Allerdings variieren die Anforderungen und damit die Zusammensetzung des Leistungskatalogs. Nur an neun Universitäten muss eine vorgegebene Anzahl an Zahnextraktionen bis zum Examen von den Studierenden selbstständig durchgeführt werden. An acht Universitäten ist eine festgelegte Anzahl der chirurgischen Eingriffe bis zum Staatsexamen nicht vorgegeben. Bei diesen

Universitäten werden lediglich die Behandlungen, bei denen der Studierende anwesend war und auch assistierte, festgehalten.

4.2.2 Geschlechtsunterschiede

In der pädagogischen Psychologie sind zahlreiche Arbeiten, die sich mit Geschlechtsunterschieden beschäftigen, veröffentlicht. Über biologische Geschlechtsunterschiede, wie zum Beispiel Unterschiede im Chromosomenpaar, in den Hormonen, in der Hirnlateralisierung oder in der Reifungsgeschwindigkeit sind sich Wissenschaftler einig. In der Regel lassen sich Personen durch körperliche Merkmale relativ einfach in männliche oder weibliche Individuen aufteilen. Ebenfalls helfen bestimmte Verhaltensmuster bei einer Zuordnung der Geschlechter. So werden Attribute wie „aktiv“, „dominant“, „mutig“, „selbstsicher“ oder „stark“ für typisch männliches Verhalten verwendet. Frauen werden dagegen eher mit „passiv“, „submissiv“, „nachgiebig“, „schüchtern“, „schwach“, „anpassungsfähig“ oder „unselbstständig“ beschrieben [41]. Diese Verhaltensattribute, die Männern zugeordnet werden, passen erstaunlich gut zu den Erwartungen und Voraussetzungen an einen Chirurgen und machen deutlich, warum das Fach Chirurgie als Männerdomäne bezeichnet wird [12]. Ergebnisse der Befragungen, dass Frauen häufig unsicher bei chirurgischen Interventionen sind oder sich eine Durchführung am Patienten nicht zutrauen, decken sich mit den Untersuchungen in der Literatur und den allgemeinen Attributen für auffallend weibliches Verhalten.

Es scheint, als lösen Frauen und Männer Probleme unterschiedlich [42], Frauen verwenden eher ganzheitliche, Männer eher fokussierte Strategien.

So haben Frauen eine niedrigere emotionale Selbstakzeptanz, sind empfindlicher gegenüber Kritik und zeigen insgesamt eine geringere Selbstwertschätzung [57]. Zudem schätzen Frauen ihre Fähigkeiten bei gleicher Leistung geringer ein als Männer [22,59], Erfolg wird seltener und die Verantwortung bei Misserfolgen wird häufiger sich selber zugeschrieben [52,57].

Des Weiteren ist aus der Sozialpsychologie bekannt, dass sich Männer in der Regel in ihrer Kompetenz überschätzen und Frauen unterschätzen [10]. Dies kann

durch unterschiedliche Ergebnisse der Befragungen belegt werden. Zum Beispiel nannten Zahnärztinnen „sehr kompliziert“, „risikoreich“, „Unsicherheit aufgrund fehlender Routine“ als Gründe, warum aufgehört wurde, chirurgische Eingriffe am Patienten durchzuführen. Im Vergleich dazu wurden ähnliche Argumente nur von einem von 132 männlichen Teilnehmern geäußert. Zudem zeigt das Ergebnis der Frage nach der Sicherheit bei zahnärztlich chirurgischen Eingriffen vor dem praktischen Training, dass Frauen sich gerne unterschätzen und keine Zahnärztin gab den Wert 1 „ich fühle mich sehr sicher“ an. Dies, obwohl einige Zahnärztinnen eine langjährige Berufserfahrung aufweisen können und die Anzahl der durchschnittlichen Berufsjahre aller Teilnehmerinnen bei 10,9 Jahren liegt.

Diese fixierten Einstellungen generieren vor allem für Frauen Nachteile, die sich im Verlauf aufsummieren [10]. Ebenso unterscheiden sich Männer und Frauen in ihrem Kommunikations- und Interaktionsstil. In männerdominierten Gruppen kann ein konkurrierender, in frauendominierten Gruppen ein kooperativer Kommunikations- und Interaktionsstil beobachtet werden [10]. Ein geschlechtsbezogener Verhaltensunterschied kann im Konkurrenzdenken unter Zahnärzten festgestellt werden [9]. So fühlen sich Zahnärztinnen weniger in einer Wettbewerbssituation als ihre männlichen Kollegen [9]. Aber auch wenn kein direkter Vergleich zwischen einem Chirurgie-Kurs für Männer und einem für Frauen vorliegt, kann diese Feststellung bestätigt werden. In allen sechs Hands-on-Kursen für Zahnärztinnen überwiegt eine entspannte und freundliche Atmosphäre, die durch gegenseitiges Helfen zu einem kollegialen Miteinander ohne Anzeichen von Konkurrenzverhalten und in der Untersuchung mehrfach als Vorteil eines reinen Frauenkurses genannt wurde.

Die Praxistätigkeit der meisten Teilnehmer der bundesweiten Befragung über Chirurgie in der Zahnmedizin ist fachlich sehr ausgeprägt und reicht von möglichen Tätigkeitsschwerpunkten, wie zum Beispiel der ästhetischen Zahnheilkunde, Kieferorthopädie, Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Oral-chirurgie, Prothetik, Implantologie, Parodontologie, Endodontie bis hin zur Kinderzahnheilkunde. Geschlechtsabhängige Ausprägungen sind bei den Teilnehmern der bundesweiten Befragung zu erkennen, was

geschlechtsspezifische Interessen deutlich macht. Die Ergebnisse der Auswertung zeigen, dass Fachgebiete wie Kieferorthopädie und Kinderzahnheilkunde bei weiblichen Teilnehmern einen höheren Stellenwert einnehmen. Männliche Teilnehmer dagegen konzentrieren sich häufiger auf Prothetik, Implantologie und Oralchirurgie. In den insgesamt neun Fachrichtungen, die bei der Befragung angegeben werden konnten, weisen vier Schwerpunkte signifikante Geschlechtsunterschiede auf. Gleiche geschlechtsabhängige Differenzen für die Fächer Kieferorthopädie, Kinderzahnheilkunde, Prothetik, Implantologie und Oralchirurgie sind auch aus der Literatur bekannt [29,32,40,44].

In der Gruppe derjenigen, die Behandlungsschwerpunkte angaben, wurden unabhängig vom Geschlecht mehrheitlich mehrere Schwerpunkte genannt. Auch wenn in der Berufsordnung für Zahnärzte in den Richtlinien für das Ausweisen von Tätigkeitsschwerpunkten gemäß §14 insgesamt nur bis zu drei Tätigkeits-schwerpunkte durch den Zahnarzt geführt werden dürfen [45], weisen die Zahnarztpraxen häufig eine höhere Anzahl auf. Die Ursache hierfür wird in unterschiedlichen Praxisformen der niedergelassenen Zahnärzte gesehen. Da Gemeinschaftspraxen mehr Tätigkeitsschwerpunkte nennen können als Praxisinhaber in Einzelpraxen.

4.2.3 Diskussion monoedukativer Kurse

In der Berufsordnung für Zahnärzte für Baden-Württemberg ist im §25 festgelegt, dass Zahnärztinnen und Zahnärzte, die ihren Beruf ausüben, verpflichtet sind, sich in dem Umfange beruflich fortzubilden, wie es zur Erhaltung und Entwicklung der zu ihrer Berufsausübung erforderlichen Fachkenntnisse notwendig ist [45]. Auch das Heilberufe-Kammergesetz zeigt die hohe Relevanz auf und nennt als eine der wichtigsten Aufgaben der Berufsvertretung, die ärztliche Fortbildung zu fördern [4]. Fortbildungen für Zahnärzte können auf vielfältigste Weise erfolgen und Inhaltsverzeichnisse der Fortbildungsprogramme der Landeszahnärztekammern bestätigen eine große Auswahl an Kursen. Die Forderung seitens der Sachverständigengremien als auch von Seiten der Öffentlichkeit ist, mehr Transparenz und Qualitätsabschätzung auf dem vielfältigen Gebiet der

zahnärztlichen Fortbildungen herzustellen [5]. Die vorliegende Arbeit soll diesem Appell Rechnung tragen und untersucht monoedukative Chirurgie-Kurse, die seit 2009 angeboten werden und bisher noch nicht analysiert wurden.

Durch die Voruntersuchung mit Hilfe von kurzen Fragebögen vor und nach dem praktischen Chirurgie-Kurs in Karlsruhe am 18/19. Februar 2011 und in München am 4/5. März 2011 wurde der Bedarf an praktischen Chirurgie-Kursen für Zahnärztinnen deutlich. So konnte nachgewiesen werden, dass chirurgische Endodontie, wie zum Beispiel Wurzelspitzenresektionen im Rahmen der zahnärztlichen Tätigkeit, bei allen 31 Teilnehmerinnen „selten“ bis „gar nicht“ durchgeführt werden. Auch belegen die Ergebnisse, dass sich die Teilnehmerinnen nur sehr wenig mit oralchirurgisch wichtigen Themen, die eine eindeutige Praxisrelevanz für Zahnärzte aufweisen, beschäftigt haben. Bei einer Skala von 1 „nein gar nicht“, über 2 „nur wenig“ und 3 „ja, öfters“ bis 4 „ja, ausführlich“ gab die Mehrzahl an, sich mit den Themen „zahnärztliche Chirurgie“ und „Chirurgie und Qualitätsmanagement“ „nur wenig“ auseinandergesetzt zu haben. Ebenfalls wurden die Themen „Recht und zahnärztliche Chirurgie“ und „Hygiene und zahnärztliche Chirurgie“ nur „wenig“ oder „gar nicht“ bearbeitet, was insgesamt eine geringe Kenntnis im zahnärztlich-chirurgischen Bereich widerspiegelt und einen Bedarf an Vertiefung in diesem Fachgebiet deutlich macht. Zudem zeigen die Teilnehmerinnen Interesse und Bereitschaft beim Erlernen von notwendigen chirurgischen Eingriffen. Das Gefallen der zahnärztlichen Chirurgie wird von 38,7% (n=12) mit „gut“ und von 22,6% (n=7) mit „sehr gut“ angegeben. Dazu kommen die Zunahme der Sicherheit bei praktischen Eingriffen und der Wissensanstieg nach dem Kurs, was den Gewinn und die Effizienz der Kurse für die Teilnehmerinnen aufzeichnet.

Trotz hoher Nachfrage [26] ist das Angebot an monoedukativen Chirurgiekursen für Zahnärztinnen gering. Seit 2008 bietet die Universität Frankfurt am Main und die Universität Mainz in Kooperation mit CAMLOG ebenfalls spezielle Fortbildungskurse für Frauen an. In diesen Chirurgiekursen mit dem Titel „For Ladies only“ wird spezielles Fachwissen im Fach Implantologie vermittelt. Ursprünglich waren die Kurse für Zahnmedizinstudentinnen gedacht, doch

aufgrund großer Nachfrage werden seit November 2010 weitere Kurse für fortgeschrittene Zahnmedizinerinnen angeboten. Studien zu diesen Fortbildungskursen liegen bisher nicht vor [19] und ein Vergleich kann aus diesem Grund nicht durchgeführt werden.

Auch wenn bis jetzt nur eine geringe Anzahl an geschlechtshomogenen Kursen für Zahnärztinnen angeboten wird, haben monoedukative Studienangebote und Frauenstudiengänge in Deutschland Einzug erhalten und werden zum Beispiel als Möglichkeit und Chance zur Steigerung des Frauenanteils in Männer dominierten Studienfächern gesehen [51]. Überträgt man diese Aussage auf die praktischen Hands-on-Kurse, ist es möglich die Anzahl der chirurgisch arbeitenden Zahnärztinnen durch monoedukative Fortbildungskurse zu erhöhen. Befürchtungen, dass nicht genügend Zahnärztinnen bereit wären einen monoedukativen Kurs zu belegen, sind nach Einschätzungen der Teilnehmerinnen unbegründet. So möchten 98,3% (n=57) in Zukunft wieder einen monoedukativen Kurs besuchen und bei 87,9% (n=51) hat sich die Teilnahme „auf jeden Fall“ gelohnt. Zudem konnten bereits Glöckner-Rist/ Mischau (2000) aufzeigen, dass ausreichend Interesse am Besuch von Frauenkursen besteht [31]. Auch wurde in einer durchgeführte Studie von Mischau (2000) deutlich, dass monoedukative Studienangebote bei den Befragten und potenziellen Nutzerinnen auf eine hohe Eigenakzeptanz treffen [51]. Bei der Frage „Warum haben Sie sich für die Teilnahme an diesem Kurs entschieden?“ gaben mehrere Teilnehmerinnen an, dass die Kursausschreibung „ausschließlich für Zahnärztinnen“ ausschlaggebend für die Anmeldung war. Zusätzlich hängt die Anzahl der Teilnehmerinnen von einer guten und attraktiven Gestaltung des Ausbildungsangebotes ab [51]. Praxisnähe, Informationsgehalt und fachliche Kompetenz des Referenten [5] sind zusätzlich bestehende Erwartungen, was ebenfalls von den Zahnärztinnen bestätigt wurde. So ist für die Teilnahme auch die Vertiefung von Grundkenntnissen, aktuelle wissenschaftliche Stellungnahmen und die Durchführung von praktischen Übungen unter Anleitung entscheidend.

Eine weitere Erwartung von Seiten der Teilnehmerinnen an den Kurs ist die Zunahme der eigenen Sicherheit bei praktischen Eingriffen. Gründe, warum

chirurgische Eingriffe nicht durchgeführt werden, sind nicht in mangelndem Interesse an diesem Fachgebiet zu sehen, sondern in Unsicherheiten beim Behandlungsablauf und im Komplikationsmanagement sowie in der Angst, Fehler zu machen. Wird die Einschätzung bzgl. der Sicherheit bei zahnärztlich-chirurgisch Eingriffen, bei der Durchführung von Extraktionen, Wurzelspitzen-resektionen oder im Bereich der Parodontalchirurgie vor dem Kurs mit Ergebnissen direkt nach dem Kurs verglichen, zeigt sich ein deutlicher Anstieg bei der Einschätzung der persönlichen Sicherheit und dem Selbstvertrauen. In den Abbildungen 15 und 16 ist diese Änderung dargestellt und zeigt, dass die Erwartung und der Wunsch von mehr Sicherheit nach Kursteilnahme eingetroffen sind.

Vorteile wie zum Beispiel, dass durch die zahlenmäßig bewusst gering gehaltene Teilnehmerzahl und die geschlechtshomogene Zusammenstellung der Kursteilnehmerinnen, sich Frauen eher trauen, Fragen zu stellen, ohne dabei Angst zu haben, sich zu blamieren, wurden auch in den Erfahrungsberichten aus den Frauenstudiengängen genannt [51]. Insgesamt wurden die praktischen Hands-on-Chirurgie-Kurse sehr positiv bewertet und die Ergebnisse stimmen zu großen Teilen mit denen von Mischau (2000) überein.

Auf die Erforderlichkeit einer Förderung, die sich gezielter an den Bedürfnissen der Geschlechter orientiert, wird auch in der pädagogischen Psychologie hingewiesen und geschlechtsgetrennter Unterricht in Betracht gezogen [41].

Bisherige Untersuchungen der Koedukation ergaben zum Teil eine ungünstigere Gesamtbilanz für das weibliche Geschlecht. Männer sind aktiver, unterbrechen das weibliche Geschlecht zum Beispiel immer wieder [22], nehmen mehr Führungsposition ein und können dadurch mehr Führungserfahrungen sammeln. In gemischtgeschlechtlichen Gruppen werden Frauen mehr zurückgedrängt und nehmen sich mehr zurück als in reinen Frauengruppen [37].

Die Beobachtungen der monoedukativen Chirurgie-Kurse bestätigen, dass diese Fortbildungen einen großen Freiraum zur besonderen Förderung eines Geschlechts bieten und zeigen, wie andere Untersuchungen ebenfalls

herausgefunden haben, einen positiven und förderlichen Effekt in männlich geltenden Domänen [37].

Monoedukative Kurse bieten letztendlich eine Möglichkeit, Themengebiete mit zunächst wenig Interesse, mit vermeintlichen oder tatsächlichen Kompetenzdefiziten oder geringem Selbstvertrauen auf einem ansprechenden Weg kennenzulernen [37].

5 Zusammenfassung

Die erkennbare „Feminisierung“ des Berufsstandes der Zahnmedizin bringt gravierende Veränderungen mit sich. Das könnte sich insbesondere bei der Sicherstellung der chirurgischen Patientenversorgung nachteilig auswirken. Um dies nach Möglichkeit zu vermeiden und präventive Maßnahmen vorzuschlagen, wurden im Rahmen dieser Arbeit zwei Instrumente zur Datenerhebung entsprechend ausgewertet. Zunächst erfolgte eine bundesweite Befragung von Zahnärzten und Zahnärztinnen. Befragt wurden Zahnmediziner (114 weiblich, 132 männlich) im Rahmen einer bundesweiten Erhebung über ihre Patienten-versorgung und Ausbildung im Fachgebiet der zahnärztlichen Chirurgie. Diese Erhebung versteht sich als eine aktuelle Bestandsaufnahme und soll die praktische Berufsausübung im Bereich der zahnärztlichen Chirurgie aus dem Blickwinkel der praktizierenden Zahnärzte beleuchten. Die Ergebnisse der bundesweiten Befragung zeigen eine erhöhte chirurgische Aktivität von Seiten der männlichen Teilnehmer. Es wird die allgemeine Erfahrung bestätigt, dass Chirurgie überwiegend von männlichen Zahnmedizinern praktisch ausgeübt wird, obwohl die zahnärztliche Behandlung im Allgemeinen immer mehr von Frauen übernommen wird. Zahnärztinnen stufen chirurgische Eingriffe eher als „kompliziert und risikoreich“ ein, häufig bestehen Unsicherheiten auf diesem Gebiet. Dagegen sind der hohe Zeitaufwand und eine geringe finanzielle Honorierung für männliche Zahnmediziner Argumente, die gegen die Durchführung zahnärztlich-chirurgischer Eingriffe sprechen. Von grundlegender Bedeutung ist die unterschiedliche Einschätzung der persönlichen Sicherheit. Männer sind grundsätzlich mutig und selbstsicher, Frauen unterschätzen eher ihre Fähigkeiten und geben persönliche Unsicherheiten an.

Darauf aufbauend wurde in einem zweiten Schritt das genderspezifische Verhalten von Zahnärztinnen empirisch untersucht. Dazu wurden monoedukative Chirurgie-Kurse nur für Zahnärztinnen angeboten und wissenschaftlich ausgewertet. Untersucht wurden sechs Chirurgie-Kurse für Zahnärztinnen. Als Instrument wurden für die Befragung der monoedukativen Kurse (89 Teilnehmerinnen) Fragebögen verwendet.

Die Datenerhebung erfolgte vor und nach dem chirurgischen Training und nochmals zwei Monate nach der Weiterbildung. In diesen Chirurgie-Kursen - ausschließlich für Zahnärztinnen – konnte ein erkennbares Interesse am chirurgischen Fachgebiet und an der Durchführung von zahnärztlich-chirurgischen Eingriffen festgestellt werden. Die in Hands-on-Kursen weitergebildeten Zahnärztinnen gaben an, auch in Zukunft zahnärztlich-chirurgische Interventionen selbstständig durchführen zu wollen. Als wesentlichen Vorteil wurde von den Zahnärztinnen die Teilnahme an einer Fortbildung mit praktischen Übungen genannt. Die Mehrheit der teilnehmenden Zahnärztinnen bevorzugen dabei reine Frauenkurse. Die Gründe hierfür liegen zum einen in der offenen Lern- und Arbeitsatmosphäre, die in geschlechtshomogenen Gruppen von den Frauen empfunden wird. Des Weiteren fällt es den Teilnehmerinnen in Abwesenheit von männlichen Kollegen leichter über bestehende Schwierigkeiten zu sprechen. Es bestehen weniger Hemmungen, kein Leistungsdruck oder Konkurrenzverhalten. Dies führt dazu, dass es leichter fällt motiviert Fragen zu stellen und sich engagierter an Diskussionen zu beteiligen. Die vorrangigen Erwartungen der Zahnärztinnen, wie etwa die persönliche Erweiterung des Fachwissens, Anleitung für ein strukturiertes Arbeiten, Reduzierung der Angst und – damit verbunden - eine Erhöhung der persönlichen Sicherheit bei chirurgischen Interventionen sind nach dem Kurs erfüllt. Durch das Erlernen von neuem Fachwissen und durch praktische Übungen am Tierpräparat fühlen sich die Teilnehmerinnen motiviert, zeitnah selbstständig chirurgische Eingriffe am Patienten durchzuführen. Nahezu für alle Zahnärztinnen hat sich die Teilnahme gelohnt und es besteht der grundsätzliche Wunsch nach weiteren monoedukativen Kursen. Zusätzlich werden Veränderungen bei der persönlichen Durchführung von Eingriffen nach dem Kurs beobachtet. Die Teilnehmerinnen geben eine Zunahme ihres Selbstbewusstseins an und wagen mit deutlich mehr Mut und Sicherheit die praktische Umsetzung von gelerntem Wissen. Sie trauen sich im Vergleich zur Befragung vor dem Kurs signifikant häufiger Eingriffe am Patienten zu. Mit unserer Untersuchung konnte bestätigt werden, dass es durch monoedukative Chirurgie-Kurse möglich wäre, die vermeintlich gendertypische „Abneigung“ von Zahnärztinnen gegenüber der Chirurgie zu überwinden. Chirurgie muss nicht „männlich“ bleiben.

6 Literaturverzeichnis

1. Amlacher J : Nachwuchskampagne Teil 12: "Karriere und Familie? Geschlechterspezifika in der Medizin". Der Nervenarzt 11, 1397-1399 (2010)

2. Ansorg J: Nachwuchsmangel und Nachwuchsförderung in der Chirurgie. Eine der größten Herausforderungen des nächsten Jahrzehnts. http://www.bdc.de/index_level3.jsp?documentid=0A309312613CE959C12577440036BEC0&form=Dokumente, 1 (Downloaddatum: 08.05.2012)

3. Bandura A: Sozial-kognitive Lerntheorie. Klett-Cotta, Stuttgart, 31 (1979)

4. Bayerische Landesärztekammer (BLZK): Heilberufe-Kammergesetz (HKaG) i. d. F. vom 16.5.2008. http://www.blaek.de/pdf_rechtliches/haupt/Heilberufe_Kammergesetz_20093.pdf, 1-48 (Downloaddatum: 27.07.2012)

5. Bergmann-Krauss B, Micheelis W, Walther W: Die Fortbildung des niedergelassenen Zahnarztes: Nutzung und Bewertung, Ergebnisse einer bundesweiten Befragungsstudie. http://www3.zzqkoeln.de/zzqpubl3.nsf/32dcd62d8b661404c125733300412cbf/cae3636cba57047ac12573ed0056ab74/$FILE/Info-2-05.pdf, 1-40 (Downloaddatum: 08.05.2012)

6. Berufsverband Deutscher Oralchirurgen (BDO): Historie. http://www.oralchirurgie.org/front_content.php?idcat=20, 1 (Downloaddatum: 27.07.2012)

7. Bräuning A: Praktische Hands-On-Kurse für Zahnärztinnen. http://www.zahnaerzteblatt.de/page.php?modul=HTMLPages&pid=1664, 1 (Downloaddatum: 21.06.2012)

8. Brecht J G, Meyer V P, Micheelis W: Prognose der Zahnärztezahl und des Bedarfs an zahnärztlichen Leistungen bis zum Jahr 2030. Überprüfung und Erweiterung des Prognosemodells PROG20. IDZ- Information Köln, 18 (2012)

9. Buchmann M: Die Feminisierung der Zahnmedizin. Masterarbeit, Universität Bielefeld Fakultät für Gesundheitswissenschaften, Bielefeld, 23-27 (2010)

10. Buddenberg-Fischer B: Karriereentwicklungen von Frauen und Männern in der Medizin. Schweizerische Ärztezeitung Schweizer Ärzteverlag EMH, Muttenz, 1838-1844 (2001)

11. Bühren A: Ärztinnen - Zukunftsperspektive für die Chirurgie. Wie gewinnen wir die Interessierten?

http://www.bdc.de/index_level3.jsp?documentid=6EDB2A5E3268AE4CC12573F6004705CA&form=Dokumente&parent=8BE3F48FCC5B6A61C2256FC500465F06&menu_id=E2A94AF21FAF83B6C2256FC5004A3492&category=ARCHIV-BERUFSALLTAG-CHIRURGINNEN, 1 (Downloaddatum: 14.05.2012)

12. Bühren A: Ist die Chirurgie männlich? Diskussion eines Vorurteils. In: Schönleben K (Hrsg) Umdenken in der Chirurgie. Sonderband zum Chirurgenkongress 2001, Hans Marseille Verlag GmbH, München, 177-190 (2001)

13. Bundesärztekammer (BÄK): Ärztestatistik 2010. http://www.bundesaerztekammer.de/specialdownloads/Stat10Abbildungsteil.pdf, 4 (Downloaddatum: 21.06.2012)

14. Bundesärztekammer (BÄK): Ergebnisse der Ärztestatistik zum 31. Dezember 2011. Kein Widerspruch - Ärztemangel trotz steigender Arztzahlen. http://www.bundesaerztekammer.de/page.asp?his=0.3.10275,1 (Downloaddatum: 21.07.2012)

15. Bundesärztekammer (BÄK): Struktur der Ärzteschaft 2010. http://www.bundesaerztekammer.de/specialdownloads/Stat10Abbildungsteil.pdf, 16 (Downloaddatum: 21.07.2012)

16. Bundesministerium der Justiz: Approbationsordnung für Zahnärzte. http://www.gesetze-im-internet.de/z_pro/BJNR000370955.html, 1 (Downloaddatum: 21.07.2012)

17. Bundeszahnärztekammer (BZÄK): Gebührenordnung für Zahnärzte. Neubeschreibung einer präventionsorientierten Zahn-,Mund-, Kieferheilkunde. Chirurgische Leistungen. http://www.bzaek.de/nc/berufsstand/wissenschaft-und-forschung/neubeschreibung-der-zahn-mund-undkieferheilkunde/vm/category%3A2/mode/category%3A11/oldmode/category%3A11.html, 1 (Downloaddatum: 17.07.2012)

18. Bundeszahnärztekammer (BZÄK): Prognose der Zahnärztezahl und des Bedarfs an zahnärztlichen Leistungen bis zum Jahr 2030. http://www.bzaek.de/fileadmin/IDZ-Info_0109.pdf, 1-32 (Downloaddatum: 21.06.2012)

19. CAMLOG Vertriebs GmbH, Maybachstraße 5, 71299 Wimsheim, Deutschland: For Ladies only - Chirurgiekurs. Rundum gelungen: Implantieren auf Burg Staufenberg. http://www.zwponline.info/epaper/pub/4d086d592d516//page27.html, 27 (Downloaddatum: 26.06.2011)

20. Clark P, Martinez H, Ryan G, Barile L: Does being a woman make a difference in professional practice? A qualitative view to the practice of rheumatology. J.Rheumatol 27, 2010-2017 (2000)

21. Clearihan L: Feminisation of the medical workforce. Is it just a gender issue? Aust.Fam.Physician, 529 (1999)

22. Degenhardt-Marten C, Elvers H: School for girls and boys: pedagogical conference "Coeducation today"; project of the European Union. Freie und Hansestadt Hamburg Behörde für Schule, Jugend und Berufsbildung, Hamburg, 1-26 (1995)

23. Deutsche Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie e.V.: Gesamtverband der Deutschen Fachärzte für Mund- Kiefer-Gesichtschirurgie. http://www.mkg-chirurgie.de/dgmkg.nsf/pages/index.html, 1 (Downloaddatum: 17.07.2012)

24. Diekmann A: Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendungen. Rowohlt, Reinbek, 439-444 (2002)

25. DocCheck Medical Services GmbH: Feminisierung. http://www flexikon.doccheck.com/Feminisierung, 1 (Downloaddatum: 21.06.2012)

26. Dohlus B: Qualitätszirkel, Kolleginnenkurse & Co: Andere Stimmung unter Kolleginnen. Dentista, Journal für Zahnärztinnen und Fachzahnärztinnen 4, 26 (2011)

27. Erbsen M: Verträge- mit Hirn und Herz, Praxismanagement zwischen Recht und gutem Gefühl. 1, Schulz&Schulz GmbH, Berlin, 33-35 (2011)

28. Fischer B, Jedrzejczyk P: Berufsperspektiven junger Zahnärztinnen. Zahnärztliche Mitteilungen 100, 58-64 (2010)

29. Friedrich S, Maibach-Nagel E: Weit mehr als ein Geschlechterwechsel. Zahnärztliche Mitteilungen 101, 32-36 (2011)

30. Gjerberg E: Medical women - towards full integration? An analysis of the specialty choices made by two cohorts of Norwegian doctors. Social Science and Medicine, 331-343 (2001)

31. Glöckner-Rist A, Mischau A: Wahrnehmung und Akzeptanz von Frauenhochschulen und Frauenstudiengängen in Deutschland. Eine empirische Studie. Schriften zur interdisziplinären Frauen- und Geschlechterforschung 2, 1-198 (2000)

32. Groß D: Gender schafft Wissen- Wissenschaft Gender Geschlechtsspezifische Unterscheidungen und Rollenzuschreibungen im Wandel der Zeit. kassel university press GmbH, Kassel, 197 (2009)

33. Hartmann H: Offener Brief an die Landeszahnärztekammer: MKG-Chirurgen und Oralchirurgen planen für die Zukunft; Reizthema für die Zahnärzte? Implantologie Zeitung, Informationen zur oralen Implantologie, 2 (2006)

34. Heinzel F, Henze R, Klomfaß S: Eine Schule für Mädchen und Jungen Praxishilfe mit Unterrichtsentwürfen für eine geschlechtergerechte Bildung. Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft, Universität Kassel, 15 (2007)

35. Hennert H: Monoedukative Schulen führen alle Rankings in England an. http://www.easse.org/docs/1305623375_newsletter_deutsch_3_mai2010.pdf], http://www.erziehungstrends.de/Monoedukation/Erfolg/England; http://www.easse.org/docs/1305623375_newsletter_deutsch_3_mai2010.pdf, 1 (Downloaddatum: 14.05.2012)

36. Herwartz-Emden L: Neues aus alten Schulen– empirische Studien in Mädchenschulen. Weibliche Adoleszenz und Schule. Budrich, Opladen & Farmington Hills, 27-43 (2007)

37. Holz-Ebeling F: Koedukation. In: Rost D (Hrsg) Handwörterbuch Pädagogische Psychologie 3, Beltz, Weinheim, Basel, Berlin, 333-340 (2006)

38. Horstkemper M: Schule, Geschlecht und Selbstvertrauen. Eine Längsschnittstudie über Mädchensozialisation in der Schule. Juventa, München, Weinheim, 140-141 (1995)

39. Kaczmarczyk G: Die Medizin wird weiblich, Chefärzte bleiben männlich. Das Ulmer Universitätsmagazin Uni Ulm Intern, 42-43 (2012)

40. Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (KZBV): Jahrbuch 2009. Statistische Basisdaten zur vertragszahnärztlichen Versorgung. Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (KZBV), Köln, 96 (2009)

41. Kasten H: Geschlechtsunterschiede. In: Rost D (Hrsg) Handwörterbuch Pädagogische Psychologie, Beltz, Weinheim, Basel, Berlin, 212-218 (2006)

42. Kautzky-Willer A: Gendermedizin: Prävention, Diagnose, Therapie. Böhlau UTB GmbH, Wien, Köln, Weimar, 30 (2012)

43. Kovács A F: Patronage und Geld Schließungsmechanismen bei der Besetzung von Lehrstühlen am Beispiel einer wissenschaftlichen Teildisziplin in Deutschland. Berliner Journal für Soziologie, Berlin, 499-526 (2010)

44. Kuhlmann E: Profession und Geschlechterdifferenz. Eine Studie über die Zahnmedizin. Leske und Budrich, Opladen, 57 (1999)

45. Landeszahnärztekammer Baden-Württemberg (LZK): Berufsordnung für Zahnärztinnen und Zahnärzte der Landeszahnärztekammer Baden-Württemberg vom 15. Januar 2004. http://www.weissert.de/bilder/berufsordnung.pdf , 1-20 (Downloaddatum: 27.07.2012)

46. Lohnemann B: Männermangel in der Grundschule? Zur Rolle des Mannes in einem feminisierten Beruf. GRIN Verlag für akademische Texte, München, 23-27 (2007)

47. Ludwig P H: Partielle Geschlechtertrennung- enttäuschte Hoffnungen? Zeitschrift für Pädagogik, Jahrgang 49, 640-656 (2003)

48. Maibach-Nagel E: Die Zukunft des zahnärztlichen Berufs. Anders als man denkt. Zahnärztliche Mitteilungen 100, 28-34 (2010)

49. Meyer-Radtke M: Jenseits aller Klischees. Umfrage unter Zahnärztinnen. http://www.zora-netzwerk.de/index.php/News.html, 1 (Downloaddatum: 26.10.2010)

50. Micheelis W, Bergmann-Krauss B, Reich E: Rollenverständnisse von Zahnärztinnen und Zahnärzte in Deutschland zur eigenen Berufsausübung- Ergebnisse einer bundesweiten Befragungsstudie. IDZ- Information Köln, 1-52 (2010)

51. Mischau A: Akzeptanz monoedukativer Studiengänge, -elemente bei jungen Frauen: Bestandsaufnahme und exemplarische Befragung; Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. Interndisziplinäres Frauenforschungs-Zentrum (IFF), Universität Bielefeld, Bielefeld, 23-67 (2004)

52. Möller J: Attribution. In: Rost D (Hrsg) Handwörterbuch Pädagogische Psychologie, Beltz, Weinheim, Basel, Berlin, 34-39 (2006)

53. Petersen B: Ziele des Ausschusses für die Belange der Zahnärztinnen. http://www.bzaek.de/fileadmin/PDFs/za/Zahnaerztinnen/2011Ausschussziele.pdf, 16 (Downloaddatum: 11.07.2012)

54. Scheibe L, Mund A, Thieme R, Horbert R, Salm K, Ramacher B, Beckers C: Jahrbuch 2010 Statistische Basisdaten zur vertragszahnärztlichen Versorgung einschließlich GOZ- Analyse. Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (KZBV), Köln, 5-187 (2011)

55. Schelhowe H, Büching C: Koedukation und Monoedukation . http://www.lehrer-online.de/763516.php, 1 (Downloaddatum: 09.05.2012)

56. Schermer F: Soziales Lernen. In: Rost D (Hrsg) Handwörterbuch Pädagogische Psychologie, 3, Beltz, Weinheim, Basel, Berlin, 935 (2006)

57. Spitzer M and Baur K C: Der Zusammenhang von Selbstkonzept, Attribution, Wohlbefinden und Persönlichkeit hochbegabter Jugendlicher. Medizinische Dissertation, Universität Ulm (2010)

58. Stürzer M: Geschlechterverhältnisse in der Schule. Leske & Budrich, Opladen, 172-176 (2003)

59. Tiedemann J, Faber G: Mädchen im Mathematikunterricht: Selbstkonzept und Kausalattributionen im Grundschulalter.
Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 61-71 (1995)

60. Vetter K, Buddeberg C: Feminisierung in der Medizin- Chance oder Risiko?: am Beispiel der Frauenheilkunde; (interdisziplinäre Aspekte). Akademos, Hamburg, 20-21 (2003)

61. vom Lehn B: Schule ohne Jungs sind für Mädchen besser.
http://www.welt.de/wissenschaft/article1189701/Schule-ohne-Jungs-sind-fuer-Maedchen-besser.html, 1 (Downloaddatum: 08.05.2012)

62. Weinmann J: Frauen und Männer in verschiedenen Lebensphasen.
Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, 8 (2010)

63. Wikipedia: Monoedukation. http://de.wikipedia.org/wiki/Monoeduaktion , 1 (Downloaddatum: 21.06.2012)

64. Wikipedia: Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie.
http://de.wikipedia.org/wiki/Deutsche_Gesellschaft_f%C3%BCr_Mund-,_Kiefer-_und_Gesichtschirurgie, 1 (Downloaddatum: 22.06.2012)

65. Wisdorff F: 2030 fehlen Deutschland über 300 000 Pflegekräfte.
http://www.welt.de/wirtschaft/article109597726/2030-fehlen-Deutschland-ueber-300-000-Pflegekraefte.html, 1 (Downloaddatum: 16.10.2012)

66. Zitzmann N U, Zemp E, Weiger R, Lang N P, Walter C: Does a clinician's sex influence treatment decisions? Int.J.Prosthodont. 24, 507-514 (2011)

7 Anhang

7.1 Vorbefragung Vorwissen zahnärztliche Chirurgie

Klin k für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie Priv. Doz. Dr. Margrit-Ann Geibel

Direktor: Prof. Dr. Dr. Stephan Haase ZÄ Miriam Mayer

Universitätsklinikum Ulm, Albert-Einstein-Allee 11, 89081 Ulm

Fragebogen Vorwissen zahnärztliche Chirurgie

Sehr geehrte Kollegin,

Ziel der nachfolgenden Befragung ist es, einen Überblick über die Durchführung und den Sinn des Hands- on-Training Chirurgie zu bekommen. Es handelt sich um eine anonyme und freiwillige Befragung. Ihre Daten werden streng vertraulich behandelt. Bei Fragen dürfen Sie sich gerne an Frau Dr. Geibel oder an ZÄ Mayer (Miriam-Mayer@gmx.de) wenden. Vielen Dank für Ihre Mitarbeit.

Veranstaltungsort: _____ Datum: _ _ / _ _ / _ _ _ _

Haben Sie bereits Erfahrung mit chirurgischen zahnärztlichen Eingriffen?

JA☐ NEIN ☐

Falls JA: über welchen Zeitraum?

< 12 Monate	1-3 Jahre	> 3 Jahre

Falls JA: als was waren Sie dabei tätig?

Assistenzzahnärztin ☐ Zahnärztin selbstständig ☐ Zahnärztin angestellt ☐

Falls JA: Wie häufig fanden Extraktionen im Rahmen dieser zahnärztlichen Tätigkeit statt?

1- gar nicht	2- selten	3- häufig	4-fast immer

Falls JA: Wie häufig fanden Wurzelspitzenresektionen im Rahmen dieser zahnärztlichen Tätigkeit statt?

1- gar nicht	2- selten	3- häufig	4-fast immer

Haben Sie sich bereits mit dem Thema „Oralchirurgie/ zahnärztliche Chirurgie auseinandergesetzt?

1- nein gar nicht	2- nur wenig	3- ja, öfters	4-ja, ausführlich

Haben Sie sich bereits mit dem Thema „Chirurgie und Qualitätsmanagement auseinandergesetzt?

1- nein gar nicht	2- nur wenig	3- ja, öfters	4- ja, ausführlich

7.2 Vorbefragung Weiterbildung zahnärztliche Chirurgie

Klin k für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie Priv. Doz. Dr. Margrit-Ann Geibel

Direktor: Prof. Dr. Dr. Stephan Haase ZÄ Miriam Mayer

Universitätsklinikum Ulm, Albert-Einstein-Allee 11, 89081 Ulm

Fragebogen nach Weiterbildung zahnärztliche Chirurgie

Sehr geehrte Kollegin,

Ziel der nachfolgenden Befragung ist es, einen Überblick über die Durchführung und den Sinn des Hands- on-Training Chirurgie zu bekommen. Es handelt sich um eine anonyme und freiwillige Befragung. Ihre Daten werden streng vertraulich behandelt. Bei Fragen dürfen Sie sich gerne an Frau Dr. Geibel oder an ZÄ Mayer (Miriam-Mayer@gmx.de) wenden. Vielen Dank für Ihre Mitarbeit.

Veranstaltungsort: _____ Datum: _ _ / _ _ / _ _ _ _

Ich bin zufrieden mit meinem erlernten chirurgischen Wissen:

JA ☐ NEIN ☐

Ich fühle mich sicher nach dem praktischen Training

Extraktionen durchzuführen

1-trifft überhaupt nicht zu	2	3	4	5- trifft voll und ganz zu

Wurzelspitzenresektionen durchzuführen

1-trifft überhaupt nicht zu	2	3	4	5- trifft voll und ganz zu

Ich bin informiert über die Bereiche:

Chirurgie und Qualitätsmanagement

1-trifft überhaupt nicht zu	2	3	4	5- trifft voll und ganz zu

Ich bin informiert über die Bereiche:

Recht und zahnärztliche Chirurgie

1-trifft überhaupt nicht zu	2	3	4	5- trifft voll und ganz zu

Ich bin informiert über die Bereiche:

Hygiene und zahnärztliche Chirurgie

1-trifft überhaupt nicht zu	2	3	4	5- trifft voll und ganz zu

Haben Sie sich bereits mit dem Thema „Recht und zahnärztliche Chirurgie“ auseinandergesetzt?

1- nein gar nicht	2- nur wenig	3- ja, öfters	4-ja, ausführlich

Haben Sie sich bereits mit dem Thema „Hygiene und zahnärztliche Chirurgie“ auseinandergesetzt?

1- nein gar nicht	2- nur wenig	3- ja, öfters	4-ja, ausführlich

Wie gefällt Ihnen die zahnärztlich-chirurgische Tätigkeit im Allgemeinen?

1- gar nicht	2	3	4- sehr

Warum gefällt Ihnen die zahnärztlich-chirurgische Tätigkeit?

Einwilligungserklärung

Ich bin über das Vorgehen bei der Auswertung der Fragebögen im Rahmen des Chirurgie-Kurses informiert worden. Meine Daten werden ausschließlich anonymisiert für die Lehrforschung verwendet.

Unter diesen Bedingungen erkläre ich mich bereit, an dieser Studie teilzunehmen und bin damit einverstanden, dass die Daten anonymisiert und ausgewertet werden.

---------- ----------

Ort, Datum Unterschrift

7.3 Anschreiben der Zahnärzte mit Bitte zur Teilnahme an der Befragung „Chirurgie in der Zahnmedizin“

ZÄ Miriam Mayer Immenhäldle 38 71336 Waiblingen Miriam-Mayer@gmx.de
Waiblingen, den 10. April 2012

Bitte mitmachen: Fragebogen zu Chirurgie in der Zahnheilkunde

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

in der Medizin wird der Mangel an Nachwuchs in der Chirurgie beklagt, und auch in der Zahnmedizin wird immer wieder spekuliert, dass sich die Anzahl der chirurgisch tätigen Kolleginnen und Kollegen deutlich nach unten verschieben könnte. Ob dem wirklich so ist und wenn, wo man ansetzen müsste, um die Entwicklung ins Lot zu bringen, ist Kern einer Umfrage, die jetzt von der Universität Ulm gestartet wurde. Da eine möglichst große Anzahl von Zahnärzten und Zahnärztinnen erreicht werden soll, damit die Studie aussagekräftig wird, unterstützt die Deutsche Gesellschaft für geschlechterspezifische Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde diese Untersuchung, da sich hier auch Antworten in Bezug auf Rollenbilder im Berufsstand ergeben könnten.

Die Antworten ergeben die Grundlage für meine Dissertation und im Ergebnis sicher auch Grundlagen für die versorgungsorientierte Diskussion im Berufstand. Durch diesen Fragebogen möchte ich einen allgemeinen Einblick über die aktuelle Situation in der Chirurgie bei den Kollegen und Kolleginnen bekommen. Möglicherweise schließen sich Anschlussbefragungen zu bestimmten Aspekten des Studienergebnisses an. Betreut wird die Studie von PD Dr. Margrit-Ann Geibel,

OÄ Ltg. dento-maxillo-faciale Radiologie, Department für Zahnheilkunde an der Klinik für Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie der Universität Ulm. Allen an der Umfrage Beteiligten wird die Möglichkeit eingeräumt, das abschließende Ergebnis übermittelt zu bekommen - am Ende des Fragebogens kann man sich dafür eintragen.

Die Umfrage endet am 30. April, im Mai beginnt der Auswertungszeitraum.

Den kurzen Umfragebogen habe ich Ihnen beigefügt und freue mich über Ihre Teilnahme.

Vielen Dank für das Mitwirken.

Mit freundlichen Grüßen,

Zahnärztin Miriam Mayer

Anlagen:

-Fragebogen

7.4 Allgemeiner Fragebogen der bundesweiten Befragung über „Chirurgie in der Zahnmedizin“

Klin k für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie Priv. Doz. Dr. Margrit-Ann Geibel

Direktor: Prof. Dr. Dr. Stephan Haase ZÄ Miriam Mayer

Universitätsklinikum Ulm, Albert-Einstein-Allee 11, 89081 Ulm

Fragebogen über Chirurgie in der Zahnmedizin

Sehr geehrte Kollegin, sehr geehrter Kollege,

Im Rahmen einer wissenschaftlichen Studie möchten wir der Frage nachgehen, welche Rolle die Chirurgie in der zahnärztlichen Praxis bzw. Fachzahnarztpraxis spielt und, falls zahnärztliche Chirurgie in der eigenen Praxis eher wenig bis gar nicht ausgeübt wird, warum dies der Fall ist.

Hierbei handelt es sich um eine anonyme und freiwillige Befragung. Ihre Daten werden streng vertraulich behandelt und von keinem Dritten eingesehen. Wir bedanken uns Dank für Ihre Mühe und das Mitwirken bei dieser Befragung!

Allgemeine Daten:

Ihr Alter : _____Jahre **Geschlecht** : Männlich □ Weiblich □

Ausbildung:

An welcher Universität haben Sie studiert?_____

Haben Sie chirurgische Eingriffe am Patienten während Ihrem Studium durchgeführt? JA □ NEIN □

Aktuelle Praxis:

Haben Sie chirurgische Fortbildungen absolviert? JA□ NEIN □

Erfolgte eine Spezialisierung zum Fachzahnarzt? JA□ NEIN □

Wenn JA: zu welchem Fachzahnarzt?

_____

Welchen Tätigkeitsschwerpunkt hat Ihre Praxis?

- Ästhetische Zahnheilkunde □
- Kieferorthopädie □
- Mund- Kiefer- Gesichtschirurgie □
- Oralchirurgie □
- Prothetik □
- Implantologie □
- Parodontologie □
- Endodontie □
- Kinder- und Jugendzahnheilkunde □
- Sonstiges _____

Führen Sie derzeit chirurgische Eingriffe durch? JA□ NEIN □

Falls JA: Was gefällt Ihnen an der zahnärztlichen Chirurgie besonders?

_____

Falls NEIN: Haben Sie in vergangener Zeit chirurgische Eingriffe praktiziert?

JA□ NEIN □

Bei JA: Warum haben Sie aufgehört, chirurgisch tätig zu sein?

_____

Bei NEIN: Gibt es Gründe, warum Sie nie chirurgisch tätig waren?

_____

Was müsste sich für Sie ändern, um in Zukunft (wieder) chirurgische Behandlungen durchzuführen?

_____

Für chirurgisch tätige Kolleginnen und Kollegen: **Bewerten Sie auf einer Skala von 1-6 bitte, wie Ihnen die zahnärztlich- chirurgische Tätigkeit im Allgemeinen gefällt.**

gefällt mir sehr gut	1	2	3	4	5	6	gefällt mir gar nicht

Anzahl Ihrer chirurgischen Eingriffe / im Quartal?

keine □

< 10 □

10- 40 □

40- 80 □

Täglich Chirurgie □

Das Ergebnis dieser Umfrage senden wir Ihnen gerne per Email zu. Bei Interesse schreiben Sie bitte eine Email mit dem Betreff Umfrageergebnis an ZA-Fragebogen@gmx.de

7.5 Fragebogen zu den Hands-on-Kursen Chirurgie

7.5.1 Vorwissen zahnärztliche Chirurgie für Teilnehmerinnen der Hands-on-Kurse Chirurgie

Klin k für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie Priv. Doz. Dr. Margrit-Ann Geibel

Direktor: Prof. Dr. Dr. Stephan Haase ZÄ Miriam Mayer

Universitätsklinikum Ulm, Albert-Einstein-Allee 11, 89081 Ulm

Fragebogen Vorwissen zahnärztliche Chirurgie

Sehr geehrte Kollegin,

Ziel der nachfolgenden Befragung ist es, einen Überblick über die Durchführung und den Sinn des Hands-on Trainings Chirurgie zu bekommen. Es handelt sich um eine anonyme und freiwillige Befragung. Ihre Daten werden streng vertraulich behandelt. Bei Fragen dürfen Sie sich gerne an Frau Dr. Geibel oder an ZÄ Mayer (Miriam-Mayer@gmx.de) wenden. Vielen Dank für Ihre Mitarbeit.

Allgemeine Daten:

Veranstaltungsort: _____ Datum: _ _ / _ _ / _ _ _ _

Identifikationsnummer: _ _ / _ _ / _ _ (Ein 6 stelliger Zahlencode wird zur Zuordnung der Fragebogenreihe benötigt und wird in der Datenbank zur Auswertung nicht verwendet. Bitte geben Sie auf allen Fragebögen den selben Code an.)

Ausbildung:

An welcher Universität haben Sie studiert?

_____

Wie oft haben Sie chirurgische Eingriffe am Patienten während Ihrem Studium durchgeführt? 0 □ 1-2□ 3-4 □ >4□

Haben Sie chirurgische Eingriffe als Student außerhalb Ihres Studiums durchgeführt?

(z. B.: während einer freiwilligen Famulatur oder einem Praktikum)

JA☐ NEIN ☐

Aktuelle Praxis:

Seit wie vielen Jahren arbeiten Sie als Zahnärztin? _ _Jahre

Haben Sie chirurgische Fortbildungen absolviert ? JA☐ NEIN ☐

Erfolgte eine Spezialisierung zum Fachzahnarzt?

Kieferorthopädie☐ Oralchirurgie ☐

Sind Sie angestellte oder niedergelassene Zahnärztin?

angestellt☐ niedergelassen☐

Welchen Tätigkeitsschwerpunkt hat Ihre Praxis?

☐ Ästhetische Zahnheilkunde
☐ Kieferorthopädie
☐ Mund- Kiefer- Gesichtschirurgie
☐ Oralchirurgie
☐ Prothetik
☐ Implantologie
☐ Parodontologie
☐ Endodontie
☐ Kinder- und Jugendzahnheilkunde
☐ Sonstiges _____

Bewerten Sie auf einer Skala von 1-6 bitte, wie sicher fühlen Sie sich bei zahnärztlich chirurgischen Eingriffen?

Ich fühle mich sehr sicher | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | Ich fühle mich sehr unsicher

Bewerten Sie auf einer Skala von 1-6 bitte, wie sicher fühlen Sie sich bei der Durchführung von Extraktionen?

Ich fühle mich sehr sicher | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | Ich fühle mich sehr unsicher

Bewerten Sie auf einer Skala von 1-6 bitte, wie sicher fühlen Sie sich bei der Durchführung von Wurzelspitzenresektionen?

Ich fühle mich sehr sicher | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | Ich fühle mich sehr unsicher

Führen Sie derzeit chirurgische Eingriffe durch? JA☐ NEIN ☐

Falls NEIN, haben Sie in vergangener Zeit chirurgische Eingriffe praktiziert? JA☐ NEIN ☐

Falls JA, warum haben Sie aufgehört chirurgisch tätig zu sein?

_____

_____

Falls NEIN, gibt es Gründe warum Sie nie chirurgisch tätig waren?

_____

_____

Für chirurgisch tätige Kolleginnen:

Circa die Anzahl Ihrer chirurgischen Eingriffe/ Quartal?

_____

Wie häufig finden Extraktionen im Rahmen Ihrer zahnärztlichen Tätigkeit statt? (Anzahl/ Woche)

_____

Wie häufig finden Wurzelspitzenresektionen im Rahmen Ihrer zahnärztlichen Tätigkeit statt? (Anzahl/ Woche)

_____

Bewerten Sie auf einer Skala von 1-6 bitte, wie Ihnen die zahnärztlich-chirurgische Tätigkeit im Allgemeinen gefällt?

gefällt mir sehr gut | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | gefällt mir gar nicht

Fragen zum monoedukativen Lernen:

Warum ist Ihnen ein monoedukativer Kurs wichtig?

_____

_____

Warum haben Sie sich für die Teilnahme an diesem Kurs entschieden?

_____

_____

Welche Vorteile versprechen Sie sich von dem Kurs?

_____

Welche Erwartungen haben Sie?

_____

7.5.2 Fragebogen nach Weiterbildung zahnärztliche Chirurgie

Klin k für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie Priv. Doz. Dr. Margrit-Ann Geibel

Direktor: Prof. Dr. Dr. Stephan Haase ZÄ Miriam Mayer

Universitätsklinikum Ulm, Albert-Einstein-Allee 11, 89081 Ulm

Fragebogen nach Weiterbildung zahnärztliche Chirurgie

Sehr geehrte Kollegin,

Ziel der nachfolgenden Befragung ist es, einen Überblick über die Durchführung und den Sinn des hands- on Training Chirurgie zu bekommen. Es handelt sich um eine anonyme und freiwillige Befragung. Ihre Daten werden streng vertraulich behandelt. Bei Fragen dürfen Sie sich gerne an Frau Dr. Geibel oder an ZÄ Mayer (Miriam-Mayer@gmx.de) wenden. Vielen Dank für Ihre Mitarbeit.

Allgemeine Daten:

Veranstaltungsort: _____ Datum: _ _ / _ _ / _ _ _ _

Identifikationsnummer: _ _ / _ _ / _ _ (Ein 6 stelliger Zahlencode wird zur Zuordnung der Fragebogenreihe benötigt und wird in der Datenbank zur Auswertung nicht verwendet. Bitte geben Sie auf allen Fragebögen den selben Code an.)

Bewerten Sie auf einer Skala von 1-6 bitte, wie sicher fühlen Sie sich nach dem praktischen Training?

Ich fühle mich sehr sicher | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | Ich fühle mich sehr unsicher

Bewerten Sie auf einer Skala von 1-6 bitte, wie sicher fühlen Sie sich bei der Durchführung von Extraktionen nach dem praktischen Training?

Ich fühle mich sehr sicher | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | Ich fühle mich sehr unsicher

Bewerten Sie auf einer Skala von 1-6 bitte, wie sicher fühlen Sie sich bei der Durchführung von Wurzelspitzenresektion nach dem praktischen Training?

Ich fühle mich sehr sicher | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | Ich fühle mich sehr unsicher

Was hat sich für Sie nach dem Kurs geändert?

_____

_____

Hat die Teilnahme sich gelohnt?

_____

Würden Sie in Zukunft wieder einen monoedukativen Kurs besuchen?

JA☐ NEIN ☐

Wenn ja, warum?

_____

_____

Was sind Ihrer Meinung nach die Vorteile eines monoedukativen Kurses?

_____

_____

Macht monoedukativs Lernen Ihrer Meinung nach Sinn?

7.5.3 Einverständniserklärung für eine weitere Befragung zwei Monate nach Teilnahme an dem praktischen Chirurgiekurs für Zahnärztinnen

Klinik für Mund- Kiefer- Gesichtschirurgie Priv. Doz. Dr. Margrit- Ann Geibel

Direktor: Prof. Dr. Dr. Stephan Haase ZÄ Miriam Mayer

Universitätsklinikum Ulm, Albert- Einstein- Allee 11, 89081 Ulm

Sehr geehrte Kollegin,

wir danken Ihnen für Ihr Bemühen und Mitwirken bei dieser Befragung. Gerne würden wir Sie nach zwei Monaten nochmals über die Nachhaltigkeit befragen. Es handelt sich um eine anonyme und freiwillige Befragung. Ihre Daten werden streng vertraulich behandelt. Bei Fragen dürfen Sie sich gerne an Frau Dr. Geibel oder an ZÄ Mayer (Miriam-Mayer@gmx.de) wenden. Vielen Dank für Ihr Bemühen und Mitwirken.

Ja, ich bin interessiert und einverstanden mich nochmals per Fragebogen über die Nachhaltigkeit des hands- on Training Chirurgie befragen zu lassen und werde in ca. drei Monaten auf die unten angegebene Adresse angeschrieben.

Name:	Anschrift, Email- Adresse	Unterschrift:

7.5.3 Fragebogen zwei Monate nach Weiterbildung zahnärztliche Chirurgie

Klin k für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie Priv. Doz. Dr. Margrit-Ann Geibel

Direktor: Prof. Dr. Dr. Stephan Haase ZÄ Miriam Mayer

Universitätsklinikum Ulm, Albert-Einstein-Allee 11, 89081 Ulm

Fragebogen zwei Monate nach Weiterbildung zahnärztliche Chirurgie

Sehr geehrte Kollegin,

die Weiterbildung in zahnärztlicher Chirurgie liegt bereits hinter Ihnen. Wie bereits besprochen würden wir Sie gerne über die Nachhaltigkeit des hands- on Training Chirurgie befragen. Es handelt sich um eine anonyme und freiwillige Befragung. Ihre Daten werden streng vertraulich behandelt. Bei Fragen dürfen Sie sich gerne an Frau Dr. Geibel oder an ZÄ Mayer (Miriam-Mayer@gmx.de) wenden. Vielen Dank für Ihr Bemühen und Mitwirken.

Allgemeine Daten:

Veranstaltungsort: _____ Datum: _ _ / _ _ / _ _ _ _

Identifikationsnummer: _ _ / _ _ / _ _ (Ein 6 stelliger Zahlencode wird zur Zuordnung der Fragebogenreihe benötigt und wird in der Datenbank zur Auswertung nicht verwendet. Bitte geben Sie auf allen Fragebögen den selben Code an.)

Sind Sie angestellte oder niedergelassene Zahnärztin?

angestellt☐ niedergelassen☐

Welchen Tätigkeitsschwerpunkt hat Ihre Praxis?

- ☐ Ästhetische Zahnheilkunde
- ☐ Kieferorthopädie
- ☐ Mund- Kiefer- Gesichtschirurgie
- ☐ Oralchirurgie
- ☐ Prothetik
- ☐ Implantologie
- ☐ Parodontologie
- ☐ Endodontie
- ☐ Kinder- und Jugendzahnheilkunde
- ☐ Sonstiges _____

Bewerten Sie auf einer Skala von 1-6 bitte, wie sicher fühlen Sie sich bei zahnärztlichen chirurgischen Eingriffen?

Ich fühle mich sehr sicher | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | Ich fühle mich sehr unsicher

Bewerten Sie auf einer Skala von 1-6 bitte, wie sicher fühlen Sie sich bei der Durchführung von Extraktionen?

Ich fühle mich sehr sicher | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | Ich fühle mich sehr unsicher

Bewerten Sie auf einer Skala von 1-6 bitte, wie sicher fühlen Sie sich bei der Durchführung von Wurzelspitzenresektionen?

Ich fühle mich sehr sicher | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | Ich fühle mich sehr unsicher

Führen Sie derzeit chirurgische Eingriffe durch? JA☐ NEIN ☐

Falls NEIN, haben Sie in vergangener Zeit chirurgische Eingriffe praktiziert? JA☐ NEIN ☐

Falls JA, warum haben Sie aufgehört chirurgisch tätig zu sein?

_____

_____

Falls NEIN, gibt es Gründe warum Sie nie chirurgisch tätig waren?

_____

_____

Für chirurgisch tätige Kolleginnen:

Circa die Anzahl Ihrer chirurgischen Eingriffe/ Quartal?

_____

Wie häufig finden Extraktionen im Rahmen Ihrer zahnärztlichen Tätigkeit statt? (Anzahl/ Woche)

_____

Wie häufig finden Wurzelspitzenresektionen im Rahmen Ihrer zahnärztlichen Tätigkeit statt? (Anzahl/ Woche)

_____

Bewerten Sie auf einer Skala von 1-6 bitte, wie Ihnen die zahnärztlich-chirurgische Tätigkeit im Allgemeinen gefällt?

gefällt mir sehr gut | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | gefällt mir gar nicht

Hat sich für Sie nach dem Kurs bei der Durchführung chirurgischer Eingriffe etwas geändert? JA□ NEIN □

Wenn JA, was hat sich geändert?

_____

_____

_____

_____

_____

Welche Vorteile hat der Kurs Ihnen gebracht?

_____

_____

_____

_____

Wurde Ihr Erwartungshorizont erfüllt?

_____

_____

_____

_____

Würden Sie in Zukunft wieder einen monoedukativen Kurs besuchen?

JA□ NEIN □

Wenn ja, warum?

_____

_____

_____

_____

_____

Bei erneuter Teilnahme an einem Kurs, was würden Sie sich wünschen?

_____

_____

_____

_____

_____

Ausgefüllter Fragebogen an:

Miriam Mayer

Immenhäldle 38

71336 Waiblingen

Fax: 0731-50064302 (MKG-Klinik/PD Dr. Geibel)

Email: Miriam-Mayer@gmx.de

8 Danksagung

Allen, die zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen haben, möchte ich recht herzlich danken:

Frau PD Dr. Margrit-Ann Geibel, leidenschaftliche Oralchirurgin und wunderbares Vorbild auf dem Gebiet der zahnärztlichen Chirurgie.
Vielen Dank für die Ermöglichung dieser Dissertation und für eine ausgezeichnete Betreuung, die man sich als Doktorand besser nicht wünschen kann.

Allen Kolleginnen und Kollegen, die bei der Befragung freiwillig teilgenommen haben.

Meinen Eltern, ohne deren Unterstützung ich nicht so weit gekommen wäre und die mir ein sorgloses Arbeiten ermöglicht haben.

Meinem Bruder Holger für seinen Rat bei technischen Fragen.

Esther Petersen für Ihre freundliche Hilfe bei der Textverarbeitung.

Deborah Hofmann meiner treuen Ratgeberin bei statistischen Fragen obwohl uns mehrere tausend Kilometer getrennt haben.

Samuel Auch für seine Geduld, seine Hilfe und sein Verständnis, das er mir und meiner Begeisterung zur Zahnmedizin entgegen bringt.

9 Lebenslauf

Der Lebenslauf ist in der Online-Version aus Gründen des Datenschutzes nicht enthalten.