

**Gutachten zur Akkreditierung  
des Studiengangs Endodontologie (M.Sc.)  
an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf**

Begehung am 21. Mai 2010



**AQAS**

Agentur für Qualitätssicherung durch  
Akkreditierung von  
Studiengängen

**Gutachtergruppe:**

<b>Prof. Dr. Andrej Kielbassa</b>	Charité - Universitätsmedizin Berlin, Charité Centrum 3 für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Abteilung für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie
<b>Prof. Dr. Peter Städtler</b>	Medizinische Universität Graz, Klinische Abteilung für Zahnerhaltungskunde
<b>Dr. Carsten Appel</b>	Praxis für Endodontie, Niederkassel (Vertreter der Berufspraxis)
<b>Miriam Schöler</b>	Studentin der Rheinischen Friedrich-Wilhelms Universität Bonn (studentische Gutachterin)

**Koordination:**

Ninja Fischer/Birgit Kraus                      Geschäftsstelle AQAS, Bonn

## Akkreditierungsentscheidung

Auf der Basis des Berichts der Gutachterinnen und Gutachter und der Beratungen der Akkreditierungskommission in der 41. Sitzung vom 22. und 23. November 2010 spricht die Akkreditierungskommission folgende Entscheidung aus:

1. Der Studiengang „**Endodontologie**“ mit dem Abschluss „**Master of Science**“ an der **Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf** wird unter Berücksichtigung der „Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“ (Beschluss des Akkreditierungsrates vom 8. Dezember 2009) mit Auflagen akkreditiert, da die darin genannten Qualitätsanforderungen für die Akkreditierung von Studiengängen grundsätzlich erfüllt sind und die Akkreditierungskommission davon ausgeht, dass die im Verfahren festgestellten Mängel voraussichtlich innerhalb von neun Monaten behebbar sind.
2. Es handelt sich um einen **weiterbildenden** Masterstudiengang. Die Akkreditierungskommission stellt für den Studiengang ein **stärker anwendungsorientiertes** Profil fest.
3. Die Auflagen sind umzusetzen. Die **Umsetzung der Auflagen** ist schriftlich zu dokumentieren und AQAS spätestens bis zum **31. August 2011** anzuzeigen.
4. Die **Akkreditierung** wird für eine Dauer von fünf Jahren (unter Berücksichtigung des vollen zuletzt betroffenen Studienjahres) ausgesprochen und ist gültig **bis zum 30. September 2016**.
5. Sollte der Studiengang zu einem späteren Zeitpunkt anlaufen, kann die Akkreditierung auf Antrag der Hochschule entsprechend verlängert werden.

## Auflagen

1. In der Darstellung des Studiengangs muss insbesondere zur Information potentieller Studierender deutlich werden, dass es sich nicht um eine Fachzahnarztausbildung handelt und es ist auf Beschreibungen zu verzichten, dass der Studiengang eine „Qualifikation von Endodontologinnen und Endodontologen auf international anerkanntem Niveau“ darstellt, da es kein solches definiertes internationales Niveau gibt.
2. Es muss sichergestellt werden, dass jede/r Studierende/r im Verlauf des Studiums unterschiedliche Prüfungsformen kennenlernt.
3. In den Modulbeschreibungen sind jeweils Umfang und Anzahl der Studienleistungen (genaue Beschreibung der Mindestleistungen) sowie die Zusammensetzung der Modulnote zu präzisieren.
4. Die Prüfungsordnung muss eine Erklärung vorsehen, dass Studienleistungen (z. B. durchgeführte Behandlungen) auch wirklich von den Studierenden selbst erbracht wurden.
5. Es ist eine Regelung zu treffen, wie das Studium in den Präsenzphasen durchgeführt werden kann, wenn nicht genügend Patientinnen und Patienten vor Ort zur Verfügung stehen. Diese Regelung ist transparent zu machen, zum Beispiel in der Prüfungsordnung.
6. Mindestens eine mikro-endochirurgische Behandlung (unter besonderer Beachtung der Wurzelspitzenresektion) und die Vermittlung des dazugehörigen theoretischen Hintergrunds müssen in das Curriculum integriert werden.

Zur Weiterentwicklung des Studiengangs werden die folgenden **Empfehlungen** gegeben:

1. Entsprechend der aktuellen Vorgaben der Kultusministerkonferenz und des Akkreditierungsrates sollte darauf geachtet werden, dass Prüfungen kompetenzorientiert gestaltet werden und pro Modul nur eine das Modul abschließende Prüfung vorgesehen sein sollte.
2. Es sollte geprüft werden, ob die unterschiedliche Höhe der Studiengebühren für Deutsche, EU- und Nicht-EU-Ausländerinnen und -Ausländer zielführend ist.
3. Die Hochschule sollte anstreben, ausreichende Ressourcen zur Durchführung der praktischen Übungen während der Präsenzphasen zur Verfügung zu stellen, sodass die Studierenden keine eigenen Instrumente mitbringen und Patientinnen und Patienten zur Verfügung stellen müssen.
4. Den Studierenden sollte ein ortsunabhängiger Online-Zugriff auf endodontisch und zahnmedizinisch relevante Literatur ermöglicht werden, sofern die Lizenzbestimmungen dies zulassen

## 1. Profil und Ziele

Der weiterbildende Masterstudiengang „Endodontologie“ soll das Profil der Universität Düsseldorf sowie der Medizinischen Fakultät im Bereich der wissenschaftlichen Weiterbildung erweitern. Der Studiengang wird von einer Weiterbildungs-GmbH angeboten werden (Düsseldorf Dental Academy), an der sich die Universität sowohl finanziell als auch im wissenschaftlichen Beirat beteiligt, um die Qualität der akademischen Ausbildung garantieren zu können. Die GmbH wird ausschließlich zum Zweck der Durchführung des Studiengangs gegründet. Neben der Universität sind die Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK) sowie die Deutsche Gesellschaft für Zahnerhaltungskunde (DGZ) an der Gründung der GmbH beteiligt.

Die Universität Düsseldorf verfügt über ein Konzept zur Geschlechtergerechtigkeit und hat für die Bemühungen im Bereich der Gleichstellung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter das Prädikat „Total E-Quality“ erhalten.

Das Ziel des stärker anwendungsorientierten weiterbildenden Masterstudiengangs ist die Qualifikation von Endodontologinnen und Endodontologen mit Fokus sowohl auf die wissenschaftlichen als auch die praktischen Fertigkeiten auf einem international anerkannten Niveau. Das Studium soll berufsbegleitend auf Praxis, Forschung und Lehre im Bereich der Endodontologie vorbereiten und daher spezielle Grundlagenfächer sowie praktische Arbeiten und Einheiten zur Optimierung des Praxismanagements enthalten. Die Studierenden sollen so zum Beispiel vertiefte Kenntnisse und Kompetenzen in den folgenden Bereichen erwerben: Schmerztherapeutisch und pharmakologisch relevantes Vorgehen, angemessener Einsatz von Medikamenten für die endodontische Therapie, Umsetzung nationaler und internationaler Leitlinien in der Behandlungsplanung, Entwicklung kinderpsychologisch spezifischer Behandlungspläne, Etablierung qualitätssichernder Maßnahmen im Praxisablauf, Analyse, Präsentation und schriftliche Evaluation des eigenen Vorgehens etc.

Der Studiengang ist für Zahnmedizinerinnen und Zahnmediziner mit mindestens zweijähriger Berufspraxis konzipiert, die angestellt oder selbst niedergelassen in der Praxis oder der Universität tätig sind und sich berufsbegleitend akademisch weiterbilden möchten. Die Zulassungsvoraussetzungen umfassen daher einen zahnmedizinischen Hochschulabschluss mit einer Regelstudienzeit von mindestens acht Semestern (240 Credit Points), eine in Deutschland anerkannte zahnärztliche Approbation und den Nachweis einer anschließenden allgemein-zahnärztlichen Tätigkeit in einer Praxis von mindestens zwei Jahren sowie gute Deutschkenntnisse. Über die Zulassung entscheidet ein Prüfungsausschuss. Pro Jahr werden 26 Studienplätze zur Verfügung gestellt. Gehen mehr Bewerbungen ein, sollen die Bewerberinnen und Bewerber nach einer Rangliste selektiert werden (bereits vorliegender Doktor- oder Mastertitel, Abschluss eines Curriculums Endodontie, Staatsexamensnote). Der Studiengang hat eine Regelstudienzeit von vier Semestern, in denen berufsbegleitend 60 Credit Points in acht Modulen erworben werden. Pro Semester soll die Arbeitsbelastung durchschnittlich 375 Stunden (15 Credit Points) betragen.

Die Befähigung zur bürgerschaftlichen Teilhabe und zu zivilgesellschaftlichem Engagement der Studierenden soll u. a. gefördert werden durch den regelmäßigen Kontakt zu Patientinnen und Patienten aus unterschiedlichen Schichten mit unterschiedlichen Erkrankungen, Beratungs- und Behandlungsbedarf sowie ggf. mit individuellen psychischen Problemen, wie Angstzuständen, oder physischen Erkrankungen, wie HIV oder Hepatitis. Die Berücksichtigung ethischer und moralischer Grundsätze soll daher ebenfalls Bestandteil des Studiums sein.

## Bewertung

Die Standards des Studiengangs sind angelegt an der Diskussion der Fachverbände sowie der formalen Vorgaben der Kultusministerkonferenz und des Akkreditierungsrates zur Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen. Die Ziele des Studiengangs entsprechen dem im Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse formulierten Qualifikationsniveau für Master-Abschlüsse. Es wird angestrebt, das Konzept zur Geschlechtergerechtigkeit der Universität Düsseldorf auch in diesem Studiengang umzusetzen.

Der postgraduale Master-Studiengang ist erkennbar als weiterbildender Studiengang konzipiert und soll vor allem niedergelassene Kolleginnen und Kollegen ansprechen; daher steht die Praxisorientierung vor der wissenschaftlichen Spezialisierung. Auch inhaltlich steht die Praxisorientierung klar im Vordergrund. Die Zuordnung des Studiengangs als „stärker anwendungsorientiert“ ist somit nachvollziehbar. Im Rahmen der Master-Thesis kann sowohl ein eher wissenschaftliches als auch ein praxisorientiertes Thema behandelt werden. In diesem Zusammenhang sind die Zulassungsvoraussetzungen als transparent und zielführend für den Studiengang anzusehen. Der Studiengang ist klar als weiterbildendes Angebot konzipiert.

In Anlehnung an die aktuellen Diskussionen der Bundesversammlung der Bundeszahnärztekammer (BZÄK) soll sich der Master-Studiengang als Ausbildungsabschnitt innerhalb der Qualifizierung zum Fachzahnarzt bzw. zur Fachzahnärztin für Endodontologie positionieren. Der erfolgreiche Abschluss eines Masterstudiengangs Endodontologie ist dabei aber nur *eine* der Voraussetzungen für die Erlangung dieser Qualifikation. Dies muss aus den Darstellungen des Studienangebots klar hervorgehen, damit am Studium Interessierte nicht den Eindruck erhalten, es handle sich hierbei um einen alternativen Ausbildungsweg. Daher muss die Zielbeschreibung des Studiengangs entsprechend überarbeitet werden (**Auflage 1**).

Aufgrund des Bologna-Rahmens kann ein Vergleich des vorliegenden Programms mit Master-Studiengängen in den USA gar nicht angestrebt werden. Die Hochschule muss diesen Rahmen respektieren. Die Ausbildungsgänge in den USA und in Deutschland sind sehr unterschiedlich; viele Inhalte ausländischer postgradualer Studiengänge der Zahnmedizin müssen in Deutschland schon für die Approbation nachgewiesen werden. Jedoch sind postgraduale Studiengänge der Endodontologie in den USA und z. B. auch in England deutlich oberhalb des hier diskutierten Programms anzusiedeln. Es sollte daher in der Außendarstellung auf Beschreibungen wie „Qualifikation von Endodontologinnen und Endodontologen auf international anerkanntem Niveau“ verzichtet werden, um auch hierbei keinen falschen Eindruck zu vermitteln (**Auflage 1**).

Darüber hinaus soll darauf hingewiesen werden, dass der vorliegende Studiengang – wie viele andere vergleichbare Angebote auf dem Markt – den Kriterien der *European Society of Endodontology* (ESE) nicht entsprechen, auch wenn im Antrag konstatiert wird, dass er sich an den Richtlinien orientiere. Die Umsetzung der aktuell gültigen Kriterien ist in einem berufsbegleitenden Studiengang dieses Umfangs aber gar nicht realisierbar. Zukünftig wäre daher die Etablierung eines Vollzeitstudiengangs „Endodontologie“ in Erfüllung der ESE-Kriterien wünschenswert.

## 2. Curriculum

Das Curriculum soll sich aus den beiden Kernelementen der Vermittlung der wissenschaftsbasierten, endodontologischen Therapie sowie dem Erlernen und Ausführen wissenschaftlich belegter Techniken und deren nachweislicher Umsetzung im Rahmen der Masterthesis zusammensetzen. So soll den Studierenden die praktische Anwendbarkeit des im Studium vermittelten Wissens aufgezeigt und sie sollen zu wissenschaftlichem Arbeiten und zur Realisation von Forschungsprojekten unter Anleitung befähigt werden. Das Curriculum soll sich aus den folgenden Modulen

zusammensetzen: „Angewandte Grundlagen“, „Wissenschaftlich-endodontologische Methodik“, „Interdisziplinäre Fächer“, „Präklinische Übungen“, „Klinische Endodontologie“, „Begleitendes klinisches Training“, „Forschungsprojekt“ und „Masterthesis“. Alle Module sind verpflichtend zu absolvieren; es sind keine Wahlpflichtelemente vorgesehen.

Die Verbreiterung und Vertiefung des vorhandenen Wissens sowie die Vermittlung instrumentaler, systemischer und kommunikativer Kompetenzen soll u. a. im Rahmen der folgenden Bestandteile des Studiums gewährleistet werden:

- Analyse endodontologischer Erkrankungen und Planung adäquater therapeutischer Methoden (instrumentale Kompetenzen);
- Verbindung von theoretischem Fachwissen durch Literaturanalyse und -besprechung zusammen mit praktischen Übungen am Phantomkopf sowie der Behandlung von Patienten (systemische Kompetenzen);
- Zusammenarbeit mit Patienten (als fachfremde Partner) und die Anwendung der kontextspezifisch notwendigen kommunikativen Fähigkeiten;
- Orientierung der Masterarbeit an praktischen Problemen.

Als Prüfungsformen sind Multiple-Choice-Klausuren, Fallpräsentationen, Supervision und Beurteilung klinischer Patientenbehandlungen vorgesehen. Bei Modulen mit einem Workload von 175 Stunden oder mehr sollen Modulteilprüfungen durchgeführt werden, um den Prüfungsaufwand gleichmäßig verteilen zu können. Das Studium schließt mit der Masterarbeit ab.

Die Lehrenden sollen neben ihrer wissenschaftlichen Qualifikation über entsprechende praktische Fähigkeiten verfügen. Die Forschungsprojekte der Studierenden sollen sich an praxisbezogenen Fragestellungen orientieren.

### **Bewertung**

Das Curriculum ist inhaltlich stimmig und pädagogisch/didaktisch im Hinblick auf die zu erreichenden Bildungsziele sinnvoll aufgebaut. Allerdings sind endochirurgische Inhalte nur unzureichend enthalten. Daher muss mindestens eine mikro-endochirurgische Behandlung sowie die Vermittlung des dazugehörigen theoretischen Hintergrunds in das Curriculum integriert werden (**Auflage 6**).

Die Studierenden werden im vorliegenden Studiengang zum wissenschaftlichen Arbeiten befähigt. Insbesondere Kolleginnen und Kollegen, die in den letzten Jahren ausschließlich in der Praxis tätig waren, benötigen laut Aussage der Verantwortlichen eine umfangreiche Auffrischung. Diese Auffrischung erfolgt im Modul II (Wissenschaftlich-endodontologische Methodik) sowie im Modul VII (Forschungsprojekt), sodass sichergestellt ist, dass die Absolventinnen und Absolventen die erwartbaren Kenntnisse und Kompetenzen erworben haben.

Der Studiengang ist modularisiert und entspricht dem ECTS. Die einzelnen Module sind im Modulhandbuch dokumentiert, allerdings ist den Modulbeschreibungen nicht immer eindeutig zu entnehmen, wie viele und welche Art von Leistungen die Studierenden im Rahmen praktischer Arbeitseinheiten erbringen müssen. Dies betrifft z. B. die Anzahl extrahierter Zähne, den Schwierigkeitsgrad der erforderlichen Behandlung oder die Anzahl der unterschiedlichen Behandlungen in der eigenen Praxis im Rahmen der praxisorientierten Module. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage nach einem zu erfüllenden Therapiekatalog. Um den Studierenden die Anforderungen transparent zu machen, müssen daher in den Modulbeschreibungen jeweils Umfang und Anzahl der mindestens geforderten Leistungen präzisiert werden (**Auflage 4**). Daneben muss aus

den Modulbeschreibungen die Zusammensetzung der Modulnote nachvollziehbar sein. Hierzu sind ebenfalls präzisierende Angaben einzufügen (**Auflage 4**).

In der Prüfungsordnung ist zurzeit keine Regelung vorgesehen, die sicherstellt, dass die Studienleistungen (z. B. durchgeführte Behandlungen in der eigenen Praxis) auch wirklich von den Studierenden selbst erbracht wurden. Hierbei handelt es sich aber um Leistungen, die Bestandteil des Studiums sind. Diese Regelung muss daher in der Prüfungsordnung vorgesehen werden (**Auflage 4**).

Die einzelnen Module werden durch hochqualifizierte Referenten begleitet, die jeweils zehn MC-Fragen zu den Prüfungen hinzusteuern. Das erlernte Wissen soll vor allem mit Hilfe von Multiple-Choice-Klausuren abgefragt werden. Hier stellt sich die Frage nach der Adäquatheit der Prüfungsformen. So erscheint für das Modul Wissenschaftlich-endodontologische Methodik, in dem sich die Studierenden z. B. mit Literaturrecherche und Statistik auseinandersetzen sollen, eine Multiple-Choice-Klausur nicht angezeigt. Dies gilt analog z. B. für die Module „Präklinische Übungen“ und „Begleitendes klinisches Training“. Eine Beschränkung allein auf Klausuren erscheint vor dem Hintergrund der angestrebten Bildungsziele nicht adäquat. Daher sind wenigstens bei einigen Modulen die Prüfungsformen entsprechend anzupassen, um sicherstellen zu können, dass jede/r Studierende während des Studiums unterschiedliche Prüfungsformen kennenlernen kann (**Auflage 2**). Entsprechend der aktuellen Vorgaben des Akkreditierungsrates und der Kultusministerkonferenz, die zum Zeitpunkt der Antragstellung noch nicht verabschiedet waren, sollte außerdem zumindest mittelfristig darauf geachtet werden, dass pro Modul in der Regel nur eine Prüfung vorgesehen sein sollte, mit der das Modul abgeschlossen wird. Teilprüfungen sollten nur im begründeten Ausnahmefall vorgesehen sein. Diese Modulprüfung sollte außerdem kompetenzorientiert entsprechend der für das jeweilige Modul definierten Lernziele erfolgen (dies ist vor dem Hintergrund des zuvor beschriebenen Anpassungsbedarfs in Bezug auf die Sicherstellung einer Varianz von Prüfungsformen bereits jetzt mit Nachdruck zu empfehlen; **Empfehlung 1**).

Es gibt für den Studiengang keine zentrale Internetplattform, da die Ilias-Plattform der Hochschule aus rechtlichen Gründen nicht nutzbar ist. Es besteht jedoch die Möglichkeit für Referenten, die Skripte an das für den Studiengang zuständige Sekretariat zu schicken, das die Skripte oder die Beiträge von Studierenden dann im Intranet einstellt. Somit ist sichergestellt, dass die Studierenden Zugang zu den Unterlagen haben.

Derzeit werden alle Veranstaltungen auf Deutsch durchgeführt, was dem Profil des Studiengangs in seiner derzeitigen Konzeption entspricht. Es könnte aber angestrebt werden, zumindest langfristig vermehrt auch englischsprachige Lehrveranstaltungen vorzusehen, vor allem, wenn Kolleginnen und Kollegen aus dem nicht-deutschsprachigen Ausland als Referenten eingebunden werden sollen.

### **3. Berufsfeldorientierung**

Durch die theoretischen und praktischen Bestandteile des Studiums sollen die Absolventinnen und Absolventen dazu qualifiziert werden, als Spezialist/in für die Versorgung von Patienten mit endodontischen und verbundenen Problemen in der Praxis tätig zu werden oder akademische Tätigkeiten an Universitäten sowie Forschungs-, Referenten- und/oder Autorentätigkeiten auf dem Gebiet der Endodontologie aufnehmen zu können.

Zur Sicherstellung der Vergleichbarkeit basiert der Studiengang gemäß Antrag auf den Richtlinien für „Speciality Training in Endodontology“ der *European Society of Endodontology*. Die Weiterentwicklung des Curriculums sowie die ggf. notwendige Anpassung an veränderte Rahmenbedingungen sollen durch die Evaluation der hauptamtlichen Referentinnen und Referenten sowie der

Lehrbeauftragten durch die Studierenden nach jeder Kontaktzeit-Einheit, die aktive Tätigkeit der Lehrenden in Lehre, Forschung und Krankenversorgung sowie durch die Studiengangsleitung und den wissenschaftlichen Beirat gewährleistet werden.

### **Bewertung**

Die Befähigung zum wissenschaftlichen sowie zum praktischen Arbeiten erfolgt kontinuierlich über den Studienverlauf hinweg. Die Studierenden erhalten einen vertieften Einblick in die wissenschaftlich-endodontologische Methodik, die innerhalb des Zahnmedizin-Studiums in der Regel zu kurz kommt, und können im Rahmen des Forschungsprojekts und der Master-Thesis das zuvor erworbene theoretische und praktische Wissen an einem ausgewählten Thema vertiefend erproben. So ist sichergestellt, dass die Studierenden nicht nur Kenntnisse und Kompetenzen in der Anwendung erhalten, sondern auch für eine weitere wissenschaftliche Beschäftigung mit Themenbereichen der Endontologie qualifiziert werden. Für Tätigkeiten an Lehrstühlen für Endodontologie ist ein entsprechender Master-Abschluss nach Aussage der Hochschule wünschenswert.

Die Hochschule geht davon aus, dass derzeit ca. 8.000 Endodontologinnen und Endodontologen in Deutschland gebraucht werden. Der Studiengang allein qualifiziert die Absolventinnen und Absolventen allerdings noch nicht zu Spezialisten für die Versorgung von Patienten mit endodontischen und verbundenen Problemen. Er stellt jedoch einen wichtigen Bestandteil auf dem Weg zu einer solchen Qualifikation dar. Aus den Beschreibungen des Studiengangs darf daher nicht der Eindruck entstehen, wie bereits oben ausgeführt, dass sich die Absolventinnen und Absolventen als Endodontologe (Fachzahnarzt/-ärztin für Endodontologie) oder Spezialist/in für Endodontologie bezeichnen können bzw. in dem Studiengang eine solche Qualifikation erwerben (**Auflage 1**). Entsprechend den Beschlüssen der Bundesversammlung der BZÄK ist ein solcher Masterstudiengang jedoch obligatorischer Bestandteil auf dem Weg zur Qualifikation zum Endodontologen/zur Endodontologin. Dies sollte aus den Beschreibungen des Studiengangs entsprechend deutlich werden. Der Düsseldorfer Masterstudiengang ist also eine mögliche Voraussetzung für die Erlangung eines deutschen Fachzahnarzttitels in Endodontologie; die Universität Düsseldorf bietet mit dem vorliegenden Studiengang das erste derartige Angebot in Deutschland.

## **4. Studierbarkeit/Beratung, Betreuung, Information und Organisation**

Als erste Anlaufstelle für Beratung und Betreuung wird ein Studiengangssekretariat eingerichtet, das an der in Düsseldorf ansässigen Akademie Praxis und Wissenschaft angesiedelt wird. Bei individuellem Beratungsbedarf können sich die Studierenden an den Studiengangsleiter wenden können. Das Studium verteilt sich im Rahmen von Blockunterricht auf insgesamt fünf Arbeitswochen (Kontaktzeit). Für die „Arbeitstage“ an der Universität im Rahmen der Kontaktzeit wird je ein/e Betreuer/in benannt und bei fachlichen Fragen ggf. die/der Modulverantwortliche zur Verfügung stehen. Als Workload wurde pro Credit Point eine Arbeitsbelastung von 25 Stunden zugrunde gelegt.

Vor Beginn des Studiums wird eine extracurriculare Orientierungsveranstaltung an einem Wochenende angeboten. Hier sollen organisatorische Fragen geklärt und die Anforderungen an die Studierenden erläutert werden.

Der Anspruch auf Nachteilsausgleich für behinderte Studierende ist in § 25 der Prüfungsordnung und die Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen, die nicht an der Universität Düsseldorf erbracht wurden, ist in § 7 der Prüfungsordnung geregelt.

Für die Beurteilung von Fallpräsentationen und klinischen Behandlungen werden vom Studiengangsleiter in Zusammenarbeit mit dem Studiensekretariat der Universität und dem Modulbeauftragten von Modul V Beurteilungsbögen erstellt, die den Studierenden die Kriterien für die Bewertung verdeutlichen sollen. Die Bestehensgrenze bei Klausuren liegt gemäß Antrag bei 60 %. Für die Benotung sind die Modulverantwortlichen zuständig. Die Angemessenheit der Prüfungsformen soll durch die Überprüfung der Vorgaben des Leiters des Studiengangs, den wissenschaftlichen Beirat sowie den Prüfungsausschuss geschehen.

Nicht bestandene Prüfungen können nur ein Mal wiederholt werden. Die Wiederholungsprüfung soll spätestens sechs Monate nach dem ersten Prüfungsversuch abgeschlossen sein. Termine für Wiederholungsprüfungen sollen aufgrund der kleinen Kohortengröße individuell mit der/dem Modulverantwortlichen abgesprochen werden.

### **Bewertung**

Dieser Studiengang ist speziell für postgraduierte Studierende konzipiert, sodass es keine überschneidenden Veranstaltungen mit dem untergraduierten Bereich der zahnmedizinischen Ausbildung gibt. Alle Module sind verpflichtend, es sei denn, die Studierenden haben vorher an entsprechenden Fortbildungen teilgenommen oder weisen eine entsprechende Anzahl von erfolgreichen Patientenbehandlungen nach, z. B. für das Modul „Präklinische Übungen“, das Zahnärztinnen und Zahnärzte mit langer Berufserfahrung nicht unbedingt belegen müssen. Die Dokumentation dieser Behandlungen folgt den Anerkennungsverfahren der Zahnärztekammern und ist daher adäquat, um sicherstellen zu können, dass alle Studierenden das Niveau des Masterstudiengangs erreichen.

Die Einführungs- und Orientierungsveranstaltungen erscheinen ausreichend zur Information der Teilnehmerinnen und Teilnehmer. Eine begleitende Beratung und Betreuung wird aufgrund der kleinen Gruppengrößen während der Präsenzphasen möglich sein und außerdem über Telefon und Internet erfolgen, wie es bei berufsbegleitenden Studiengängen durchaus üblich ist.

Der größte Teil des Studiengangs findet berufsbegleitend statt. Die Studierenden haben dabei laut Aussage der Hochschulleitung die Möglichkeit, z. B. über einen VPN-Zugang sämtliche Literatur der Universitätsbibliothek Düsseldorf zu nutzen und haben damit Zugriff auf alle endodontischen und zahnmedizinisch relevanten Journale (rückwirkend bis zum ersten Jahrgang). Die Benutzung der Bibliothek ist über einen Kooperationsvertrag mit der Universität geregelt. Auch wenn es sich hier um einen anwendungsorientierten weiterbildenden Masterstudiengang handelt, so sollten die Studierenden unabhängig von den Präsenzzeiten über einen Online-Zugang zur aktuellen wissenschaftlichen Literatur verfügen können (Volltext-Zugriff), sofern dies lizenzrechtlich möglich ist. Ein zentrales, im vorliegenden Antrag immer wieder betontes Ziel ist die Vermittlung von wissenschaftlichen Fähigkeiten. Zur Erreichung dieses Ziels wäre ein ortsunabhängiger Online-Zugang zur wissenschaftlichen Literatur wünschenswert (**Empfehlung 4**). Dieser kann auf die Dauer des Studiums befristet sein.

Die praktisch orientierten Module finden als Blockveranstaltungen in den Räumlichkeiten der Universität Düsseldorf statt. Die Studierenden bringen dazu ihre eigenen Instrumente mit. Der Unterricht findet im Turnusystem statt, d. h. es sind zwei Gruppen im Wechsel anwesend, sodass keine Engpässe zu befürchten sind. Allerdings sollte zumindest mittelfristig angestrebt werden, dass die Instrumente zur Verfügung gestellt werden und dass sich die Hochschule um die zu behandelnden Patientinnen und Patienten bemüht (**Empfehlung 3**). Da davon auszugehen ist, dass die Studierenden zumindest aus dem gesamten Bundesgebiet kommen werden, könnte die Bereitstellung dieser notwendigen „Ressourcen“ die Studierbarkeit noch verbessern.

Zur Sicherstellung der Studierbarkeit muss allerdings noch verbindlich geregelt werden, wie das Studium in den Präsenzphasen durchgeführt werden kann, wenn nicht genügend Patientinnen

und Patienten mit entsprechender Anamnese zur Verfügung stehen. Da der im Detail noch festzulegende Therapiekatalog (siehe „Curriculum“) innerhalb der Regelstudienzeit erfüllt werden muss, ist nicht nur eine Regelung zu treffen, sondern diese muss auch verbindlich sein und transparent gemacht werden. Hierzu könnte sich zum Beispiel ein entsprechender Passus in der Prüfungsordnung anbieten (**Auflage 5**).

Die Tatsache, dass Prüfungen nur einmal wiederholt werden können, erscheint unproblematisch und außerdem aus organisatorischen Gründen kaum anders möglich. Angesichts der hohen Ausgangsqualifikation der Studierenden sollte ein wiederholtes Nicht-Bestehen von Prüfungen nur selten vorkommen.

Insgesamt scheint die Studierbarkeit gewährleistet zu sein und es ist zu erwarten, dass die Studierenden ihr Studium in der Regelstudienzeit abschließen können, wenn die genannte Regelung getroffen wurde.

## **5. Qualitätssicherung**

Die Maßnahmen zur Qualitätssicherung, die an der Universität Düsseldorf bereits implementiert sind, sollen auch im vorliegenden Studiengang zum Einsatz kommen. Der wissenschaftliche Beirat koordiniert in Zusammenarbeit mit dem Studiendekanat die Durchführung der Maßnahmen. Zuständig für die Durchführung von Lehrveranstaltungsevaluationen sind die jeweiligen Modulbeauftragten. Daneben sind Modul- und Studiengangsevaluationen sowie Absolventenbefragungen vorgesehen.

Die Studierenden sollen jede Lehreinheit (Kontaktzeit) mit einem Fragebogen evaluieren. Der Entwurf des Fragebogens wurde im Anhang des Antrags vorgelegt. Die Ergebnisse der Befragungen werden den Lehrenden des Moduls, sämtlichen Modulbeauftragten, dem wissenschaftlichen Beirat sowie dem Geschäftsführer vorgelegt. Daneben ist die Veröffentlichung der Ergebnisse der Absolventenbefragung in einem wissenschaftlichen Journal vorgesehen. Personelle oder inhaltliche Konsequenzen kann der Geschäftsführer ggf. auf Empfehlung des wissenschaftlichen Beirats vornehmen.

Das Lehrangebot soll durch drei in der Endodontologie ausgewiesene Spezialisten festgelegt und im Anschluss mit den Modulverantwortlichen abgestimmt werden. Die Erwartungen an die Lehrenden werden dann in einem gemeinsamen Treffen kommuniziert.

### **Bewertung**

Die vorhandenen Instrumente erscheinen ausreichend, um die Qualität des vorliegenden Studiengangs sicherzustellen. Hierfür wird auf schon vorhandene Instrumente zurückgegriffen. Für die Evaluation des Studiengangs wurde ein spezieller Fragebogen entwickelt. Die ausgefüllten Evaluationsbögen werden an das Dekanat übersandt, das ggf. Verbesserungsmaßnahmen einleitet.

Die Abstimmung unter den zahlreichen renommierten Referenten ist gesichert. Die Verteilung der Inhalte auf die Referenten und die Abstimmung des didaktischen Konzepts erfolgt über Telefonkonferenzen oder per E-Mail, sodass Redundanzen und Widersprüche vermieden werden können. Die Referenten übernehmen auch die Betreuung der Master-Arbeiten.

Die Qualität der Referenten wird durch ggf. relativ niedrige Honorare offenbar nicht beeinträchtigt. Unabhängig vom Honorar möchten laut Aussage der Verantwortlichen viele namhafte Vertreter/innen an der Lehre in diesem Studiengang teilnehmen; nach einer gewissen Positionierung am Markt könne über eine Erhöhung immer noch nachgedacht werden.

## 6. Ressourcen

Der Studiengang soll von der Düsseldorf Dental Academy GmbH für 26 Studierende pro Kohorte/Jahr angeboten werden. Die Studiengebühren sollen sich gemäß Antrag insgesamt auf 23.800 Euro für deutsche Studierende, 27.800 Euro für europäische und 31.800 Euro für nicht-europäische Studierende belaufen.

Die Organisationsstruktur des Studiengangs wurde gemäß Antrag so gewählt, dass den Studierenden garantiert werden kann, dass sie das Studium erfolgreich beenden können. Der *Break Even* der Finanzierung des Studiengangs liegt im ersten Jahr bei 22 Studierenden. Daher sollen die Studierenden vertraglich verpflichtet werden, die Studiengebühren für das erste Jahr vollständig zu zahlen. Da sich das zweite Studienjahr weniger kostenintensiv gestaltet, soll hier eine Finanzierung bei einer Kohorte mit mindestens zehn Studierenden garantiert sein.

Zur Organisation des Studiengangs sowie zur Beratung und Betreuung der Studierenden soll ein geschäftsführender Studiengangsleiter von der GmbH beschäftigt werden. Die Stelle ist vorerst befristet eingerichtet worden und soll nach Gründung der GmbH durch diese in eine unbefristete umgewandelt werden.

Das Lehrangebot wird im Nebenamt von Lehrenden der Universität Düsseldorf sowie von Externen bestritten. Mehr als die Hälfte der im Antrag aufgeführten Lehrenden sind im Hauptamt an der Universität Düsseldorf, einer Universität in Deutschland oder im Ausland tätig und haben eine Professur inne. Weitere Lehraufträge sollen an Spezialisten für Endodontie vergeben werden. Diese Lehrbeauftragten sollen insbesondere die praktischen Anteile des Studiums betreuen. Insgesamt sollen 35 Lehrende in den Studiengang eingebunden werden.

Die Studierenden sollen Zugang zu den Bibliotheken und den elektronischen Medien der Universität Düsseldorf und der Medizinischen Fakultät erhalten. Für die theoretischen Lehreinheiten sollen drei Seminarräume sowie ein Hörsaal der Universität genutzt werden können. Für In-vitro- und In-vivo-Übungen sollen Räumlichkeiten und Arbeitsplätze mit simulierten Patienten (Phantomkopf) sowie Behandlungseinheiten in der Poliklinik für Zahnerhaltung und präventive Zahnheilkunde zur Verfügung stehen.

### Bewertung

Die vorhandenen Ressourcen erscheinen ausreichend für den Studiengang. Es existiert ein Turnusystem, d. h. es sind zwei Gruppen im Wechsel anwesend. Für die Übungen sollen 26 Mikroskope gemietet werden, was ausreichend erscheint.

Die Hochschule kann den Studierenden zu den Präsenzzeiten aber nur ein begrenztes Kontingent an Patientinnen und Patienten zur Verfügung stellen, die aufgrund ihrer Anamnese spezifische Behandlungen benötigen. Daher sollen die Studierenden in der Regel ihre eigenen Patientinnen und Patienten mitbringen. Allerdings muss in den Modulbeschreibungen im Sinne einer Festlegung von Mindestanforderungen definiert werden, wie viele Personen mitgebracht werden müssen und an wie vielen Tagen ihre Anwesenheit erforderlich ist (**Auflage 3**). Wie bereits im Kapitel „Studierbarkeit“ dargestellt, muss auch definiert werden, welche Alternativen bzw. Konsequenzen es in dem Fall gibt, dass Studierende zum Beispiel aufgrund der Anreise, einer Erkrankung etc. die eigenen Patientinnen und Patienten nicht mitbringen können (**Auflage 5**).

Daneben sollte noch geklärt werden, inwiefern der Versicherungsschutz der Berufshaftpflichtversicherung der Studierenden in den Präsenzphasen greift und wie die an der Hochschule durchgeführten Behandlungen mit den Krankenkassen abgerechnet werden können. Auch die Klärung von Fragen des sonstigen Versicherungsschutzes, zum Beispiel der Patientinnen und Patienten bei der Anreise im Sinne eines Wegeunfalls, scheint noch auszustehen.

Unklar bleibt die unterschiedliche Höhe der Studiengebühren für Deutsche, EU- und Nicht-EU-Ausländerinnen und Ausländer. Der Studiengang wird in deutscher Sprache angeboten; die Studierenden müssen ausreichende Kenntnisse der deutschen Sprache nachweisen. Die unterschiedlichen Gebührenhöhen wären z. B. aufgrund des zu erwartenden unterschiedlichen Aufwandes erklärbar, der hier aber nicht gegeben scheint; sie erscheinen daher nicht nachvollziehbar (**Empfehlung 2**).

## **7. Zusammenfassende Bewertung**

Weiterbildende Studiengänge im Bereich der Zahnmedizin sind unbedingt erforderlich, da aufgrund der Wissenszunahme in allen Fachgebieten im Zahnmedizin-Studium zu wenig Zeit bleibt, um alle Lehrinhalte ausreichend zu präsentieren und zu trainieren. Dass die Heinrich-Heine-Universität den Aufwand für die Errichtung eines Studiengangs Endodontologie auf sich nimmt, ist mit allerhöchster Wertschätzung zu betrachten.

Der vorgelegte Studiengang entspricht den fachlichen Anforderungen und den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse auf Masterebene sowie weitestgehend den Vorgaben zur Akkreditierung von Studiengängen. In Zukunft sollte aber die Hochschulleitung anstreben, Ressourcen zu schaffen, damit Studienende praktische Übungen durchführen können, ohne die Patientinnen und Patienten und die Instrumente selbst mitbringen zu müssen (**Empfehlung 3**).