

NICOLA U. ZITZMANN
 NADJA YOON-BÜCHEL
 JULIA BÜHLER
 CHRISTIAN A. DETTWILER
 ROLAND WEIGER

Klinik für Parodontologie,
 Endodontologie und Kariologie,
 Universitäres Zentrum für
 Zahnmedizin, Basel

KORRESPONDENZ

Prof. Dr. Nicola U. Zitzmann, PhD
 Fachzahnärztin für Rekonstruk-
 tive Zahnmedizin
 Klinik für Parodontologie,
 Endodontologie und Kariologie
 Universitätszahnkliniken,
 Universitäres Zentrum für
 Zahnmedizin Basel (UZB)
 Hebelstrasse 3
 CH-4056 Basel
 Tel. +41 61 267 26 25
 Fax +41 61 267 26 59
 E-Mail: nicola.zitzmann@
 unibas.ch

SWISS DENTAL JOURNAL SSO 126:
 1140–1145 (2016)
 Zur Veröffentlichung angenom-
 men: 1. April 2016

Evaluation des zahnmedizinischen Curriculums an der Universität Basel

Bereitet der Master of Dental Medicine
 adäquat auf die Berufsausübung vor?

SCHLÜSSELWÖRTER

Alumni
 Befragung
 Bologna-Reform
 Curriculum

ZUSAMMENFASSUNG

Die vorliegende Arbeit berichtet über die Ergebnisse einer strukturierten Befragung der Studienabgänger/-innen der Jahre 2006 bis 2014 zur Evaluation der Ausbildung im Fachbereich Zahnmedizin an der Medizinischen Fakultät der Universität Basel. Darüber hinaus erfolgte die Befragung von Zahnärzten und Praxisinhabern, die Basler Absolventen im Klinikalltag betreuen bzw. als Assistenz Zahnärzte anstellen. Neben der Analyse der eigenen subjektiven Erfahrungen war es das Ziel der Arbeit, mögliche Unterschiede zwischen den Jahrgängen vor und nach der Einführung der Bologna-Reform zu erfassen, die Einschätzungen des theoretischen Wissens und der praktischen Fertigkeiten zu vergleichen sowie Verbesserungspotenziale aufzudecken.

Es zeigte sich, dass die Absolventen gemäss eigener und Einschätzung der Praxisinhaber über die

grundlegenden zahnmedizinischen Kompetenzen verfügen. Dabei haben die Alumni ihr theoretisches Wissen höher eingeschätzt als ihre klinisch-praktischen Fertigkeiten, wobei ein Intensivierungspotenzial in den Bereichen zahnärztliche Chirurgie und Implantologie genannt wurde. Der Vergleich der Jahrgänge, die ihr Studium nach alter (bis 2010), mit denen, die es nach neuer Studienordnung abgeschlossen hatten, zeigte nur geringe Unterschiede; nach dem Studium gemäss neuer Studienordnung wurde die eigene Fertigkeit, Patienten über Behandlungsschritte zu informieren, besser bewertet.

Der Master of Dental Medicine an der Universität Basel bereitet die Absolventen grundlegend auf die Berufstätigkeit vor, wobei der zusätzliche Erwerb klinischer Erfahrung im Praxisalltag unerlässlich ist.

Einleitung

Die Evaluation und die fortwährende Anpassung des zahnärztlichen Curriculums sind wichtige Voraussetzungen, um den aktuellen Bedürfnissen der Patienten gerecht zu werden und neue Behandlungsmethoden und -techniken in die Ausbildung integrieren zu können (GERBERT ET AL. 1987). Ebenso gibt es Rahmenbedingungen und Richtlinien zu Inhalt und Struktur eines universitären Curriculums, die in den entsprechenden Hochschulgesetzen festgehalten sind. Die Schweiz hat im Jahr 1999 die Bologna-Deklaration unterschrieben und sich damit zu

strukturellen und inhaltlichen Neuerungen in der akademischen Ausbildung verpflichtet (WEIGER 2007; MICHAUD 2012). So sollte bis zum Jahre 2010 ein einheitlicher europäischer Hochschulraum geschaffen werden mit dem Ziel, durch ein zweistufiges Studiensystem (Bachelor und Master) und die Einführung eines Kreditpunkte-Systems die Abschlüsse vergleichbar zu machen und die Mobilität der Studierenden innerhalb der europäischen Länder zu erleichtern. Die Bologna-Reform wurde in den kommenden Jahren weiterentwickelt und schliesst heute 48 Länder ein. Parallel dazu wurde im Rahmen des 2007 verab-

schiedeten Medizinalberufegesetzes in der Schweiz für alle Medizinalberufe eine Eidgenössische Schlussprüfung zur Qualitätssicherung gefordert, die das bisherige Staatsexamen abgelöst hat und an allen universitären Standorten zum gleichen Zeitpunkt und unter identischen Bedingungen stattfindet (ZITZMANN & WEIGER 2011). Die Verantwortung für die Prüfungen während des Studiums, einschliesslich der Überprüfung der klinischen Fertigkeiten in den verschiedenen Fachdisziplinen bis zum Studienabschluss, wurde offiziell den Fakultäten übertragen und wird vom AAQ (Schweizerische Agentur für Akkreditierung und Qualitätssicherung, vormals OAQ) durch regelmässige Akkreditierungsprozesse evaluiert.

Gemäss Bologna-Richtlinien wurde in der Schweiz ein dreistufiges Ausbildungssystem mit dreijährigem Bachelor-, zwei- bis dreijährigem Masterstudium und einem postgradualen Weiterbildungsabschnitt eingeführt, der eine einjährige wissenschaftliche Tätigkeit als Voraussetzung für die Promotion vorsieht. In der Zahnmedizin besteht das Masterstudium aus den zwei letzten klinisch orientierten Studienjahren und schliesst eine wissenschaftliche Arbeit in Form der Masterarbeit mit ein. Im Rahmen der Reform wurden für theoretische und praktische Lehrveranstaltungen konkrete Kerninhalte und Lernziele definiert, das vermittelte Wissen bzw. die erworbenen praktischen Fähigkeiten zeitnah überprüft und mit Kreditpunkten dotiert (WEIGER 2007; ZITZMANN & WEIGER 2011). An der Universität Basel wurden Semesterschlussprüfungen zur Überprüfung der theoretischen Inhalte und kursbegleitende Testathefte zur schrittweisen Prüfung und Dokumentation der praktisch-klinischen Fertigkeiten eingeführt. Sind die Anforderungen an den klinischen Kurs erfüllt, kann der Studierende die sog. klinischen Prüfungstestate zum Ende des Masterstudiums antreten, bei denen in Prüfungssituationen mit Zeitvorgabe bestimmte Therapiemassnahmen in der Klinik durchgeführt und bewertet werden – dies in Analogie zu den ehemaligen praktischen Prüfungen im ersten Teil des traditionellen Exams in den sog. Hausfächern. Der erste Jahrgang, der sein Studium mit curriculärer Neustrukturierung und der Eidgenössischen Prüfung absolvierte, konnte im Jahr 2011 abschliessen (ZITZMANN 2011).

Das Ziel der vorliegenden Arbeit war es, im Rahmen einer Alumni-Befragung die subjektiven Einschätzungen des theoretischen Wissens und der praktischen Fertigkeiten im Praxisalltag zu analysieren und mögliche Unterschiede zwischen den Jahrgängen vor und nach Einführung der Bologna-Reform zu erfassen.

Material und Methoden

Zur subjektiven Bewertung der Ausbildung an den Universitätskliniken für Zahnmedizin der Universität Basel wurde ein Onlinefragebogen an alle Alumni mit Abschluss zwischen 2006 und 2014 versandt. Der Termin des Fragebogenversands wurde so gewählt, dass das Staatsexamen mindestens sechs Monate zurücklag, um eine gewisse Berufserfahrung der Teilnehmer (das generische Maskulinum schliesst weibliche Personen ein) zu gewährleisten. Ein zweiter Fragebogen bestehend aus verschiedenen Fragen zur zahnärztlichen Tätigkeit der Assistenten wurde an 48 Praxisinhaber in der deutschsprachigen Schweiz versandt. Berücksichtigt wurden jene Zahnarztpraxen, die von den Alumni als Arbeitgeber genannt wurden, wobei als Voraussetzung galt, dass innerhalb der letzten zehn Jahre mindestens einer der angestellten Assistenten/-innen in Basel abgeschlossen hatte (YOON-BÜCHEL 2015).

Die Fragebögen umfassten Fragen zur Person und zu verschiedenen Tätigkeitsbereichen in der Zahnmedizin. Mit dem Fragebogen der Alumni erfolgte die Einschätzung der eigenen Befähigung sowohl hinsichtlich theoretischer als auch klinischer Aspekte. Dabei wurden unter Berücksichtigung des studentischen Curriculums an der Universität Basel und des Schweizerischen Lernzielkatalogs Zahnmedizin die Fertigkeiten und Kompetenzen gelistet und gruppiert, die im Berufsalltag relevant sind. Hierzu standen Antwortmöglichkeiten in Form einer Matrix zur Wahl (Graduierung mit «stimme voll zu», «stimme eher zu», «stimme eher nicht zu», «stimme nicht zu»; im Fragebogen der Praxisinhaber bzw. Vorgesetzten gab es zusätzlich die Antwortmöglichkeit «weiss nicht»). Für eine bessere Übersicht der Resultate wurden aus den Punkten der vier qualifizierenden Antwortmöglichkeiten Mittelwerte gebildet, wobei eine volle Zustimmung vier Punkten und keine Zustimmung einem Punkt entsprach. Um die Score-Datenwerte vor und nach der Bologna-Reform zu vergleichen, wurde ein Wilcoxon-Rangsummentest durchgeführt. Die Irrtumswahrscheinlichkeit wurde bei $\alpha = 5\%$ festgelegt. Aufgrund des deskriptiven Charakters der Studie erfolgte keine Adjustierung des α -Levels für multiple Vergleiche. Alle Analysen wurden mit dem Statistikprogramm R Version 3.1.2. durchgeführt (R CORE TEAM 2014).

Resultate

Die Antwortquote unter den Alumni lag mit 137 Antworten von insgesamt 201 kontaktierten Absolventen bei 68,2%. Dabei nahmen 58,6% Frauen und 41,4% Männer sowie 85% der kontaktierten Jahrgänge 2006–2010 und 77% der Jahrgänge 2011–2014 teil. Drei Viertel der Alumni (76,4%) gaben an, eine Anstellung als Zahnarzt/-ärztin in einer Praxis zu haben. Eine Anstellung an einer Universitätszahnklinik hatten 12,7% der Absolventen/-innen, und 2,9% der Alumni arbeiteten selbstständig in eigener Praxis. Fünf Personen (3,6%) gingen einer wissenschaftlichen Tätigkeit ohne Anstellung an einer Universitätsklinik nach. Weitere 6 Personen (4,4%) gaben an: Anstellung als Zahnärztin in einem Zentrum, Anstellung an der Schulzahnklinik, selbstständig in Gemeinschaftspraxis, Humanmedizinstudium, Arbeit in Hilfsprojekten (2×), Reisen. Die Mehrzahl (81,7%) der Absolventen hatte die Promotion abgeschlossen oder promovierte. Diese Angabe wurde von 46,7% der Alumni, die vor, und 35,0% derjenigen, die nach der Bologna-Reform abschlossen, gemacht. Weitere 10,9% planten eine Dissertation, während 7,4% diese nicht für erforderlich hielten oder keine Zeit dafür hatten. Das Archiv des Studiensekretariats wies für den beobachteten Zeitraum seit 2006 45 Dissertationen aus, die von den Examensjahrgängen mit Abschluss 2006 bis 2010 (115 Absolventen) verfasst wurden. Diese Absolventen vor Einführung der Bologna-Reform haben durchschnittlich 3,5 Jahre (1–9 Jahre) nach dem Staatsexamen promoviert, wobei 28% die Dissertation in einem Zeitraum von 4 Jahren (durchschnittlich nach 2,4 Jahren) fertiggestellt hatten. Von den 100 Absolventen, die ihr Examen in der Zeit von 2011 bis 2014 im reformierten Studiengang mit Einführung der Masterarbeit und einjähriger Forschungsarbeit abgelegt haben, sind bis heute 19 Alumni promoviert, und die Doktoranden benötigten durchschnittlich 2,5 Jahre (1–4 Jahre).

Die Durchführung der grundlegenden zahnmedizinischen Massnahmen mit Anamnese, korrekter Befundung oraler und extraoraler Strukturen, Anfertigung und Interpretation von Röntgenbildern sowie das Durchführen einer Lokalanästhesie

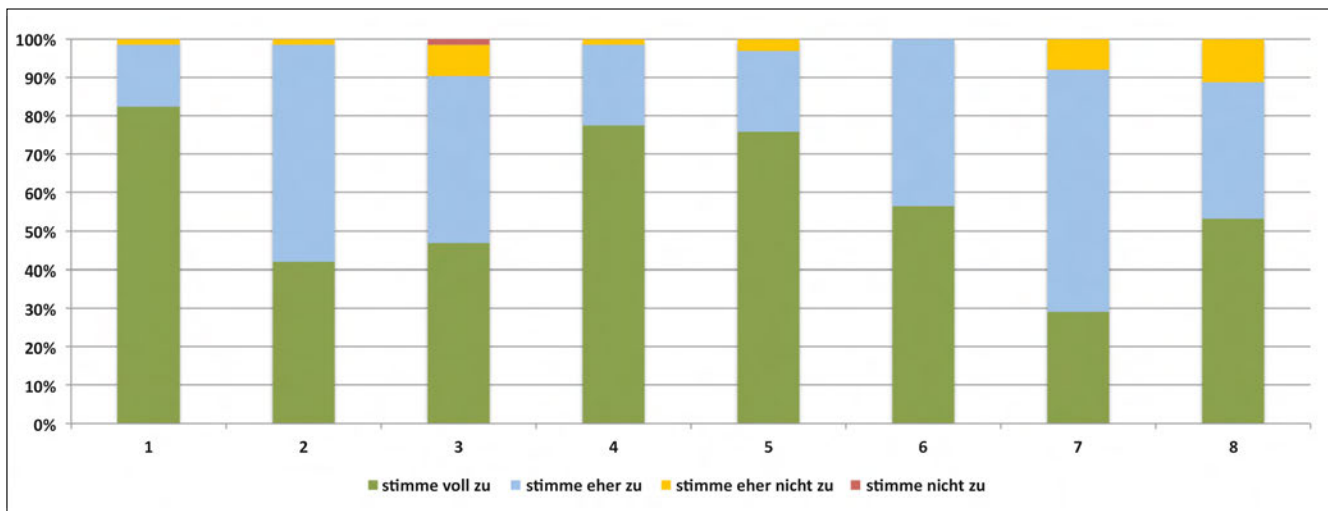


Abb. 1 Bewertung der Grundlagenkenntnisse (1–4) und der Patientenkommunikation (5–8)

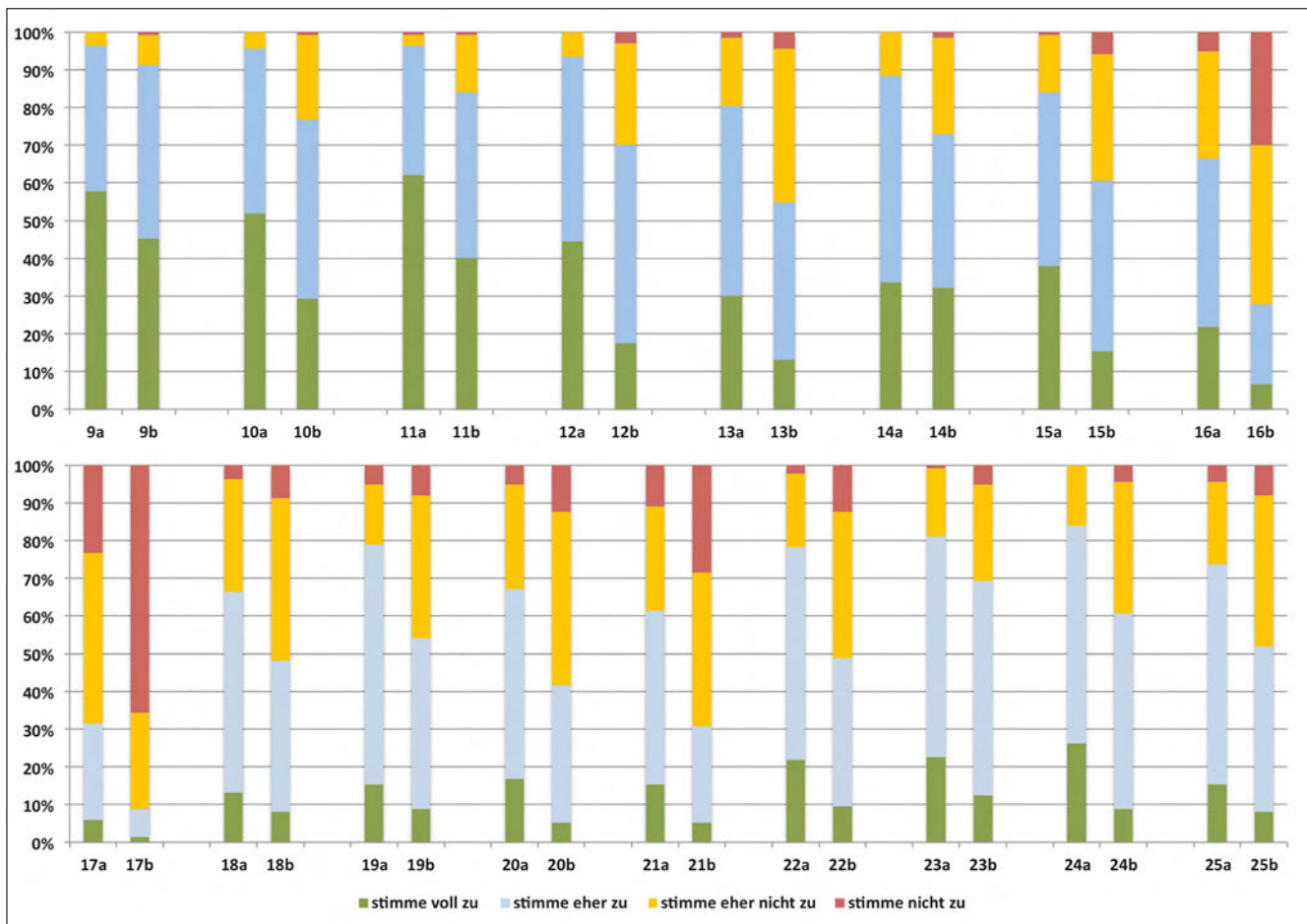


Abb. 2 Bewertung der klinischen Fertigkeiten; a: theoretisch, b: praktisch

wurden von der überwiegenden Mehrheit der teilnehmenden Alumni nach eigenen Angaben mit voller oder relativer Zustimmung beherrscht (Abb. 1). Ebenso war ihre Einschätzung der theoretischen und praktischen Fertigkeiten in den verschiedenen zahnmedizinischen Bereichen für die Mehrzahl der Alumni überwiegend positiv (Abb. 2). So wurden von mehr als der Hälfte alle Massnahmen ausser der Implantatplanung und -versorgung hinsichtlich der theoretischen Kenntnisse positiv beurteilt. Bezüglich der praktischen Fertigkeiten erfolgte eine

überwiegend positive Einschätzung der eigenen Fertigkeiten zur Versorgung eines zahnmedizinischen Notfalls, zur adäquaten Behandlung eines Zahntraumas, zur erfolgreichen Zusammenarbeit mit den Mitarbeitern (z.B. Dentalassistentin, Dentalhygienikerin, Zahntechnikern), zur Einhaltung von Hygienemassnahmen in der Praxis und zum Umgang mit der psychischen und physischen Belastung durch die tägliche Arbeit. Ein Bedarf nach Intensivierung der Ausbildung bestand nach Auffassung der Befragten bei zahnärztlich-chirurgischen

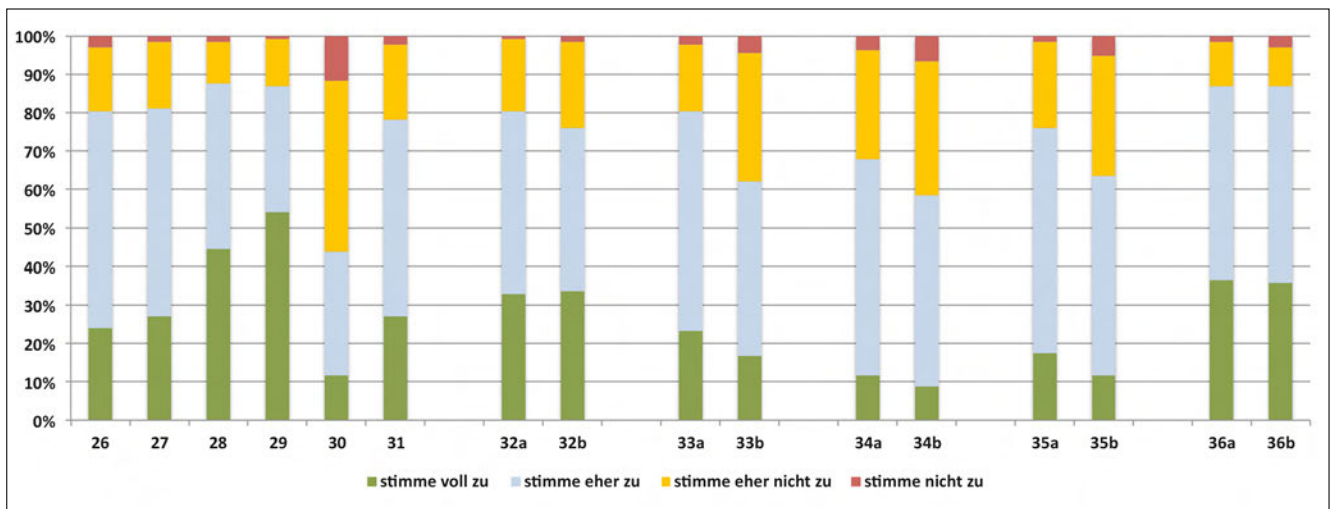


Abb. 3 Bewertung von wissenschaftlicher Kompetenz, Praxismanagement und besonderen Aspekten; a: theoretisch, b: praktisch

Eingriffen mit Extraktionen und Osteotomien sowie bei Implantatplanungen und -versorgungen. Mehr als die Hälfte der Alumni schätzte die eigenen Behandlungsfertigkeiten im Umgang mit speziellen Patientengruppen positiv ein und konnte dabei erworbene soziale, kommunikative und ethische Kompetenzen einsetzen. Zu speziellen Patientengruppen wurden in der Umfrage Angstpatienten/-innen, geriatrische Menschen oder Patienten mit Behinderungen, mit psychischen oder psychomotorischen Erkrankungen, mit Suchtproblemen oder mit zahn-/mundschädigenden Verhaltensweisen gezählt. Über die Hälfte der Befragten fühlten sich jedoch nicht vollumfänglich befähigt, die Administration (z.B. Umgang mit Buchhaltung, Tarifsystem, Versicherungen, Ämtern etc.) adäquat zu organisieren (Abb. 3). Die Gegenüberstellung der theoretischen und praktischen Einschätzung durch die Alumni zeigte für alle aufgeführten Aspekte eine bessere Bewertung der theoretischen Fertigkeiten ($p < 0,0001$).

Bei der Analyse der Mittelwerte aus den vier Antwortmöglichkeiten konnten für die Abschlussjahrgänge vor und nach der Bologna-Reform nur geringe Unterschiede aufgezeigt werden (Tab. I). Eine bessere Einschätzung ($p < 0,05$) wurde von den Jahrgängen 2011–2014 abgegeben für die Fertigkeiten zur Patienteninformation und Behandlungsplanung sowie zur Wurzelkanalbehandlung (theoretisch) und zur Diagnostik in der Kieferorthopädie (praktisch).

Die Antwortquote unter den Praxisinhabern lag bei 62,5% (30 Antworten von 48 kontaktierten Praxisinhabern). Die Einschätzung der Fertigkeiten der Absolventen/-innen in den verschiedenen zahnmedizinischen Bereichen war für die Mehrzahl der Praxisinhaber überwiegend positiv. So gaben 83,3% an, dass die Absolventen die zahnmedizinischen Grundlagen (Anamnese, Befundung, Röntgen, Lokalanästhesie) beherrschten. 76,7% der Praxisinhaber bewerteten die Fertigkeiten in der Anwendung sozialer, kommunikativer und ethischer Kompetenzen positiv. Ebenso wurde überwiegend bejaht, dass sowohl Karies als auch endodontische und parodontale Erkrankungen von den Absolventen/-innen kompetent behandelt werden konnten (76,7%). Intensivierungsbedarf wurde in Übereinstimmung mit den Alumni auch von den Arbeitgebern in den Bereichen Chirurgie und Implantologie angegeben sowie in der kieferorthopädischen Diagnostik und der kinderzahnmedizinischen Behandlung (Tab. II).

In dem für Kommentare zur Verfügung gestellten freien Textfeld wurden von 21 Praxisinhabern (70,0%) die guten theoretischen Kenntnisse sowie die zum Teil geringe praktische Erfahrung insbesondere im Bereich der zahnärztlichen Chirurgie hervorgehoben. Als Optimierungsvorschlag wurden von den Praxisinhabern Praktika in zahnärztlichen Praxen angeregt, welche zum Beispiel in der vorlesungsfreien Zeit integriert werden könnten.

Diskussion

Die Daten der vorliegenden Befragung zeigen sowohl vonseiten der Alumni als auch der befragten Zahnärzte bzw. Praxisinhaber auf, dass das zahnmedizinische Curriculum an der Universität Basel auch nach Einführung der Reformen im Rahmen des Bologna-Prozesses die Grundlagen für die spätere Berufstätigkeit auf der Basis des Schweizerischen Lernzielkatalogs adäquat vermittelt, jedoch mehr klinische Erfahrung insbesondere im zahnärztlich-chirurgischen Bereich wünschenswert ist. Bei dieser Form der subjektiven Selbsteinschätzung der eigenen Fertigkeiten besteht möglicherweise eine Diskrepanz zur Beurteilung durch Fachpersonen, wie dies in einer Untersuchung studentischer Arbeiten aufgezeigt wurde (NANCE ET AL. 2009). Ebenso könnte bei den Praxisinhabern, die sich zur Teilnahme bereit erklärt hatten, ein grundsätzliches Interesse, eine positive Haltung und damit eine mögliche Verzerrung angenommen werden. Dessen ungeachtet hat die Analyse des zahnmedizinischen Curriculums durch regelmässiges Feedback der Alumni sowie der Praxisinhaber einen hohen Stellenwert, da Stärken und Defizite erkannt werden können und dadurch eine kontinuierliche Optimierung des Curriculums möglich wird (KAISER & KIESSLING 2010).

Neben den positiven strukturellen und inhaltlichen Veränderungen, die im Rahmen der Studienreform im zahnmedizinischen Curriculum integriert werden konnten, wird die Möglichkeit des Universitätswechsels nach wie vor erst auf postgradualer Ebene genutzt. Die Einführung der Masterarbeit fördert die wissenschaftliche Ausbildung und unterstreicht den akademischen Charakter der universitären zahnmedizinischen Ausbildung (WEIGER 2007). Die Daten der vorliegenden Arbeit weisen jedoch darauf hin, dass die Anzahl der Promotionsabschlüsse tendenziell abnimmt, was auf die gestiegenen Anforderungen an die Dissertation mit der einjährigen wissenschaftlichen Tätigkeit zurückzuführen sein könnte.

Tab.1 Mittelwerte der Einschätzungen der Alumni mit Abschluss vor und nach der Bologna-Reform (vier Antwortmöglichkeiten: 4 stimme voll zu, 3 stimme eher zu, 2 stimme eher nicht zu, 1 stimme nicht zu)

<<Nach dem Staatsexamen war ich in der Lage ... >>	2006–2010 n=75		2011–2014 n=62		p-Wert
1. ...eine vollständige medizinische und zahnmedizinische Anamnese aufzunehmen.	3,7		3,8		0,37
2. ...eine korrekte Befundung oraler und extraoraler Strukturen durchzuführen.	3,4		3,4		0,60
3. ...Röntgenbilder anzufertigen und diese zu interpretieren.	3,3		3,4		0,52
4. ...eine Lokalanästhesie korrekt und wirkungsvoll durchzuführen.	3,7		3,8		0,46
5. ...Patienten über präventive Massnahmen wie Mundhygiene und Essverhalten aufzuklären.	3,7		3,7		0,93
6. ...Patienten über die möglichen Behandlungsschritte zu informieren.	3,3		3,6		0,03
7. ...einen Behandlungsplan aufzustellen.	3,0		3,2		0,04
8. ...die Notwendigkeit einer Überweisung an einen Spezialisten zu erkennen.	3,4		3,4		0,49
	theo-	prak-	theo-	prak-	p-Werte
	retisch	tisch	retisch	tisch	theo/prak
9. ...Karies zu erkennen und zu behandeln.	3,5	3,3	3,6	3,4	0,15/0,25
10. ...endodontische Erkrankungen zu erkennen und zu behandeln.	3,4	3,0	3,6	3,1	0,03/0,72
11. ...parodontale Erkrankungen zu erkennen und zu behandeln.	3,6	3,2	3,6	3,3	0,65/0,67
12. ...eine Totalprothese zu planen und herzustellen.	3,3	2,8	3,5	2,9	0,12/0,44
13. ...eine abnehmbare Teilprothese zu planen und herzustellen.	3,0	2,6	3,2	2,7	0,28/0,64
14. ...Unterfütterungen und Reparaturen durchzuführen.	3,2	3,0	3,3	3,1	0,54/0,17
15. ...Kronen- und Brückenversorgungen zu planen und herzustellen.	3,2	2,6	3,3	2,8	0,59/0,30
16. ...zahnärztlich-chirurgische Eingriffe mit Extraktionen und Osteotomien durchzuführen.	2,9	2,0	2,8	2,1	0,78/0,94
17. ...Implantate zu planen und zu versorgen.	2,1	1,4	2,1	1,5	0,94/0,38
18. ...Mundschleimhaut-Erkrankungen zu erkennen.	2,7	2,4	2,8	2,5	0,87/0,29
19. ...myofasziale Schmerzen/TMJ-Dysfunktionen zu erkennen und zu behandeln.	2,8	2,5	3,0	2,6	0,42/0,26
20. ...Malokklusionen zu erkennen und zu behandeln.	2,8	2,4	2,7	2,3	0,34/0,48
21. ...kieferorthopädische Diagnostik zu betreiben.	2,6	1,9	2,7	2,3	0,61/0,01
22. ...kinderzahnmedizinische Behandlungen durchzuführen.	2,9	2,5	3,0	2,4	0,44/0,27
23. ...einen zahnmedizinischen Notfall adäquat zu versorgen.	3,0	2,7	3,0	2,8	0,32/0,24
24. ...ein Zahntrauma korrekt zu behandeln.	3,1	2,6	3,1	2,7	0,90/0,83
25. ...einen allgemeinmedizinischen Notfall adäquat zu versorgen.	2,9	2,6	2,8	2,5	0,31/0,47
26. ...Fachartikel/Publikationen kritisch zu beurteilen.	2,9		3,0		0,33
27. ...fachspezifische Werbung kritisch einzuschätzen.	3,0		3,1		0,30
28. ...eine erfolgreiche Zusammenarbeit mit den Mitarbeitern (z.B. Zahntechniker, DA, DH) zu führen.	3,3		3,4		0,66
29. ...die Hygienemassnahmen der Praxis zu verstehen und einzuhalten.	3,3		3,5		0,24
30. ...die Administration (Umgang mit Buchhaltung, Tarifsyst. Versicherungen, Ämtern etc.) zu organisieren.	2,3		2,5		0,11
31. ...mit der psychischen und physischen Belastung der täglichen Arbeit umzugehen (und sie nicht auf Mitarbeitende und Patienten zu übertragen).	3,0		3,1		0,47
32. ...mit Angstpatienten umzugehen.	3,1	3,0	3,2	3,1	0,33/0,36
33. ...geriatrische oder behinderte Menschen zu behandeln.	3,0	2,8	3,0	2,7	0,96/0,25
34. ...Patienten mit psychischen oder psychomotorischen Erkrankungen zu behandeln.	2,7	2,6	2,8	2,6	0,73/0,90
35. ...Patienten mit Suchtproblemen oder zahn-/mundschädigendem Verhalten zu behandeln.	2,9	2,7	2,9	2,7	0,66/0,99
36. ...soziale, kommunikative und ethische Kompetenzen einzusetzen.	3,1	3,1	3,2	3,2	0,08/0,19

Tab. II Mittelwerte der Einschätzungen der Praxisinhaber/-innen bzw. Vorgesetzten (fünf Antwortmöglichkeiten: 4 stimme voll zu, 3 stimme eher zu, 2 stimme eher nicht zu, 1 stimme nicht zu, 0 weiss nicht)

«Mein/-e Staatsabsolvent/-in war nach dem Staatsexamen an der Universität Basel in der Lage ...» (n=30)	Mittelwerte
1. ... die Grundlagen wie medizinische und zahnmedizinische Anamnese, Befundung, Anfertigung und Interpretation der Röntgenbilder und Durchführung der Lokalanästhesie zu beherrschen.	3,3
2. ... die Patientenkommunikation wie Aufklärung über präventive Massnahmen, Erläuterung der Behandlungsschritte, Aufstellung des Behandlungsplanes und das Erkennen der Notwendigkeit einer Überweisung an den Spezialisten zu beherrschen.	2,9
3. ... Karies, endodontische und parodontale Erkrankungen zu behandeln.	2,9
4. ... prothetische Arbeiten wie Totalprothesen, abnehmbarer Zahnersatz, Kronen- und Brückenversorgungen durchzuführen.	2,0
5. ... Unterfütterungen und Reparaturen durchzuführen.	2,4
6. ... zahnärztlich-chirurgische Eingriffe mit Extraktionen und Osteotomien durchzuführen.	1,7
7. ... Implantate zu planen und zu versorgen.	1,4
8. ... Erkrankungen der Mundschleimhaut zu erkennen.	2,5
9. ... myofasziale/TMJ-Dysfunktionen und Malokklusionen zu erkennen und behandeln.	2,1
10. ... kieferorthopädische Diagnostik und kinderzahnmedizinische Behandlungen durchzuführen.	1,9
11. ... einen zahnmedizinischen Notfall und ein Zahntrauma adäquat zu versorgen.	2,5
12. ... einen allgemeinmedizinischen Notfall adäquat zu versorgen.	2,3
13. ... Fachartikel/Publikationen und fachspezifische Werbung kritisch zu beurteilen.	2,5
14. ... das Praxismanagement wie die Zusammenarbeit mit den Mitarbeitern (z.B. Zahntechniker, DA, DH), Hygienemassnahmen der Praxis, Administration (Umgang mit Buchhaltung, Tarifsysteem, Versicherungen, Ämtern etc.) und den Umgang mit psychischen und physischen Belastungen zu meistern.	2,3
15. ... mit Angstpatienten umzugehen, geriatrische oder behinderte Menschen, Patienten mit psychischen oder psychomotorischen Erkrankungen, mit Suchtproblemen oder zahn/-mundschädigendem Verhalten zu behandeln.	2,6
16. ... soziale, kommunikative und ethische Kompetenzen einzusetzen.	3,0

Auch wenn mit dem eidgenössischen Diplom die Berufsbefähigung erreicht wird, können die eigenständige Praxisführung und die Durchführung schwieriger oder gar komplexer Behandlungen von einem Absolventen noch nicht vollumfänglich erwartet werden (WEIGER 2007). Bei einem vorgegebenen Zeitfenster von fünf Studienjahren gilt es, die zunehmenden diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten in der Zahnmedizin («Spezialisierung») anwenden zu können und gleichzeitig die gestiegenen Anforderungen an die allgemeinmedizinischen Kenntnisse (z.B. Oral Health) zu erfüllen. Ebenso bleibt ein wesentlicher Bestandteil eines jeden Studiums die akademisch-wissenschaftliche Ausbildung, deren Bedeutung für die zukünftige Entwicklung und den Fortschritt in der Zahnmedizin bei alleiniger Betrachtung der praktischen Fertigkeiten gelegentlich in Vergessenheit gerät. Diese Zunahme der Komplexität des zahnmedizinischen Curriculums erklärt, dass der Schwerpunkt der studentischen Ausbildung im Hinblick auf die spätere Praxistätigkeit in einer allgemeinen Berufsbefähigung liegt. Dazu gehören auch angemessene zahn-

ärztlich-chirurgische Grundkenntnisse. Die klinische Ausbildung in der zahnärztlichen Implantologie ist hingegen primär der postgradualen Weiterbildung vorbehalten.

Schlussfolgerung

Zusammenfassend bereitet der Master of Dental Medicine an der Universität Basel die Absolventen/-innen unter Berücksichtigung des Schweizerischen Lernzielkatalogs umfassend auf die Berufstätigkeit vor. In der vorliegenden Arbeit konnte ein Bedarf nach stärkerer Intensivierung der praktischen Erfahrung vor allem im zahnärztlich-chirurgischen Bereich identifiziert werden.

Verdankung

Die Autoren bedanken sich bei Dr. Nicolas Lienert für die computertechnische Unterstützung bei der Erstellung des Fragebogens.