schweizerische agentur
für akkreditierung
und qualitätssicherung

agence suisse
d'accréditation et
d'assurance qualité

agenzia svizzera di
accreditamento e
garanzia della qualità

swiss agency of
accreditation and
quality assurance

Programmakkreditierung, Zahnmedizin, Universität Zürich

Akkreditierungsbericht (Selbstbeurteilung, Bericht der Gutachtergruppe, Antrag AAQ) | 30.03.2026

Inhalt:

Management Summary 1

1. Das Verfahren der Programmakkreditierung nach Hochschulförderungs- und -koordinationsgesetz und nach Medizinalberufegesetz 2
   - Gesetzliche Grundlagen, Gegenstand 2
   - Ablauf des Verfahrens 2
   - Rolle der Akteure: SAR, AAQ, Gutachtergruppe, Studiengang 2
2. Der Studiengang Zahnmedizin an der Universität Zürich 5
   - Porträt 5
   - Follow-up letztes Akkreditierungsverfahren 9
3. Standards der Programmakkreditierung nach HFKG und MedBG 11
   - Bereich I: Ausbildungsziele 12
   - Bereich II: Konzeption, Architektur und Strukturierung des Studiengangs 23
   - Bereich III: Umsetzung 46
   - Bereich IV: Qualitätssicherung 51
4. Aktionsplan für die Weiterentwicklung des Studiengangs und seines Qualitätssicherungssystems 59
5. Zusammenfassende Beurteilung und Akkreditierungsvorschlag der Gutachtergruppe 59
6. Akkreditierungsantrag der AAQ 61
   - Ausgangslage 61
   - Erwägungen 62
   - Akkreditierungsantrag 62
7. Stellungnahme des Studiengangs Zahnmedizin der Universität Zürich 63
8. Anhörung der Medizinalberufekommission 65
9. Akkreditierungsentscheid Schweizerischer Akkreditierungsrat 67

Management Summary

Die **Medizinische Fakultät der Universität Zürich** ist die grösste der medizinischen Fakultäten in der Schweiz und verzeichnet derzeit 4‘142 Studierende in Bachelor-, Master- und Doktoratsprogrammen. Im Jahr 2024 erhielten 365 Studierende einen Bachelor-, 328 einen Master- und 259 einen Doktortitel. Die Medizinische Fakultät umfasst mehr als 60 Institute und Kliniken, 5 Forschungszentren, 7 Kompetenzcluster und ist formell mit 6 externen Instituten assoziiert.
Das **Zentrum für Zahnmedizin (ZZM)** ist Teil der Medizinischen Fakultät. Mit 50 Studienplätzen in der Zahnmedizin pro Jahr ist es die grösste zahnmedizinische Schule der Schweiz. Das Zentrum für Zahnmedizin besteht aus 6 Kliniken und 1 Forschungsinstitut. Die jüngste Entwicklung am ZZM wurde unternommen, um neue Governance-Strukturen gemäss der UZH-Strategie 2030 zu implementieren. Dazu gehören die Neugestaltung strategischer und exekutiver Gremien für die Curriculumsentwicklung sowie die Anpassung des Beteiligungs- und Wahlprozesses. Diese neuen Strukturen traten 2025 in Kraft.

Im Curriculum der Zahnmedizin an der Universität Zürich konzentrieren sich die ersten beiden Jahre auf Grundlagenwissenschaften. Das dritte Jahr bietet einen umfassenden und systematischen Ansatz für die klinische Zahnmedizin und das manuelle Training zahnmedizinischer Fertigkeiten. Nach dem dritten Jahr wird der «Bachelor of Dental medicine (B Dent Med)» verliehen. Das vierte und fünfte Jahr umfassen strukturierte patientenbezogene klinische Kurse. Die Lernziele beziehen sich auf den Schweizerischen Lernzielkatalog Zahnmedizin. Um wissenschaftliche und wissenschaftliche Kompetenzen zu adressieren, ist eine Masterarbeit obligatorisch. Studierende absolvieren ihre Arbeit zwischen dem 4. und 5. Studienjahr. Das Studium schliesst mit **Master of Dental Medicine** (M Dent Med) ab.

Verfahrensablauf
Das Akkreditierungsverfahren wurde gemäss dem AAQ Leitfaden «Akkreditierung von Studiengängen nach HFKG und MedBG» durchgeführt. Grundlage für die Beurteilung der Gutachtergruppe bildeten der Selbstbeurteilungsbericht vom 31. Juli 2025 sowie die Vor-Ort-Visite am 9. Und 10. September 2025.

Die Gutachtergruppe attestiert dem Studiengang Zahnmedizin insgesamt eine hohe Qualität. Sie empfiehlt eine Akkreditierung ohne Auflagen. Die Gutachtergruppe stellt indes fest, dass seit dem letzten Akkreditierungszyklus wenig Veränderung hinsichtlich des Curriculums stattgefunden hat; die damals gesprochenen Empfehlungen wurden nicht umgesetzt. Die Gutachter:innen sprechen nochmals dieselben Empfehlungen – u.a. eine Überarbeitung des Lernzielkatalogs aktiv anzugehen – und machen eine Reihe weiterer Verbesserungsvorschläge.

Die AAQ schliesst sich dem Vorschlag der Gutachtergruppe an und empfiehlt eine Akkreditierung ohne Auflagen. MEBEKO wurde angehört; sie hat ihre Stellungnahme der AAQ am 15. Januar 2026 zugestellt. Darin unterstützt sie die Analyse und Akkreditierungsempfehlung der Gutachtergruppe und den Akkreditierungsantrag der AAQ.

Der Schweizerische Akkreditierungsrat hat am 20.03.2026 entschieden, den Studiengang Zahnmedizin der Universität Zürich ohne Auflagen zu akkreditieren.

The Faculty of Medicine at the University of Zurich is the largest medical faculty in Switzerland and currently has 4,142 students enrolled in bachelor's, master's and doctoral programmes. In 2024, 365 students received a bachelor's degree, 328 a master's degree and 259 a doctorate. The Faculty of Medicine comprises more than 60 institutes and clinics, 5 research centres, 7 competence clusters and is formally associated with 6 external institutes. The Centre for Dental Medicine (ZZM) is part of the Faculty of Medicine. With 50 places in dentistry per year, it is the largest dental school in Switzerland. The Centre for Dental Medicine consists of six clinics and one research institute. The latest development at the ZZM was undertaken to implement new governance structures in line with the UZH Strategy 2030. This includes the redesign of strategic and executive committees for curriculum development and the adaptation of the participation and election process. These new structures came into effect in 2025.

In the dentistry curriculum at the University of Zurich, the first two years focus on basic sciences. The third year offers a comprehensive and systematic approach to clinical dentistry and manual training in dental skills. After the third year, the Bachelor of Dental Medicine (B Dent Med) degree is awarded. The fourth and fifth years comprise structured patient-related clinical courses. The learning objectives are based on the Swiss catalogue of learning objectives for dentistry. A Master's thesis is compulsory in order to address scientific and academic skills. Students complete their thesis between the 4th and 5th year of study. The programme concludes with a Master of Dental Medicine (M Dent Med).

Procedure
The accreditation procedure was carried out in accordance with the AAQ guidelines ‘Accreditation of study programmes according to HEdA and MedPA’. The assessment by the expert group was based on the self-assessment report dated 31 July 2025 and the on-site visit on 9 and 10 September 2025.

The expert group attests to the high overall quality of the dentistry study programme. It recommends accreditation without conditions. However, the expert group notes that little change has taken place in the curriculum since the last accreditation cycle; the recommendations made at that time have not been implemented. The experts reiterate the same recommendations – including actively revising the catalogue of learning objectives – and make a number of further suggestions for improvement.

The AAQ concurs with the expert group's proposal and recommends accreditation without conditions. MEBEKO was consulted and submitted its statement to the AAQ on 15 January 2026. In it, it supports the expert group's analysis and accreditation proposal and the AAQ's accreditation recommendation.

On 20 March 2026, the Swiss Accreditation Council decided to accredit the dentistry study programme at the University of Zurich without any conditions.

1. Das Verfahren der Programmakkreditierung nach Hochschulförderungs- und -koordinationsgesetz und nach Medizinalberufegesetz

Gesetzliche Grundlagen, Gegenstand

Gegenstand der Akkreditierung nach HFKG und MedBG ist die Ausbildung der Humanmedizin, Zahnmedizin, Chiropraktik, Pharmazie und der Veterinärmedizin. Die Akkreditierung der Ausbildung in universitären Medizinalberufen erfolgt im Rahmen der Programmakkreditierung nach HFKG (Anhang 1), wobei die Qualitätsstandards gemäss HFKG um Qualitätsstandards gemäss MedBG ergänzt sind. Das MedBG definiert als Voraussetzung für die Akkreditierung, dass die Absolvent:innen des Studiengangs die Gesamtheit der im MedBG festgelegten Ziele erreichen und zur Weiterbildung befähigt werden (Art. 24 Abs. 1 MedBG). Die Gesamtheit der Ziele, d.h. die allgemeinen Ziele, die berufsspezifischen Ziele sowie die Befähigung zur Weiterbildung, können erst nach Abschluss der gesamten fünf- bzw. sechsjährigen Ausbildung vorausgesetzt werden. Gegenstand des Akkreditierungsverfahrens ist mit anderen Worten die Kombination von Bachelor- und Masterprogramm, im Rahmen derer die Ausbildung zu einem Medizinalberuf nach Artikel 2 MedBG erfolgt. Ausgangspunkt für die Akkreditierung ist jeweils das Masterprogramm der diplomverleihenden Hochschule. Die diplomverleihende Hochschule hat im Rahmen des Akkreditierungsverfahrens darzulegen, wie sie die Eingangskompetenzen der Studierenden (d.h. die Abgangskompetenzen der Bachelorabsolvent:innen) im Hinblick auf Artikel 24 Absatz 1 MedBG sicherstellt (Anhang 2).

Ablauf des Verfahrens

Die Verfahrensschritte, die Verfahrensregeln und die Qualitätsstandards sind in der Verordnung des Hochschulrates über die Akkreditierung im Hochschulbereich (Akkreditierungsverordnung) geregelt und im Leitfaden «Akkreditierung von Studiengängen nach HFKG und MedBG» der AAQ erläutert.

Rolle der Akteure: SAR, AAQ, Gutachtergruppe, Studiengang

Der Schweizerische Akkreditierungsrat (SAR) fällt den Akkreditierungsentscheid. Als Aufsichtsorgan über die AAQ nimmt er Stellung zu der Longlist für die Gutachtergruppe. Der SAR kommuniziert und publiziert den Akkreditierungsentscheid und führt eine Liste der akkreditierten Studiengänge.
Die Schweizerische Agentur für Akkreditierung und Qualitätssicherung (AAQ) lässt den Studiengang zum Verfahren zu und führt das Verfahren der Akkreditierung nach HFKG und MedBG durch: Sie begleitet den Studiengang im Verfahren der Akkreditierung. Sie setzt eine Gutachergruppe ein und unterstützt diese in ihrem Mandat. Die AAQ erstellt auf Basis der Selbstbeurteilung und der Ergebnisse der externen Evaluation, insbesondere des Berichts der

Gutachtergruppe, einen Akkreditierungsantrag zuhanden des Schweizerischen Akkreditierungsrates. Die AAQ publiziert den Verfahrensbericht auf ihrer Website.
Die Gutachtergruppe nimmt auf Basis der Selbstbeurteilung und der Vor-Ort-Visite ihre Beurteilung der Qualitätsstandards vor. Die Gutachter:innen nehmen an der Vor-Ort-Visite teil, führen die Gespräche mit den Stakeholdern des Studiengangs und verfassen den Gutachterbericht, der auch einen Akkreditierungsvorschlag umfasst.
Die Gutachter:innen im Verfahren der Akkreditierung des Studiengang Zahnmedizin an der Universität Zürich sind:

- **Prof. Dr. med. dent. Katrin Bekes,** MME, Leiterin des Fachbereichs Kinderzahnheilkunde
  Präsidentin der Deutschen Gesellschaft für Kinderzahnmedizin
  Vizepräsidentin der Österreichischen Gesellschaft für Kinderzahnmedizin
  Universitätszahnklinik Wien GmbH, Vorsitzende der Gutachtergruppe
- **Prof. Dr. med. dent. Henrik Dommisch,** Direktor Abteilung Parodontologie, Oralmedizin und Oralchirurgie, Charité - Universitätsmedizin Berlin, Gutachter
- **Prof. Dr. med. dent. Susanne Gerhardt-Szep**, MME, Komm. Direktorin der Poliklinik für Zahnerhaltung, Goethe Universität Frankfurt am Main, Gutachterin
- **Anthime Maxime Heinzmann,** Studium Zahnmedizin Universität Basel (Master), Präsident Swiss Dental Student Association, studentischer Gutachter

Der Studiengang stellt seinen Antrag auf Programmakkreditierung bei einer vom SAR anerkannten Agentur. Er verfasst eine Selbstbeurteilung, die sich auf die Qualitätsstandards abstützt. Er lädt die Teilnehmenden für die Vor-Ort-Visite ein. Der Studiengang kann seinen Input für das Profil der Gutachtergruppe abgeben und nimmt Stellung zum Bericht der Gutachtergruppe sowie zum Akkreditierungsantrag der AAQ.

Aufbau des vorliegenden Berichts:

Der Akkreditierungsbericht für die Programmakkreditierung ist eine Gesamtdokumentation mit unterschiedlichen redaktionellen Teilen:

Überschrift 1
Überschrift 2

Die blauen Markierungen, Unterstreichungen und Felder weisen auf die Autorschaft der Hochschule hin (Selbstbeurteilung, Stellungnahme).

Überschrift 1
Überschrift 2

Die orangen Markierungen, Unterstreichungen und Felder weisen auf die Autorschaft der Gutachtergruppe hin (Gutachterbericht, Akkreditierungsempfehlung)

2. Der Studiengang Zahnmedizin an der Universität Zürich

Porträt

Die **Universität Zürich (UZH)** ist mit über 28'000 Studierenden, etwa 700 Professuren, 4`200 Mittelbaustellen und 2'880 Stellen im administrativen und technischen Bereich die grösste Universität der Schweiz. Sie umfasst 7 Fakultäten (Theologische, Rechtswissenschaftliche, Wirtschaftswissenschaftliche, Philosophische, Mathematisch-naturwissenschaftliche, Vetsuisse- und Medizinische Fakultät) und bietet vielfältige Studienprogramme auf Bachelor-, Master- und Doktoratsstufe sowie in der universitären Weiterbildung an. Die UZH positioniert sich als Volluniversität, die interdisziplinäre Kooperationen in Forschung und Lehre ermöglicht. Sie ist national und international sichtbar, dokumentiert durch die Mitgliedschaft in der „League of European Research Universities“ (LERU), und besonders ausgezeichnet in Medizin, Immunologie, Genetik, Neurowissenschaften, Strukturbiologie und Wirtschaftswissenschaften. Neben den akademischen Aufgaben erbringt die UZH wissenschaftliche Dienstleistungen für Wirtschaft und Gesellschaft und macht wissenschaftliche Erkenntnisse der Öffentlichkeit zugänglich.

Medizinische Fakultät/Zentrum für Zahnmedizin
Die Medizinische Fakultät der UZH ist die grösste der fünf Medizinischen Vollfakultäten der Schweiz; derzeit sind ca. 4‘142 Studierende inklusive Doktorierende eingeschrieben. Im Berichtsjahr 2024 waren 365 Bachelorabschlüsse, 328 Masterabschlüsse und 259 Doktorate zu verzeichnen. Die Medizinische Fakultät umfasst mehr als 60 Institute und Kliniken.

Das **Zentrum für Zahnmedizin (ZZM)** ist ein integraler Bestandteil der Medizinischen Fakultät der UZH und in sechs Kliniken sowie ein Institut gegliedert. Es ist eines von vier universitären Zentren für Zahnmedizin in der Schweiz und bietet jährlich 50 Ausbildungsplätze für Zahnmedizinstudierende. Mit rund 500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, darunter 18 Professorinnen und Professoren, blickt das ZZM auf eine lange Tradition der universitären Ausbildung in Zahnmedizin seit 1862 zurück und passt sich kontinuierlich den wachsenden Anforderungen des Studiums an. Im Bewusstsein dieser langen Tradition werden beständig Anpassungen an die wachsenden und wechselnden Anforderungen des Zahnmedizinstudiums vorgenommen.

Die medizinische Fakultät Zürich und das ZZM verfügen über ein explizites eigenes Leitbild (Anhang 3 und 4). Die medizinische Fakultät Zürich hat ihre Ziele formuliert in Einklang mit

- dem Leitbild und den strategischen Zielsetzungen der UZH (Anhang 5 und 6), die auf der Homepage der UZH publiziert sind
- dem Bundesgesetz über die universitären Medizinalberufe MedBG (Anhang 1)

Das Leitbild der Universität beinhaltet insbesondere:

- Die Universität leistet wissenschaftliche Arbeit in Forschung und Lehre, und sie erbringt Dienstleistungen. Sie ist auf hohe Qualität verpflichtet und orientiert sich an höchsten internationalen Standards.
- Sie überprüft ihre Leistungen in Forschung, Lehre, Dienstleistungen und universitärer Selbstverwaltung durch regelmässige Evaluationen. Sie setzt unter Beachtung der wissenschaftlichen und kulturellen Situation, der universitären Tradition sowie der Bedürfnisse der Öffentlichkeit Schwerpunkte für die Arbeit in Forschung und Lehre.

- Die Universität hat die Aufgabe, wissenschaftliche Erkenntnis durch Forschung auf höchstem Niveau zu erweitern und zu vertiefen.
- Wissenschaftliche Bildung zielt auf die Fähigkeit, Probleme zu erfassen, Erkenntnisse methodisch zu gewinnen, kritisch zu beurteilen und anderen zu vermitteln. Dadurch befähigt sie zu eigenständiger Forschung.
- Zu verantwortlicher Wissenschaft gehört die ethische Reflexion der Mittel und der Folgen von Wissenschaft für Mansch, Gesellschaft und Umwelt.
- Die Universität fördert die partnerschaftliche Zusammenarbeit und den Austausch mit der ETH Zürich und setzt sich dadurch für die Steigerung der Attraktivität des Wissenschaftsstandorts Zürich ein.

Zu den die Lehre betreffenden strategischen Zielen der UZH, denen auch die Medizinische Fakultät verpflichtet ist, zählen:

- Forschung und Lehre haben an der UZH den gleichen Stellenwert. Die Qualität ist in beiden Bereichen zu fördern.
- Die UZH setzt die Bologna-Reform konsequent um. Sie bietet Bachelor- und Master-Programme an, die den Studierenden eine wissenschaftliche Bildung vermitteln und bestmögliche Voraussetzungen für den Einstieg ins Berufsleben schaffen.
- Die UZH fördert die Bereitschaft zu lebenslangem Lernen. Sie bietet Weiterbildung auf wissenschaftlicher Grundlage an. ie zielt auf die Fähigkeit, Probleme zu erfassen und zu lösen, Erkenntnisse methodisch zu gewinnen, kritisch zu beurteilen und anderen zu vermitteln. Dadurch befähigt sie zu eigenständigem und verantwortungsbewusstem Denken und Handeln.

Im Bereich der Governance beschreiben die Leitlinine der UZH:

- Die UZH strebt im Rahmen ihrer Ziele und Aufgabenein hohes Mass an Selbstverwaltung und Mitverantwortung an. Sie trägt dabei den Anforderungen an die Führungsstrukturen von Wissensorganisationen Rechnung.

Ausbildungsziele

- Die Anforderungen, welche die universitäre Ausbildung erfüllen muss, beziehungsweise welche Kenntnisse, Fertigkeiten, Fähigkeiten und sozialen Kompetenzen die Absolvierenden aufweisen müssen, sind im Medizinalberufegesetz (MedBG) definiert. Die Bundesgesetzgebung hat für die Medizinische Fakultät Zürich bindenden Charakter, die darin formulierten Ausbildungsziele sind deshalb integraler Bestandteil der Zielformulierungen der Medizinischen Fakultät Zürich. Aussagen zur sozialen Verantwortung und zum gesellschaftlichen Engagement von Zahnärztinnen und Zahnärzten sind explizit im MedBG verankert.
- Im Einklang mit den Bestimmungen im MedBG definiert die Medizinische Fakultät Zürich den Ausbildungsprozess als Vermittlung von biomedizinischem Wissen und dessen Anwendung und der zahnärztlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten in einer praxisnahen, fächerübergreifenden Ausbildung der angehenden Zahnärzte als Ausgangspunkt für die Weiterbildung. Dabei wird das Absolvierendenprofil mit den zugehörigen Kompetenzen über den Schweizerischen Lernzielkatalog Zahnmedizin (Anhang 7) definiert.
- Die Medizinische Fakultät Zürich kommuniziert öffentlich ihre Zielsetzungen auf ihrer Website, sowie die Ausbildungsziele in ihren Studienjahr-Broschüren (Anhang 8 - 12), die den Dozierenden abgegeben werden und für die Studierenden online auf der virtuellen Ausbildungsplattform Medizin (VAM[1]) zur Verfügung stehen.

[1] Homepage VAM Med. Fakultät

- Im Rahmen der strategischen Entwicklungs- und Finanzplanung der Fakultät überprüft die Fakultätsleitung zudem periodisch Leitbild und Zielsetzungen.
- Die Medizinische Fakultät Zürich konzentriert sich in ihrem Ausbildungskonzept darauf, den Studierenden die zahnärztlichen Kernkompetenzen zu vermitteln: diese umfassen profunde zahnmedizinische Fachkenntnisse, grundlegende allgemeinmedizinische Fachkenntnisse, praktische zahnärztliche Fertigkeiten, Kompetenzen im sozialen und kommunikativen Bereich und die Fähigkeit zur lebenslangen eigenständigen Weiter- und Fortbildung. Das Ausbildungskonzept der Medizinischen Fakultät Zürich sieht vor, begabte und interessierte Studierende frühzeitig wissenschaftlich zu fördern. Dies geschieht unter anderem im Rahmen der zu vergebenen Masterarbeiten, die das Interesse der Studierenden an bestimmten wissenschaftlichen Themen gezielt wecken

Curriculum

Das Curriculum des Medizinstudiums an der Medizinischen Fakultät der UZH folgt trotz der Zweiteilung in einen Bachelor- und Masterstudiengang einem übergeordneten Gesamtkonzept, das sich über alle fünf Studienjahre erstreckt und die Ausbildung zum weiterbildungsfähigen Zahnarzt zum Ziel hat. Jedem Studienjahr ist ein Leitmotiv vorangestellt:

• 1. SJ B Dent Med - Naturwissenschaftlich und humanwissenschaftliche Grundlagen,
• 2. SJ B Dent Med - Medizinisches Basiswissen und ärztliche Grundfertigkeiten
• 3. SJ B Dent Med - Grundlagen der klinischen Zahnmedizin zahnärztliche manuelle Grundfertigkeiten

Abschluss: **Bachelor of Dental Medicine** (B Dent Med)

• 1. SJ M Dent Med - Vertiefung der theoretischen Kenntnisse und praktischen Fertigkeiten der klinischen Zahnmedizin
• 2. SJ M Dent Med - Hinführung zum selbstständigen, synoptischen zahnärztlichen Handeln

Abschluss: **Master of Dental Medicine** (M Dent Med)

Das Curriculum der Zahnmedizin an der Universität Zürich ist ergebnisorientiert und in allen Studienjahren **horizontal integriert**, wobei zusätzliche Elemente der vertikalen Integration einbezogen werden. Die ersten beiden Jahre konzentrieren sich auf Grundlagenwissenschaften, Physiologie, Anatomie, unter Integration grundlegender klinischer und kommunikativer Fähigkeiten. Das dritte Jahr bietet einen umfassenden und systematischen Ansatz für die klinische Zahnmedizin und das manuelle Training zahnmedizinischer Fertigkeiten. Es umfasst praktisches Training im Phantomlabor, Techniklabor und erste klinische Ausbildungskurse mit fast 50% des Lehrplans dieses Jahres. Nach dem dritten Jahr wird den Studierenden, die erfolgreich bestanden haben, der **Titel „Bachelor in Zahnmedizin“** verliehen.

Das vierte und fünfte Jahr umfassen **strukturierte patientenbezogene klinische Kurse**. Studierende bieten Patienten in kleinen Gruppen, bestehend aus einem Behandelnden und einer zahnmedizinischen Assistenz, grundlegende zahnmedizinische Behandlungen an. Dies umfasst alle Bereiche der Zahnmedizin von der Prävention von Zahnerkrankungen, Kariologie und Parodontologie bis hin zu festsitzendem und herausnehmbarem Zahnersatz, Geriatrischer Zahnmedizin und Kinderzahnheilkunde. Klinische Fertigkeiten werden im Rahmen dieser Kurse durch verschiedene klinische Prüfungen erfasst und bewertet. Das parallel vermittelte theoretische Wissen erfolgt durch Block- und Themen-basierte Vorlesungen, Seminare und interdisziplinäre

Kolloquien. Testathefte leiten die Studierenden durch ihre klinischen Kurse. Die Lernziele konzentrieren sich auf klinische, ethische und kommunikative Fähigkeiten sowie die Anwendung klinischen Wissens und beziehen sich auf den **Schweizerischen Lernzielkatalog Zahnmedizin**. Um wissenschaftliche und wissenschaftliche Kompetenzen zu adressieren, ist eine **Masterarbeit obligatorisch** (bestehend aus 15 ECTS-Punkten). Studierende absolvieren ihre Arbeit zwischen dem 4. und 5. Studienjahr. Ein Überblick über das Curriculum ist in Abbildung 1 dargestellt.

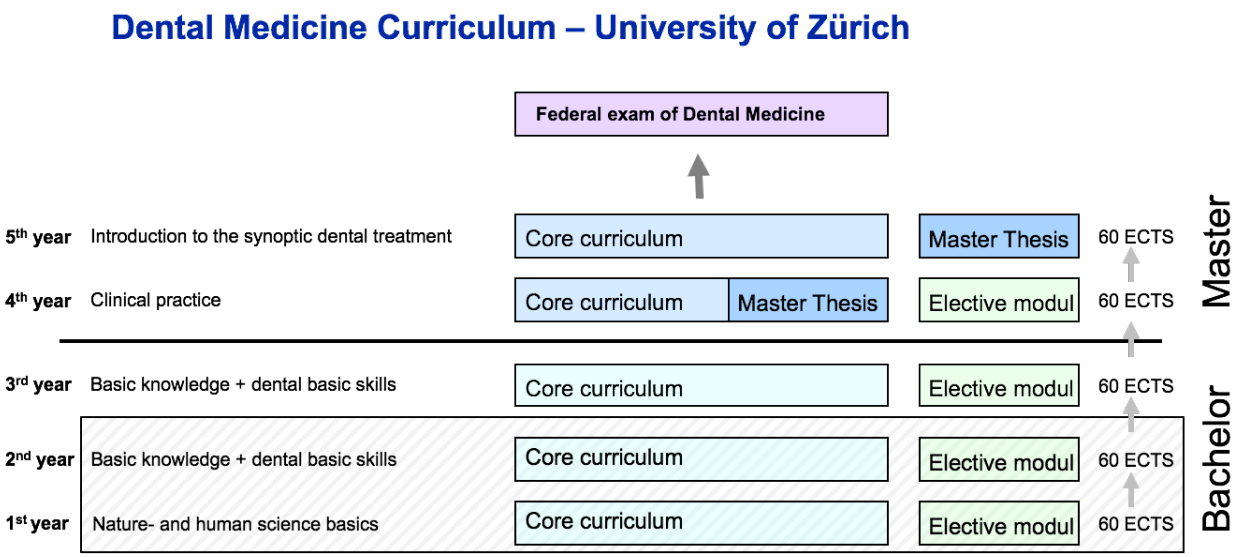

Abbildung 1: Überblick über das zahnmedizinische Curriculum der Medizinischen Fakultät, UZH

Das Curriculum umfasst eine obligatorisch-wahlfreie Komponente in den Studienjahren 1 bis 4, bei der die Studierenden aus bis zu 50 Modulen – über die Jahrgangskohorten hinweg („Mantelstudium“) – wählen können. Diese curriculare Komponente bietet die Möglichkeit, individuelle Studienschwerpunkte zu verfolgen – und bei systematischer Kombination als longitudinaler Studienpfad – fortgeschrittene Kompetenzen in bestimmten Interessengebieten zu erlangen. Diese **Studienschwerpunktprogramme** sind in „Psychiatrie & Psychosomatik“, „Medizin & Technik“ und „Medizin & Forschung“ implementiert und werden durch spezifische Zertifikate anerkannt.

Das **Bewertungssystem kombiniert theoretische, praktische und reflexive Formate** unter Verwendung summativ- und formativ-angelegter Prüfungen. Die **konstruktive Abstimmung zwischen Lernzielen, Lernformaten und Bewertung**ist ein wichtiges zugrundeliegendes Prinzip.

Das **Evaluations- und Qualitätssicherungssystem** basiert auf verschiedenen Quellen, einschliesslich regelmässiger Fokusgruppentreffen zwischen Studierenden und dem Direktor Lehre, studentischen Kursleitern und Curriculumsausschusssitzungen, Evaluation und Diskussion der Ergebnisse aller Semesterendprüfungen, der offiziellen Online-Evaluation aller Universitätskurse und externen Umfragen des Bundesamtes für Statistik und der Evaluationsstelle der UZH. Der Direktor Lehre ist dafür verantwortlich, den Evaluationskreislauf zu schliessen, indem er die Ergebnisse an die Fakultät zurückmeldet und sicherstellt, dass bei Bedarf Massnahmen ergriffen werden.

Aktuelle Entwicklungen und Rahmenbedingungen

Das Curriculum der UZH wurde seit 2003, als die horizontale Integration der Lehrinhalte eingeführt wurde, **ständig weiterentwickelt und reformiert**. Die **Bologna-Reform wurde 2007 implementiert**, 2009 wurde die Masterarbeit zu einem obligatorischen Element, und das letzte Studienjahr wurde 2014 reformiert. Gleichzeitig wurde die Anzahl der Studierenden von 48 pro Jahrgangskohorte im Jahr 2007 auf 50 im Jahr 2017 erhöht. Die Implementierung digitaler Fähigkeiten und Arbeitsabläufe ist ein kontinuierlicher Prozess in der curricularen Entwicklung. Haptische Simulatoren wurden in vorklinischen Trainings implementiert, um die digitale Simulation zukünftiger Patientenbehandlungen voranzutreiben.

Die jüngste Entwicklung wurde unternommen, um **neue Governance-Strukturen gemäss der UZH-Strategie 2030** zu implementieren. Dazu gehören die Neugestaltung strategischer und exekutiver Gremien für die Curriculumsentwicklung sowie die Anpassung des Beteiligungs- und Wahlprozesses. Diese neuen Strukturen traten 2025 in Kraft.

Die Entwicklung des zahnmedizinischen Curriculums ist ein stetiger Prozess, der aktuelle Entwicklungen in der Zahnmedizin kontinuierlich implementiert und anpasst. Einige aktuelle Prozesse sind:

- Implementierung eines **Curriculum-Mapping-Systems**, um Lernfortschritte im gesamten zahnmedizinischen Curriculum präziser zu visualisieren und den Inhalt des Curriculums übersichtlicher darzustellen.
- computerbasierte Assessmentverfahren Bewertungsformate für ein fortlaufendes **Self-Assessment** der Studierenden.
- **Vernetzung** studienrelevanter Informationen mit zentralem Zugriff und individuellen Förderungen der Studierenden.

Follow-up letztes Akkreditierungsverfahren

In den einzelnen Gesprächsrunden, die von allen Teilnehmern als sehr bereichernd empfunden wurden, kam es zu einem regen Austausch von Meinungen und Ideen, die für die weitere Entwicklung des Studiengangs Zahnmedizin sehr hilfreich sind.
Für die Anerkennung der intensiven Arbeit und Anstrengungen zur Erfüllung der gesetzten Ziele zur optimalen Ausbildung der Studenten der Zahnmedizin möchten wir den Gutachtern ausdrücklich danken.
Die Gutachter gaben ein ausgesprochen dediziertes Feedback und sehr gute Anregungen zur weiteren Optimierung des Studienganges.
Die Empfehlungen der Gutachter umfassten folgende Punkte:

1. Standard 1.01) Die Gutachtergruppe empfiehlt, dass sich das ZZM engagiert, die Überarbeitung und Aktualisierung des nationalen Lernzielkataloges voranzutreiben.

Feedback: Die Überarbeitung des nationalen Lernzielkatalogs ist seiner Notwendigkeit vom Direktor Lehre und der Zentrumsleitung erkannt worden. Als Anstoss zur gemeinsamen interuniversitären Koordination dieser Aufgabe wird dieser Punkt in den entsprechenden Gremien auf nationaler Ebene vorgebracht und diskutiert werden. Unabhängig davon werden innerhalb der Fakultät die Möglichkeiten zur Anpassung, Aktualisierung und Erweiterung des Curriculums eruiert. Die Anpassung des Curriculums erfolgte hierbei inkrementell und umfasst einen immer grösser werdenden Anteil an digitalen Workflows sowohl im zahnmedizinischen als auch zahntechnischen Bereich der Ausbildung. Zudem wurde haptische Behandlungssimulatoren in die propädeutische Ausbildung integriert.

2. Standard 1.03c) Die Gutachtergruppe empfiehlt, die Einübung der Kommunikation mit dem Patienten im Curriculum noch tiefer zu verankern, beispielsweise durch spezielle Trainings mit Schauspielpatienten.

Feedback: Dieser Punkt, der auch aus der Evaluation der Studienabgänger als verbesserungswürdig eruiert werden konnte, wird in einem ersten Schritt durch eine Erweiterung und Repetition des Kommunikationscoachings im Rahmen des synoptischen Kurses in festsitzender und abnehmbarer Prothetik im 2. SJ Master durchgeführt. In einem weiteren Schritt soll die Möglichkeit der Erweiterung dieses Moduls nach dem Vorbild der Universität Bern begutachtet werden.

3. Die Gutachtergruppe empfiehlt die Implementierung weiterer zahnmedizinischer Inhalte im Mantelstudium mit Fokus auf das Training manueller Fähigkeiten.

Feedback: Das ZZM wird die bestehenden Module im Mantelstudium mit dem Fokus auf die Erweiterung dieser Aspekte untersuchen und gegebenenfalls optimieren. Zudem wird in Abstimmung mit der medizinischen Fakultät die Möglichkeit geprüft, zusätzliche Module im Rahmen des Mantelstudiums anzubieten. Dieser Punkt wird im Zusammenhang mit der der strategischen Anpassung des Studienganges im Rahmen der Initiative Med500+ evaluiert.
Mit der Erneuerung der Grundsätzen der Universität Zürich gab es am Zentrum für Zahnmedizin Anpassungen in der Governance, um den neuen Anforderungen gerecht zu werden.
Dazu zählen eine Neuorganisation der Strukturen des Zentrums für Zahnmedizin und die Implementierung neuer Gremien, die die strategische und operative Leitung des Studiengangs Zahnmedizin verantworten (Anhang 13). Dabei wurden soweit wie möglich die strategischen Grundsätze der Universität Zürich angewendet[2].

[2] https://www.uzh.ch/de/explore/basics/strategy.html

3. Standards der Programmakkreditierung nach HFKG und MedBG

Hinweise zum Abfassen der Selbstbeurteilung durch den Studiengang:

→ *Beschreiben Sie die Konzepte und/oder Mechanismen, die Ihr Studiengang entwickelt hat, um den Standard zu erfüllen, und beschreiben Sie deren Umsetzung.*
→ *Fokussieren Sie die Ausführungen in der Selbstbeurteilung auf die Hinweise.*
→ *Verweisen Sie auf Evidenzen (Prozesse, Massnahmen, Reglemente, etc).*
→ *Seien Sie analytisch und selbstkritisch.*
→ *Beschränken Sie sich auf das Wesentliche!*
→ *Entnehmen Sie weitere Erklärungen und Hilfestellungen den Erläuterungen zu den Qualitätsstandards im Leitfaden.*

Hinweise zur Bewertung der Standards durch die Gutachtergruppe:

→ *Analysieren / evaluieren Sie, wie der Studiengang den Standard erfüllt. Spiegeln Sie die Aussagen aus der Selbstbeurteilung mit den in den Gesprächen anlässlich der VOV gewonnenen Erkenntnissen. Fokussieren Sie auf die Schlüsselbegriffe.*
→ *Formulieren Sie Auflagen, wenn Mechanismen und/oder Konzepte zur Erfüllung der Standards fehlen oder bestehende Mechanismen oder Konzepte mangelhaft umgesetzt werden.*

Hinweise zum Erfüllungsgrad der Standards:

→ *Ein Qualitätsstandard gilt als vollständig erfüllt, wenn er vollständig und kohärent umgesetzt wird und damit die Qualität des Studiengangs sichert.*
→ *Ein Qualitätsstandard gilt als grösstenteils erfüllt, wenn bei seiner Umsetzung kein wesentlicher Mangel festgestellt wird.*
→ *Ein Qualitätsstandard gilt als teilweise erfüllt, wenn erhebliche Mängel oder beachtliche Schwächen bei seiner Umsetzung festgestellt werden, oder wenn er nur für gewisse Teilbereiche des Studiengangs angelegt ist.*
→ *Ein Qualitätsstandard gilt als nicht erfüllt, wenn er im Studiengang nicht berücksichtigt wird und/oder wenn dessen Umsetzung die Qualität des Studiengangs nicht zu gewährleisten vermag.*

Im Hinblick auf die Qualitätsentwicklung kann die Gutachtergruppe jederzeit Empfehlungen in angemessener Zahl formulieren. Wenn hingegen ein Qualitätsstandard nur teilweise erfüllt oder nicht erfüllt wird, muss die Gutachtergruppe eine oder mehrere Auflagen vorsehen.

Bereich I: Ausbildungsziele

Standard 1.01:
Der Studiengang weist klare Ziele auf, die seine Besonderheiten verdeutlichen und den nationalen und internationalen Anforderungen entsprechen.

Dieser Standard beurteilt die Ausbildungsziele des Studiengangs und dessen Besonderheiten (bspw. theoretische/ praktische Ausrichtung). Nationale Anforderungen sind bspw. der Nationale Qualifikationsrahmen. Internationale Anforderungen stehen im Zusammenhang mit dem europäischen Hochschulraum sowie weiteren sogenannten Bezugssystemen der universitären Medizinalberufe.

Beschreibung und Selbstbeurteilung

Die Anforderungen, welche die universitäre Ausbildung erfüllen muss, beziehungsweise welche Kenntnisse, Fertigkeiten, Fähigkeiten und sozialen Kompetenzen Absolventinnen und Absolventen aufweisen müssen, sind im Medizinalberufegesetz (MedBG) definiert. Die Bundesgesetzgebung hat für die Medizinische Fakultät Zürich bindenden Charakter: die darin formulierten Ausbildungsziele sind deshalb integraler Bestandteil der Zielformulierungen der Medizinischen Fakultät Zürich. Aussagen zur sozialen Verantwortung und gesellschaftlichem Engagement von Zahnärztinnen und Zahnärzten sind explizit im MedBG verankert.
Das Ziel des Studienganges, der «berufsbefähigte Zahnarzt», wird durch die Vermittlung der theoretischen Lerninhalte, die die klinisch relevanten Bereiche der Zahnmedizin und seine angrenzenden Gebiete abdecken, und der klinisch praktischen Kenntnisse, die für die selbstständige Ausübung der Zahnmedizin in der Schweiz erforderlich sind sichergestellt.
Im Einklang mit den Bestimmungen im MedBG definiert die Medizinische Fakultät Zürich den Ausbildungsprozess als Vermittlung von biomedizinischem Wissen und dessen Anwendung und der zahnärztlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten in einer praxisnahen, fächerübergreifenden Ausbildung der angehenden Zahnärztinnen und Zahnärzte als Ausgangspunkt für die Weiterbildung. Dabei wird das Absolvierendenprofil mit den zugehörigen Kompetenzen über den Schweizerischen Lernzielkatalog Zahnmedizin (Anhang 7) definiert.
Die Medizinische Fakultät Zürich kommuniziert öffentlich Leitlinien und Zielsetzungen auf ihrer Website (Anhang 14), sowie die Ausbildungsziele in ihren Studienjahr-Broschüren (Anhang 8-12), die den Dozierenden und Studierenden abgegeben werden. Inhalte, Umfang und Abfolge des Studiums sind in den Studien Broschüren für das Bachelor- und Masterstudium Zahnmedizin klar definiert. Neben den Übersichten der einzelnen vorlesungsfreien sind Lernziele und Kerninhalte jeder einzelnen Veranstaltung aufgeführt. Sie geben eine Gesamtübersicht und dienen den Studierenden zugleich als Stoffkatalog für die Prüfungsvorbereitung.
Zusammenstellungen in den Studienjahr-Broschüren ermöglichen darüber hinaus die fächerübergreifende inhaltliche Abstimmung der Ziele des Lernzielkatalog „Zahnmedizin Schweiz“.
Der Lernzielkatalog entspricht dem Anforderungsprofil „Graduating European Dentist“ der Association for Dental Education in Europe (ADEE) 6.
Die Organisation und der Ablauf der praktischen Ausbildungskurse werden durch separate Kursordnungen erläutert. Der Umfang von Vorlesungen und Kursen ist durch die Kreditpunktvergabe geregelt.

[6] Cowpe J et al. Profile and competences for the graduating European dentist – update 2009. Eur J Dent Educ 2010;14:193-202; Koole S et al.: Competence profiles in undergraduate dental education: a comparison between theory and reality. BMC Oral Health 2017;17:109; Field JC, Cowpe JG, Walmsley AD: The Graduating European Dentist: A New Undergraduate Curriculum Framework. Eur J Dent Educ 2017;21(Suppl. 1):2–10.

Im Rahmen der strategischen Entwicklungs- und Finanzplanung der Fakultät überprüft die Fakultätsleitung zudem periodisch Leitbild und Zielsetzungen.

Bewertung der Gutachtergruppe

Die Ausbildungsziele sind durch den schweizweiten Lernzielkatalog festgelegt; Aufbau und Struktur des Curriculums sind klar definiert. Der Studiengang Zahnmedizin verfolgt nachweislich das Ziel, die Student:innen zur eigenständigen zahnärztlichen Tätigkeit zu befähigen.

Die Gutachtergruppe empfahl bei der letzten Akkreditierung, dass sich das ZZM engagiert, die Überarbeitung und Aktualisierung des nationalen Lernzielkataloges vorantreiben sollte. Leider sind hier seither keine Aktivitäten feststellbar. Die Empfehlung aus dem Jahr 2019 wurde bislang nicht umgesetzt und war bei den Teilnehmer:innen in den Gesprächen anlässlich der Vor-Ort-Visite auch nicht (mehr) bekannt. Die Gutachter:innen wiederholen daher die Empfehlung und gehen davon aus, dass diese bei der nächsten Akkreditierung umgesetzt oder zumindest ernsthaft in Betracht gezogen wurde.

Das Curriculum ist in den ersten beiden Jahren auf die theoretisch-wissenschaftlichen Grundlagen ausgerichtet; die Vorklinik wird gemeinsam mit der Humanmedizin (und der Chiropraktik) durchgeführt. Im Rahmen dieser ersten beiden Studienjahre werden zahnmedizinische Inhalte nur sehr am Rande behandelt. Studierende würden sich mehr fachspezifische Inhalte in der Vorklinik wünschen (z. Bsp. Anatomie des Kopfes). Der Praxisbezug erfolgt erst ab dem dritten Studienjahr. Die Gutachter:innen halten fest, dass diese Konzeption der medizinischen Ausbildung der UZH mit wenig Praxis-Anteil in der Vorklinik in der Autonomie der UZH liegt und damit auch eine Besonderheit des Studiums an der Universität Zürich darstellt. Aus inhaltlicher Sicht ist es zu begrüssen, dass die Zahnmedizin eng mit der Humanmedizin verknüpft ist. Aktuelle und zukünftige Herausforderungen werden eine Annähnerung der Disziplinen noch intensivieren. Gewisse Nachteile des Curriculums, welches die zahnmedizinische Praxis erst spät einbezieht, sind jedoch nicht von der Hand zu weisen, zum Beispiel, dass Student:innen erst relativ spät im Studium tatsächlich erfahren, ob der Beruf des Zahnarztes ihren Fähigkeiten und Erwartungen entspricht. Die Student:innen haben erst ab dem 3. Studienjahr die Gelegenheit, manuelle Fähigkeiten in Bezug auf die spätere Berufstätigkeit zu erlernen.

Insgesamt erachten die Gutachter:innen den Studiengang als hochqualitativ und beurteilen den Standard somit als erfüllt. Als positive Besonderheit erwähnen die Gutachter:innen die komplexen Patientenfälle, welchen die Student:innen am Standort Zürich begegnen. Sie erhalten damit einen guten Einblick in besonders herausfordernde Behandlungen.

Schlussfolgerung

Die Gutachtergruppe beurteilt den Standard 1.01 als vollständig erfüllt.

Empfehlung 1:

Die Gutachtergruppe empfiehlt, dass sich das ZZM engagiert, die Überarbeitung und Aktualisierung des nationalen Lernzielkataloges aktiv voranzutreiben.

Standard 1.02:
Der Studiengang verfolgt Ausbildungsziele, die dem Auftrag und der strategischen Planung der Hochschule (oder der anderen Institution des Hochschulbereichs) entsprechen.

Dieser Standard behandelt die Abstimmung und Verzahnung der unter Standard 1.01 aufgeführten Ausbildungsziele mit der Strategie und dem Auftrag der Hochschule, die den Studiengang anbietet.

Beschreibung und Selbstbeurteilung

UZH Grundsätze
Die UZH-Strategie umfasst mehrere Grundsätze und strategische Projekte, die auf eine übergeordnete Vision und Mission ausgerichtet sind. Diese Grundsätze bilden das Fundament für die neu implementierte Governance am ZZM. Die UZH Führungsgrundsätze sind für die Organisation und Besetzung der Gremien für die strategische und operative Gestaltung des Studienganges die Grundlage. Das UZH weite Qualitätsmanagement ist integraler Bestandteil der regelmässigen Evaluation der Lehrveranstaltungen. Die "Globale Strategie 2030" (Anhang 15) betont die Weltoffenheit und das globale Denken der UZH, während die "Qualitätsstrategie 2020-2026" (Anhang 16) die Qualitätssicherung und -entwicklung in Lehre, Forschung und Managementprozessen fokussiert.
Die Ausbildungsziele der Medizinischen Fakultät stehen im Einklang mit den strategischen Zielen der UZH, insbesondere bezüglich der Kategorien Lehre und Studium sowie Weiterbildung. Dazu gehören angemessene Betreuungsverhältnisse im Rahmen einer vielseitigen Förderung mit dem Bekenntnis zur Leistungsorientierung im Studium. Die UZH entwickelt die Lehre sowie ihr Studien- und Weiterbildungsangebot systematisch weiter und schafft dazu in stark nachgefragten Fächern mehr Lehrkapazität. Die Lehre ist auf allen Stufen forschungsbasiert und soll höchste Qualitätsansprüche erfüllen. Das Qualitätsmanagement Studium und Lehre (QSML)[3] ist ein regelmässiger Prozess für die Evaluation von Lehrverantaltungen der Ausbilung und wird auf verschiedenen Ebenen (einzelne Dozierende, Kurse und Curriculum) eingesetzt.

Strategische Ziele im Rahmen der Universitären Medizin Zürich
In den Strategischen Zielen 2030 formuliert die UZH spezifische Teilziele für die Entwicklung der universitären Medizin am Standort Zürich. Diese beinhalten die Rolle in der strategischen Planung von medizinischer Forschung und Lehre, die Koordination der Ziele und Prozesse unter allen Partnern (den universitären Spitalern und der ETH), die Anpassung der Führungsstrukturen an die Anforderungen an eine wettbewerbsfähige universitäre Medizin sowie die transparente und leistungsorientierte Mittelzuteilung für Forschung und Lehre.
Studiengang Zahnmedizin
Die im Schweizerischen Lernzielkatalog Zahnmedizin (Anhang 7) festgehaltenen Lernziele haben für die Medizinische Fakultät Zürich vollumfängliche Gültigkeit. Dieser Lernzielkatalog wurde von den vier Zahnmedizinischen Zentren der Schweiz gemeinsam mit den medizinischen Fachverbänden und weiteren Interessensvertretern erarbeitet.
Auf dem Lernzielkatalog Zahnmedizin Schweiz aufbauend hat die Curriculumskommission Zahnmedizin Zürich für jedes Studienjahr Ausbildungsziele, unterteilt nach Kenntnissen, Fertigkeiten und Fähigkeiten abgeleitet, die den Studierenden und Dozierenden in den sogenannten Studienjahr-Broschüren (Anhang 10-14) kommuniziert werden.

[3] QSML Webseite UZH

Der Erwerb zahn- und allgemeinmedizinischer Grundlagen, zahnärztlich-praktischer Fertigkeiten und klinischer Kompetenzen stellen die grundsätzlichen Ziele des zahnmedizinischen Curriculums dar. Dies erfolgt unter Berücksichtigung der Prinzipien der evidenzbasierten Zahnmedizin und Medizin. Die Beherrschung der Inhalte legt den Grundstein zur eigenverantwortlichen, wissenschaftlich-fundierten und selbstständigen Berufsausübung im Rahmen der zahnärztlichen Grundversorgung innerhalb des Schweizer Gesundheitssystems.

Bewertung der Gutachtergruppe

Die Gutachtergruppe bestätigt, dass die Organisation des ZZM und der Studiengang Zahnmedizin – wie in der Selbstbeurteilung beschrieben – in die strategische Ausrichtung der UZH eingebettet sind; die Verzahnung ist damit gegeben. An den Gesprächen wurde betont, dass die Zahnmedizin – wenngleich auch quantitativ ein eher kleiner Teil der medizinischen Fakultät – auch aufgrund der Aussenwirkung und des Versorgungsauftrages wegen, wichtig sei. Die Möglichkeit der interdisziplinären Vernetzung innerhalb der Universität Zürich und mit der ETH sind Besonderheiten des Standorts Zürich. Die Verantwortlichen betonen auch, dass die Forschung gut gerankt ist.

Aufgrund der strategischen Ausrichtung hat die UZH die Governance-Strukturen im Bereich der Medizin und spezifisch des ZZM jüngst neu implementiert und die Verantwortlichkeiten damit neu und klar zugeschrieben. Die strategische Bedeutung der Zahnmedizin innerhalb der Medizinischen Fakultät Zürich konnte im Rahmen der Gespräche indes nicht abschliessend geklärt werden.

Entsprechend der Ausrichtung der Universität als «Präsenz-Universität» finden alle Vorlesungen vor Ort statt. Trotz dieser Positionierung würde aus Sicht der Gutachter:innen nichts gegen den Wunsch von Student:innen sprechen, zumindest einen Teil der Vorlesungen zu streamen, sodass diese (noch einmal) online angehört werden können.

Die Ausbildungsziele sind, wie bereits unter Standard 1.01 festgehalten, durch den «Lernzielkatalog Schweiz» seit 2017 festgehalten. Der Austausch unter den vier Universitäten hinsichtlich Lernzielkatalog erfolgt hauptsächlich über die Eidgenössische Prüfungskommission, in der die Fragen für die Staatsexamen besprochen und koordiniert werden. Die Gutachtergruppe regt an, darüber hinaus auch eine periodische Überprüfung der Lernziele selbst zu überdenken. Eine allfällige Anpassung des Katalogs liegt zwar nicht in der Kompetenz der Universität Zürich, könnte jedoch durch dieselbe angestossen werden. Die Gutachtergruppe verweist auf ihre Empfehlung zu Standard 1.01.

Schlussfolgerung

Die Gutachtergruppe beurteilt den Standard 1.02 als vollständig erfüllt.

Standard 1.03:
Die universitäre Hochschule regelt, gegebenenfalls die universitären Hochschulen regeln den Studiengang, der zu einem eidgenössischen Diplom führt, nach Massgabe der Ziele des Medizinalberufegesetz. Die Verantwortung für die Qualität der Ausbildung und die Akkreditierung trägt die universitäre Hochschule, die den Mastertitel erteilt.

Der Studiengang befähigt die Absolventinnen und Absolventen – stufengerecht im Rahmen ihrer universitären medizinischen Ausbildung – namentlich dazu:

a) Patientinnen und Patienten umfassend, individuell und qualitativ hochstehend zu betreuen;

b) Fragestellungen mit wissenschaftlich anerkannten Methoden und unter Einbezug ethischer und wirtschaftlicher Aspekte zu bearbeiten und entsprechende Entscheide zu fällen;

c) mit Patientinnen und Patienten und anderen Beteiligten sachgerecht und zielgerichtet zu kommunizieren;

d) Verantwortung im Gesundheitswesen, insbesondere im Bereich der medizinischen Grundversorgung, und berufsspezifisch in der Gesellschaft zu übernehmen;

e) Organisations- und Managementaufgaben im Rahmen ihrer Berufstätigkeit wahrzunehmen;

f) den Kompetenzen anderer anerkannter Gesundheitsberufe Rechnung zu tragen;

g) im internationalen Wettbewerb zu bestehen.

Dieser Standard nimmt konkret Bezug auf Studieninhalte, die sich alle Studierenden bis zu ihrem Masterabschluss aneignen können sollten.

Beschreibung und Selbstbeurteilung

Die Medizinische Fakultät ist bemüht, den Studierenden angepasst an ihren Ausbildungsstand alle erforderlichen Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten zu vermitteln, die sie benötigen, um als klinisch tätige Zahnärztinnen und Zahnärzte eine zahnmedizinische Grundversorgung von hoher Qualität und unter Einbezug ethischer und ökonomischer Aspekte anzubieten. Sie begreift dies als eines der Kernanliegen des Zahnmedizinstudiums. Der Unterricht ist dabei in der Regel so organisiert, dass jeweils halbtageweise Vorlesungen und andere Veranstaltungen zur Wissensvermittlung stattfinden und halbtageweise praktisch orientierte Kurse. Die wissenschaftliche Grundlage der zahnmedizinischen Ausbildung erfolgt hierbei durch die strikte Anlehnung an die evidenzbasierte Zahnmedizin. Auf diese Weise ist eine qualitativ hochstehende und individuell auf den Patienten und den Behandlungsfall orientierte Betreuung möglich.
Im 1. und 2.SJ B Med / B Dent Med erfolgt dies überwiegend durch Vorlesungen, in denen Grundlagen von Humanbiologie und Medizin, einschliesslich der Geistes- und Sozialwissen-

schaftlichen Grundlagen von Kommunikation und Interaktion, vermittelt werden und durch Gruppenunterricht, im welchem die Studierenden sich gegenseitig untersuchen oder an Fallbeispielen (POL) an Fragestellungen im Zusammenhang mit der Patienteninteraktion herangeführt werden. Durch die Mantelstudiumsmodule „Medizin und Technik“ und „Fertigkeiten ind der Zahnmedizin“ erhalten die Studierenden der Zahnmedizin schon sehr früh die Möglichkeit, sich mit den speziellen Anforderungen des Studienganges vertraut zu machen.
Ab dem 3.SJ B Dent Med erlernen die Studierenden in den horizontal und vertikal aufeinander abgestimmten praktischen Kursen der verschiedenen Fachgebieten, alle manuellen Fertigkeiten und zahnärztlich klinischen Fähigkeiten, die eine angemessene, verantwortungsbewusste Gesundheitsförderung, Krankheitsprävention und Grundversorgung der Patienten, einschliesslich der zahnärztlichen Notfallmassnahmen, garantieren. Die horizontale und vertikale Vernetzung der einzelnen Ausbildungsmodule fördert fächerübergreifendes und interdisziplinäres Denken und Handeln im Rahmen der klinischen Ausbildungskurse und wird mit den Grundlagen zur wissenschaftlichen und evidenzbasierten Herangehensweise unterstützt. Diese Grundlagen werden im Rahmen der Masterarbeit und begleitenden Fallvorstellungen und Kolloquien vermittelt, in denen eine kritische Auseinandersetzung mit den wissenschaftlichen Grundlagen, der Analyse wissenschaftlicher Literatur und der Zusammenfassung und Vorstellung eigener Resultate erfolgt. Dies dient auch der Vorbereitung auf das Prinzip des „lebenslangen Kernens“.
Die wissenschaftliche Bildung der Studierenden, mit dem Ziel sie zu befähigen, Probleme zu erfassen, Erkenntnisse methodisch zu gewinnen, kritisch zu beurteilen und anderen zu vermitteln, gehört zu den erklärten Zielsetzungen der Medizinischen Fakultät Zürich und ist somit ein beständiges Bestreben während des ganzen Studiums. Auf der Ebene der Dozierenden erfolgt, bedingt durch den Einsatz vieler in der Forschung tätiger Dozierender, die Integration von Forschungsergebnissen und wissenschaftlichem Denken in den Unterricht.
Im Kernstudium finden zahlreiche Lehrveranstaltungen statt, in denen Forschungsmethoden und Prinzipien der evidenzbasierten Medizin und Zahnmedizin vermittelt werden, beispielsweise

- im Modul Methodik Medizinische Forschung
- in Lehrveranstaltungen der Humanwissenschaften (Biostatistik, Epidemiologie)
- im Praktikum Biostatistik und Wissenstransfer

Die Studierenden lernen aktuelle wissenschaftliche Literatur mittels digitaler Technik zu suchen und zu verwerten. Das Ausbildungskonzept der Medizinischen Fakultät Zürich sieht vor, begabte und interessierte Studierende frühzeitig wissenschaftlich zu fördern. Für sie besteht die Möglichkeit, an Forschungskolloquien im Wahlmodulbereich teilzunehmen; diese sind häufig auch für Assistierende und Doktorierende vorgesehen und erlauben so den Austausch unter Peers verschiedener Ausbildungsstufen.
Prinzipien wissenschaftlicher Methoden werden auch im Rahmen des Mantelstudiums sowohl mit dem Schwerpunkt biomedizinische Wissenschaften als auch mit dem Schwerpunkt Klinische Medizin (Modul Klinische Epidemiologie / Evidenzbasierte Medizin) vermittelt. Besonders im Schwerpunkt Biomedizinische Wissenschaften werden die Studierenden unmittelbar mit aktuellen Themenbereichen und Forschungsgruppen in Kontakt gebracht.
Die Medizinische Fakultät Zürich legt Wert auf den Einbezug der o.g. Wissenschaftsbereiche und hat dies bereits in den Leitlinien zur Studienreform mit der Integration von Humanwissenschaften vorgesehen. Die Verhaltens- und Sozialwissenschaften und die Medizinische Ethik sind im Curriculum Zahnmedizin an der UZH in allen Studienabschnitten vertreten. Die Inhalte werden schwerpunktmässig von den Fächern Sozial- und Präventivmedizin, Präventivzahnmedizin, Psychosoziale Medizin und Biomedizinische Ethik vertreten. Ebenso ist das Institut für Sozial- und Präventivmedizin in der Ausbildung vertreten. Bereits im 1.SJ B Med / B Dent Med findet eine Vorlesungsreihe zum Thema Biostatistik und öffentliche Gesundheit statt. Die Vorlesung beinhaltet u.a.:

- Stichproben, Standardfehler und Konfidenzintervalle
- Vergleich von Mittelwerten, Testen von Hypothesen, statistische Signifikanz
- P-Werte und verschiedene statistische Tests
- Korrelation und Regression
- Methoden der Epidemiologie
- Gesundheitsberichterstattung (deskriptive Epidemiologie)
- Ursachenforschung (analytische Epidemiologie
- Präventionsmassnahmen und Wirkungsweise (experimentelle Epidemiologie)
- Querschnittsstudien, Kohorten- und Fall-Kontroll-Studien, randomisierte klinische Studien

Zusätzlich wird ein Praktikum in Biostatistik und Praktikum Wissenstransfer (Informationsbeschaffung) angeboten. Im ersten Teil des Biostatistik-Unterrichts werden Daten erhoben und interaktiv im Programmpaket SPSS eingegeben sowie Methoden der deskriptiven Statistik und der graphischen Visualisierung mit dem Programmpaket SPSS erlernt. Im zweiten Teil wird die Berechnung von Transformationen, Standardfehlern, Konfidenzintervallen und statistischen Tests mit SPSS anhand eines medizinischen Datensatzes illustriert. Im Programmteil Wissenstransfer lernen die Studierenden aktuelle wissenschaftliche Literatur mittels digitaler Technik zu suchen und zu verwerten. Dies beinhaltet:

- Nutzung digitaler Informationsquellen im Bereich Medizin (insbes. IDS4 Zürich Universität und PubMed)
- grundlegende Recherchetechniken
- Entwicklung von Suchstrategien
- Verwertung gefundener Literaturangaben

Im 3.SJ B Dent Med und im 1.SJ M Dent Med gibt es drei spezifisch auf die Prävention, Gesundheitsökonomie und die Epidemiologie in der Zahnmedizin ausgerichtete Themenblöcke.
In einem praktischen Kurs 'Biostatistik' während des 1.SJ M Dent Med, der zum Teil gemeinsam mit den studierenden der Humanmedizin absolviert wird, werden die biostatistischen Kenntnisse der Studierenden vertieft.
Weitere Unterrichtsschwerpunkte legen in Bezug auf die Prävention von Gesundheitsrisiken, die medizinische und zahnmedizinische Beratung, Vorlesungen und praktische Kurse in den Themenblöcken «Allgemeine Mikrobiologie und Immunologie», «Präventivzahnmedizin», «Alterszahnmedizin» und «Klinikhygiene».
Im Rahmen des Wahl/Pflichtangebots (Mantelstudium) wird ausserdem vom Institut für Sozial- und Präventivmedizin ein spezielles Modul «Public Health» für 40 interessierte Teilnehmerinnen und Teilnehmer angeboten.
Die Medizinische Ethik ist über das Institut für Biomedizinische Ethik an der UZH bereits im 1.SJ B Med / B Dent Med in den Unterricht eingebunden. Die Studierenden werden im Rahmen der Vorlesungsreihe «Theoretische Grundlagen der Medizin» in die Grundlagen der Ethik eingeführt. Ebenfalls im 1.SJ B Med / B Dent Med findet ein Kleingruppentutorat «Ethik in der Medizin» im Sinne einer frühen Sensibilisierung für ethische Fragestellungen und Betrachtungen in allen Bereichen der Medizin statt. Die Studierenden werden durch die Methode POL umfassend in ethische Fragestellungen im Zusammenhang mit ärztlichem Handeln eingeführt, mit den folgenden Inhalten:

- Begriffsbestimmung und Grundprinzipien der medizinischen Ethik
- Übersicht über die verschiedenen ethischen Begründungstheorien

[4] https://www.zb.uzh.ch/benutzung/dokumentversand/zeitschriftenaufsaetze/Bestellen/index.html.de

- Ethische Aspekte der Arzt-Patient-Beziehung
- Das Spannungsfeld zwischen ärztlicher Fürsorge und Patientenautonomie
- Auseinandersetzung mit den verschiedenen Formen des ärztlichen Paternalismus
- Ethische Grundlagen des Autonomieprinzips
- Aufklärung und informierte Einwilligung
- Umgang mit nicht-einwilligungsfähigen Patienten
- Umfang und Reichweite der ärztlichen Behandlungspflicht
- Vertraulichkeit und Schweigepflicht
- Ethische Reflexion der Zielsetzung ärztlichen Handelns

Genauso wie die Themen der Gesundheitsprävention fliessen auch Aspekte der medizinischen Ethik in allen Studienabschnitten in den theoretischen und praktischen Unterricht ein und im 2.SJ M Dent Med werden die Studierenden noch einmal in Form einer Ringvorlesung in medizinischer und zahnmedizinischer Ethik unterrichtet.
Im Rahmen des Wahlpflichtangebots (Mantelstudium) wird darüber hinaus in jedem Semester ein Modul «Ethik, Theorie und Recht in der Medizin» für 40 interessierte Teilnehmerinnen und Teilnehmer angeboten. Ein weiteres Mantelstudienmodul «Menschenbilder und Medizin» wird ebenfalls von Institut für Biomedizinische Ethik durchgeführt und bietet Einblicke in Geistes- und Sozialwissenschaftliche Theorien der Medizin.
Die Berücksichtigung wirtschaftlicher Aspekte werden zum einen im Rahmen der Vorlesungsreihe «Gesundheitswesen und Ethik in der Zahnmedizin» und zum anderen bei klinischen Fallvorstellungen, Fallbesprechungen und Fallplanungskolloquien unter Berücksichtigung des Schweizer Zahnarzttarifs, der Versicherungsleistungen und der finanziellen Möglichkeiten des Patienten vermittelt.
Das Unterrichtsprogramm in Psychosozialer Medizin umfasst sowohl Vorlesungsveranstaltungen wie auch praktische Kurse. Im 1.SJ B Med / B Dent Med werden durch eine Vorlesungsreihe grundlegende Kenntnisse der Entwicklungspsychologie und der sozialen Interaktionen vermittelt. Gleichzeitig findet ein Kurs «Kommunikation und Interaktion» statt, in dem die Studierenden in kleinen Gruppen die Grundlagen der Kommunikation, mit dem Schwerpunkt auf das Verhältnis zwischen Arzt und Patient, praktisch erlernen. Im 2.SJ B Med / B Dent Med werden psychosomatische Zusammenhänge für die Studierenden durch eine Vorlesungsreihe in Psychophysiologie vermittelt.
Ab dem 3.SJ B Dent Med fliessen in allen Themenblöcken psychosomatische und psychosoziale Aspekte sowohl in den theoretischen wie in den praktischen Unterricht ein. Im Rahmen von Vorlesungen und Seminaren werden im 1. und 2.SJ M Dent Med Aspekte der ärztlichen Gesprächsführung und Kommunikation im spezifischen klinischen Umfeld vermittelt. Die Anwendung dieser Kenntnisse, auch in schwierigen Situationen, wird ab dem 1.SJ M Dent Med in allen Patientenkursen vertieft.

SJ	Institution	Titel der Lehrveranstaltung / Format*	Stunden
1.SJ Bachelor HS	Psychosoziale Medizin	VL Grundlagen der PSM I (Kommunikation; Arzt-Patient-Beziehung, Arztrolle; Krankheitsmodelle; Gesundheit und Krankheit; Arbeitswelt und Migration; subjektive Krankheitstheorien, Krankheitsbewältigung, Ressourcen	14 h
1.SJ Bachelor HS	Psychosoziale Medizin	Kurs «Kommunikation und Interaktion» (Eigenschaften und Grundregeln von Kommunikation, Arzt-Patient-Kommunikation, Gruppeninteraktion)	15 h
2.SJ Bachelor	Psychosoziale Medizin	VL, integriert in Themenblöcke (TB): TB Herz-Kreislauf (Kognitionen, Emotionen, Vegetative Funktionen, Psychophysiologie Herz- Kreislauffunktion), TB	6 h

		Atmung (Psychophysiologie der Angst), TB Stoffwechsel (Psychologie des Essens), TB Reproduktion (Stress aus psychosozialer Sicht, Psychophysiologie der Sexualität)	
1.SJ Master HS	Zentrum für Zahnmedizin	VL Grundlagen der Kommunikation (Einführung in die strukturierte Gesprächsführung, Verbale und nonverbale Kommunikationsformen)	1h
1.SJ Master HS	Zentrum für Zahnmedizin	Kurs Seminar in ärztlicher Gesprächsführung (Seminar strukturierte Gesprächsführung, gegenseitige Übungen)	2h
2.SJ	Zentrum für Zahnmedizin	VL Psychologie und der Zahnmedizin (Schlafstörungen –Diagnostik und Therapie; Kommunikation und Gesprächsführung I + II; Placebo, Nocebo und Gesprächsführung; Dentalphobie, Umgang mit Angstpatienten; Hypnose)	12h

Die gesellschaftliche Verantwortung des Zahnarztes wird den Studierenden der Zahnmedizin in verschiedenen Lehrveranstaltungen vermittelt. Einen Einblick in das spätere Tätigkeitsfeld erhalten die Studierenden im 3.SJ B Dent Med im Rahmen der Praxishospitation. Hier erhalten Sie einen Einblick in den späteren alltäglichen Ablauf der privatzahnärztlichen Tätigkeit im Rahmen der zahnärztlichen Grundversorgung kennen. Ein weiterer Fokus liegt auf der Betreuung hochbetagter multimorbider Patienten im Rahmen der Alters-, Behinderten- und Seniorenzahnmedizin. Hierzu werden u.a. Hospitationen im Rahmen des „Mobident“-Einsatzes in Pflegeeinrichtungen des Kantons Zürich absolviert. Zudem erfolgt die Hospitation in der Akutgeriatrie des Waidspitals. Durch die eigenständige synoptische Planung der Patientenbehandlung in den klinischen Kursen des 1. und 2.SJ M Dent Med kommen die Studierenden ebenfalls in Kontakt mit diversen Sozialeinrichtungen für die Behandlung von Patienten mit finanziell eingeschränkten Möglichkeiten. Dadurch lernen die Studierenden die zahnmedizinische Planung im Sinne der Wirtschaftlichkeit und zahnärztlichen Grundversorgung durchzuführen und am Patienten umzusetzen. Im interdisziplinären Kurs „Gesundheitswesen und Ethik in der Zahnmedizin“ werden zudem Vorlesungen der Berufsorganisation (schweizerische und Zürcher Zahnärztegesellschaft) durchgeführt, die die Studierenden mit den berufsspezifischen für die Gesellschaft relevanten Aspekte darlegen.
Durch die vielfältige Verknüpfung der lehrverantwortlichen Personen in verschiedenen nationalen und internationalen Gremien stellt das ZZM sicher, dass Informationen aus dem Berufsfeld, dem Gesundheitswesen und der Gesellschaft zur Verbesserung des Studienganges zeitnah in die Inhalte des Unterrichts einfliessen können.
Die Studierenden der Zahnmedizin erhalten im Rahmen Ihrer klinischen Ausbildung einen Einblick in die Strukturen und Abläufe im zahnmedizinischen Praxisalltag. Zu diesem Zweck werden 3.SJ B Dent Med für jeden Studierenden eine zweiwöchige Praxishospitation durchgeführt. Diese Hospitation ist unterteilt in einer Woche Hospitation am ZZM und eine weitere Woche Hospitation in einer Privatpraxis. Die Teilnahme der Privatpraxen an diesen Hospitationen ist obligatorisch. Die Auswahl der Privatpraxen erfolgt durch die Klinikdirektoren anhand einer Bewerbungsliste. Damit wird sichergestellt, dass nur Privatpraxen für die Hospitation ausgewählt werden, in denen die Standards des ZZM auch klinisch ausgeführt werden. Im Rahmen dieser Hospitation erhalten die Studierenden Einblicke in den täglichen Praxisablauf, die Organisation einer zahnärztlichen Privatpraxis und des Patienten Management.
Zudem übernehmen die Studierenden Organisation und Managementaufgaben im Bereich der Einteilung der Hospitationen, der Verteilung von Semester Informationen, der Vorbereitung des Arbeitsplatzes in den klinischen Kursen, in der Kommunikation mit Dentalhygienikerin und zahntechnischen Laboratorien sowie der Vergabe der Patiententermine.

Während des Studiums erhalten die Studierenden einen Einblick in angrenzende Berufsbereiche von Dentalassistentin, Dentalhygienikerin und Zahntechniker. Auch erfolgt im Rahmen der klinischen Tätigkeiten der Austausch mit Verwaltungsangestellten, EDV-Fachleuten, Mitarbeitern des Technischen Dienstes und Spezialisten der Fachrichtung Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie. Im Rahmen der klinischen Kurse des 1.SJ und 2.SJ M Dent Med nehmen die Studierenden unter Supervision der betreuenden Assistenten und Kursleiter Kontakt mit Hausärzten oder Fachärzten sowie Krankenversicherungen und Ämtern auf.
Die Einbeziehung von Personen angrenzender Gesundheitsbereich erfolgt zumeist im Rahmen der klinischen Kurse, wie zum Beispiel die Instruktion durch Dentalhygienikerin im klinischen Kurs in Parodontologie, das gemeinsame Planen von Fällen mit Zahntechnikern im klinischen Kurs abnehmbare und festsitzende Rekonstruktionen. Im Bereich der Praxishospitation werden die Studierenden auch mit den Aufgaben und dem Verantwortungsbereich der Dentalassistentinnen vertraut gemacht. Die Notwendigkeit und Durchführung der Kontaktaufnahme mit Kollegen anderer Fachbereiche mit den Studierenden im Rahmen ihrer Ausbildung grundsätzlich nahegebracht. Dazu zählen vor allem das Abfragen der aktuellen und vergangenen Medikationen sowie allfälliger vorausgegangener Behandlungen und die Kontaktaufnahme zu den behandelnden Ärzten bei eventuellen Unklarheiten unter Anleitung der betreuenden Kursassistenten. Speziell auf die Koordination mit Ärzten anderer Fachbereiche wird bei der Betreuung und Behandlung im Bereich der Alters-, Behinderten-und Seniorenzahnmedizin sowie im klinischen Kurs in orofazialen Schmerzen im 2.SJ M Dent Med eingegangen.
Die Ausbildung am ZZM erfolgt nach den Vorgaben des Schweizer Lernzielkatalog. Dieser basiert auf international allgemeingültigem zahnmedizinischen Wissen und wird von Fachpersonen erarbeitet und regelmässig überprüft und angepasst. Die Lehrpersonen am ZZM sind zum grossen Teil in internationalen Fachgesellschaften und Forschungsprojekten eingebunden und können so allfällige Entwicklungen und Neuerungen im Rahmen der Ausbildung einbringen und umsetzen. Dadurch wird eine kontinuierliche Aktualisierung der Ausbildung durch die beständige Weiterentwicklung der Dozierenden sichergestellt. Die Studierenden erhalten die Möglichkeit, an zahlreichen internationalen Kongressen und Weiterbildungen zu reduzierten Kostenbeiträgen oder kostenlos teilzunehmen. Jedoch ist festzuhalten, dass die Ausbildung in erster Linie der Sicherstellung der Zahngesundheit der Schweizer Bevölkerung dient und daher der Fokus auf der Umsetzung im sozio-ökonomischen Umfeld des Schweizer Gesundheitssystems erfolgt, welches sich von anderen Ländern unterscheidet. Zudem bietet die stark integrative Strukturierung des Studienganges kaum die Möglichkeit, ein Erasmus Semester an ausländischen Hochschulen zu absolvieren.

Bewertung der Gutachtergruppe

Die Gutachter:innen bestätigen, dass das Curriculum die Student:innen dazu befähigt, die Vorgaben des Medizinalberufegesetzes zu erreichen.

Insgesamt konnte sich die Gutachtergruppe davon überzeugen, dass Student:innen auf ihre Aufgaben im Zusammenhang mit der medizinischen Grundversorgung vorbereitet werden, u.a. durch die Praktika, welche die akademische Ausbildung ergänzen. Die Student:innen selbst fühlen sich insgesamt gut auf den künftigen Berufsalltag vorbereitet.

Im Bereich der vom Standard geforderten sachgerechten und zielgerichtetern Kommunikation mit Patient:innen hat die Gutachtergruppe den Input, für das Einüben Schauspielpatient:innen einzusetzen, wieder aufgegriffen: Im letzten Akkreditierungszyklus wurde besprochen, die Einübung der Kommunikation mit Patient:innen im Curriculum noch tiefer zu verankern, beispielsweise durch spezielle Trainings mit Schauspielpatient:innen. Die Empfehlung der Gutachtergruppe im letzten Zyklus dazu wurde nicht umgesetzt. Wenngleich den Gutachter:innen bewusst ist, dass der Einsatz und das Training ressourcenintensiv sind, handelt es sich um ein

wirkungsvolles Instrument. Es könnten auch allfällig Synergien mit dem Studiengang Humanmedizin genutzt werden. Die Gutachter:innen wiederholen daher die Empfehlung aus dem letzten Akkreditierungszyklus.

Schlussfolgerung

Die Gutachtergruppe beurteilt den Standard 1.02 als vollständig erfüllt.

Empfehlung 2 zu Standard 1.03c:

Die Gutachtergruppe empfiehlt, für die Einübung bzw. Verbesserung der Kommunikation mit Patient:innen Trainings mit Schauspielpatient:innen zu erwägen.

Bereich II: Konzeption, Architektur und Strukturierung des Studiengangs

Standard 2.01:
Der Studiengang setzt die jeweils geltenden Lernziele in einer Weise um, die es den Absolventinnen und Absolventen erlaubt, die Ausbildungsziele nach MedBG zu erreichen.

Dieser Standard zielt auf die Kohärenz zwischen den Inhalten des Studiengangs und den jeweiligen Lehrmethoden, und deren Abstimmung mit den Lernzielen.

Beschreibung und Selbstbeurteilung

Die Basis für den Studiengang Zahnmedizin bildet der Lernzielkatalog „Zahnmedizin Schweiz“, welcher letztmalig im Jahr 2017 zuletzt überarbeitet wurde (Anhang 7). Er wird von den Lehrbeauftragten aller vier zahnmedizinischen Universitätsbetriebe getragen. Der Lernzielkatalog ist zugleich Grundlage für die Ausbildung und bestimmt den Inhalt der eidgenössischen Prüfungszahnmedizin gemäss der Prüfungsordnung MedBG. Die theoretischen Kenntnisse und praktischen Fähigkeiten werden im Rahmen von Kompetenzniveaus definiert, welche an wissenschaftliche, sozioökonomische und kulturelle Entwicklungen der Gesellschaft angepasst sind. Die Schwerpunkte der zahnärztlichen Kompetenzen liegt hierbei in der Prävention von Zahn-, Mund- und Kieferkrankheiten, der Rehabilitation und dem Erhalt der oralen Gesundheit und der Ausbildung von professionellen und medizinethischen Verhaltensweisen. Der Katalog ist fachübergreifend und interdisziplinär ausgerichtet. Er beinhaltet sowohl allgemeine als auch spezifische Lernziele für verschiedene klinische Disziplinen. Der Katalog berücksichtigt neben Wissen und Fertigkeiten in stärkerem Masse auch soziale Kompetenzen, Verhalten und ethische Aspekte.
Die beim Abschluss des Studiums durchgeführten Leistungsbeurteilungen liefern wertvolle Hinweise auf die Übereinstimmung der im Schweizerischen Lernzielkatalog für die zahnmedizinische Ausbildung und dem MedBG definierten Kompetenzen und den effektiv im Studienverlauf erworbenen Kompetenzen. Ebenso vermag die beim Abschluss des Studiums erhobene Absolventenbefragung Aufschluss geben, wie die effektiv im Studienverlauf erworbenen Kompetenzen von den Absolventen selber beurteilt werden (Anhang 17).

Bewertung der Gutachtergruppe

Die Gutachter:innen stellen fest, dass das Curriculum dafür Gewähr bietet, dass die Student:innen die vom Lernzielkatalog und dem Medizinalberufegesetz geforderten Ausbildungsziele erreichen. Sie stützen sich dabei auf die Grundlage der Selbstbeurteilung (inklusive der darin genannten Erhebungen wie Absolvent:innenbefragung) sowie auf die Gespräche anlässlich der Vor-Ort-Visite, die diese Schlussfolgerung bestätigen.

Im Rahmen der Vor-Ort-Visite hat sich die Gutachtergruppe mit der Frage beschäftigt, inwieweit der Synopsis-Kurs tatsächlich die verschiedenen Disziplinen integriert und vereint. Dieser synoptische Ansatz wird speziell in Kursen einer Klinik innerhalb des ZZM verfolgt. Aus Sicht der Gutachtergruppe könnte der Synopsis-Ansatz weiter verstärkt werden, was auch die Zusammenarbeit unter den Kliniken steigern sowie für die behandelnden Patient:innen einen Mehrwert darstellen würde. In besonders komplexen Fällen erfolgen weitere Behandlungen zeitlich versetzt an einer anderen Klinik innerhalb des ZZM. Damit kann sich eine insgesamt längere Behandlungsauer für die Patient:innen ergeben.

Als zusätzlichen Anregung bringen die Gutachter:innen die Entrustable Professional Activities (EPAs) ins Spiel: Für die Umsetzung der Lernziele könnten diese einen grossen Mehrwert darstellen, indem der Lernpfad flexibilisiert und individualisiert wird. Als Kernstück einer kompetenzbasierten medizinischen Ausbildung werden dabei klinische Tätigkeiten in anvertraubare Einheiten zerlegt. Die EPAs sind in der Humanmedizin teilweise bereits weit entwickelt und liessen sich nach Ansicht der Gutachtergruppe sinnvoll auf das Feld der Zahnmedizin übertragen und zur Bewertung des Lernfortschritts einsetzen. Eine enge Zusammenarbeit mit der Humanmedizin auch auf diesem Gebiet erachten die Gutachter:innen als empfehlenswert. Die Methodik könnte gemeinsam mit den anderen schweizerischen Fakultäten entwickelt werden.

Bezüglich der Überprüfung der Lernziele verweisen die Gutachter:innen auf die Empfehlung zu Standard 1.01. Die Lernziele wurden seit mehreren Jahren nicht angepasst. Die Gutachter:innen regen an, in Absprache mit den anderen schweizerischen Fakultäten zu analysieren ob diese noch den aktuellen Herausforderungen entsprechen und allfällig anzupassen.

Schlussfolgerung

Die Gutachtergruppe beurteilt den Standard 2.01 als vollständig erfüllt.

Standard 2.02:
Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs müssen folgende Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten aufweisen:

a) Sie verfügen über die wissenschaftlichen Grundlagen, die für vorbeugende, diagnostische, therapeutische, palliative und rehabilitative Massnahmen erforderlich sind;

b) Sie verstehen die Grundsätze und Methoden der wissenschaftlichen Forschung;

c) Sie erkennen gesundheitserhaltende Einflüsse, können sie beurteilen und in der beruflichen Tätigkeit berücksichtigen;

d) Sie sind fähig, Patientinnen und Patienten in Zusammenarbeit mit Angehörigen anderer Berufe zu beraten, zu begleiten und zu betreuen;

e) Sie sind fähig, medizinische Informationen sowie die Ergebnisse der Forschung zu analysieren, sowie deren Erkenntnisse kritisch zu werten und in der beruflichen Tätigkeit umzusetzen;

f) Sie sind in der Lage, in der interprofessionellen Zusammenarbeit mit Angehörigen anderer Berufe zu lernen;

g) Sie kennen die gesetzlichen Grundlagen des schweizerischen sozialen Sicherungssystems und des Gesundheitswesens und können diese Kenntnisse in der beruflichen Tätigkeit umsetzen;

h) Sie sind fähig, die Wirksamkeit, die Zweckmässigkeit und die Wirtschaftlichkeit ihrer Leistungen zu beurteilen und sich danach zu verhalten;

i) Sie verstehen die Beziehungen zwischen der Volkswirtschaft und dem Gesundheitswesen und seinen verschiedenen Versorgungsstrukturen;

j) Sie sind im Stande, diese Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten im Beruf anzuwenden und fortlaufend zu ergänzen.

Dieser Standard nimmt konkret Bezug auf Studieninhalte, die sich alle Studierenden bis zu ihrem Masterabschluss aneignen können sollten.

Beschreibung und Selbstbeurteilung

Die medizinische Fakultät der UZH integriert den Inhalt der biomedizinischen Grundlagenwissenschaften in Form von Themenblöcken in den Studiengang der Zahnmedizin während des 1.und 2.SJ B Med / B Dent Med zusammen mit den Studierenden der Humanmedizin. Die naturwissenschaftlichen Grundlagen (Biologie, Chemie, Physik) werden im 1.SJ B Med / Dent Med vermittelt. Die Vertiefung und Spezifizierung der biomedizinischen Grundlagen erfolgt im 2.SJ B Med / Dent Med. Die spezifischen Grundlagen der zahnärztlichen Diagnostik, Prävention

Therapie und Rehabilitation werden im 3.SJ B Dent Med sowie im 1.SJ und 2.SJ M Dent Med im Rahmen verschiedener Vorlesungen vermittelt. Die Anwendungen palliativer Massnahmen wird als solche nicht explizit im Curriculum vermittelt, findet jedoch im übertragenen Sinne Anwendung bei der individuellen Planung der klinischen Behandlungsfälle unter Berücksichtigung der Wünsche sowie den individuellen Voraussetzungen und Möglichkeiten des Patienten. Präventive Massnahmen sind in allen Ausbildungsteilbereichen integriert und finden zum Beispiel ihrer Anwendung im regelmässigen Recall Programm im Rahmen der klinischen Kurse.

Die wissenschaftliche Bildung der Studierenden, mit dem Ziel sie zu befähigen, Probleme zu erfassen, Erkenntnisse methodisch zu gewinnen, kritisch zu beurteilen und anderen zu vermitteln, gehört zu den erklärten Zielsetzungen der Medizinischen Fakultät Zürich und ist somit ein beständiges Bestreben während des ganzen Studiums. Auf der Ebene der Dozierenden erfolgt, bedingt durch den Einsatz vieler in der Forschung tätiger Dozierender, die Integration von Forschungsergebnissen und wissenschaftlichem Denken in den Unterricht.
Im Kernstudium finden zahlreiche Lehrveranstaltungen statt, in denen Forschungsmethoden und Prinzipien der evidenzbasierten Medizin und Zahnmedizin vermittelt werden, beispielsweise

- im Modul Methodik Medizinische Forschung
- in Lehrveranstaltungen der Humanwissenschaften (Biostatistik, Epidemiologie).
- im Praktikum Biostatistik und Wissenstransfer: die Studierenden lernen aktuelle wissenschaftliche Literatur mittels digitaler Technik zu suchen und zu verwerten

Das Ausbildungskonzept der Medizinischen Fakultät Zürich sieht vor, begabte und interessierte Studierende frühzeitig wissenschaftlich zu fördern. Für sie besteht die Möglichkeit, an Forschungskolloquien im Wahlmodulbereich teilzunehmen; diese sind häufig auch für Assistierende und Doktorierende vorgesehen und erlauben so den Austausch unter Peers verschiedener Ausbildungsstufen.
Prinzipien wissenschaftlicher Methoden werden auch im Rahmen des Mantelstudiums sowohl mit dem Schwerpunkt biomedizinische Wissenschaften als auch mit dem Schwerpunkt Klinische Medizin (Modul Klinische Epidemiologie / Evidenzbasierte Medizin) vermittelt. Besonders im Schwerpunkt Biomedizinische Wissenschaften werden die Studierenden unmittelbar mit aktuellen Themenbereichen und Forschungsgruppen in Kontakt gebracht.

Masterarbeit
In der Masterarbeit findet zum Abschluss des Studiums eine wissenschaftliche Auseinandersetzung mit einem Thema statt. Die Masterarbeit der Medizinischen Fakultät Zürich ist eine wissenschaftliche Arbeit, die von den Studierenden individuell und selbständig während des Masterstudiums verfasst wird. Sie ist ein obligatorischer Bestandteil des Masterstudiengangs. Aus der Masterarbeit müssen keine wissenschaftlichen Neuheiten resultieren. Vielmehr sollen die Studierenden unter Anleitung lernen, mittels wissenschaftlicher Denk- und Arbeitsweise selbständig eine Projektarbeit durchzuführen und in einem Bericht zu dokumentieren. Zu den Lernzielen der Masterarbeit gehören:

- Die Ziele der Masterarbeit zu formulieren; eine relevante und präzise Forschungsfrage zu stellen und Hypothesen zu formulieren
- die adäquate Forschungsmethode zur Beantwortung einer wissenschaftlichen Fragestellung zu wählen und anzuwenden
- Daten korrekt zu erheben und verständlich darzustellen
- die für die Daten geeigneten statistischen Methoden auszuwählen
- Daten korrekt zu analysieren und die Ergebnisse sachlich zu interpretieren
- die erhobenen Daten in den Kontext des aktuellen Wissens und - bei patientenorientierten Fragestellungen - in den Kontext der klinischen ärztlichen Tätigkeit zu stellen

- aus den Daten korrekte Schlussfolgerungen zu ziehen
- Literatur und Quellen zum Thema systematisch und effizient zu recherchieren, kritisch zu bewerten und in der Arbeit korrekt zu zitieren
- ein Literaturverzeichnis korrekt zu erstellen
- einen wissenschaftlichen Bericht strukturiert, inhaltlich konsistent und klar formuliert abzufassen

Mögliche Formen der Masterarbeit sind:

- Klinische Fallstudie
- Essay
- Quellenanalyse
- Originalarbeit
    - Experimentelle Arbeit in einem Labor
    - Klinische Studie
    - Epidemiologische Studie
- Übersichtsarbeit (Review-Arbeit)
- Medienarbeit
- Studienprotokoll
- Projektantrag

Das Erkennen und Beurteilen gesundheitserhaltende und krankheitsvorbeugender Einflüsse wird durch das gemeinsame absolvieren des 1.SJ und 2.SJ B Med / Dent Med mit den studierenden der Humanmedizin begonnen. Im 3.SJ B Dent Med und 1.SJ und 2.SJ M Dent Med werden in allen Zahnmedizin spezifischen Bereichen sowie in ausgewählten allgemeinmedizinischen Themengebieten (z.B. Dermatologie, Innere Medizin, Mikrobiologie, Pathologie, Pharmakologie, Psychologie) Aspekte der Gesunderhaltung ausführlich behandelt. Prävention, Zahnerhaltung, minimalinvasive Arbeitsweise und regelmässiger Recall zur Aufrechterhaltung des Therapieerfolgs haben einen sehr hohen Stellenwert in allen Kliniken des ZZM. Die Studierenden sind in der Lage gesundheitserhaltende Faktoren zu erkennen und zu fördern sowie gesundheitsgefährdende Faktoren zu evaluieren, zu bewerten und bei der klinischen Planung zu berücksichtigen.

Zur Gesunderhaltung im Rahmen der beruflichen Tätigkeit werden verschiedene Veranstaltungen im Bereich der Arbeitsergonomie im 3.SJ B Dent Med, sowie 1. und 2.SJ M Dent Med durchgeführt. Diese umfassen die korrekte Arbeitshaltung, den Einsatz von Lupenbrillen und anderen optischen Hilfsmitteln sowie die korrekte Durchführung der Arbeitsplatzhygiene, Desinfektion und Sterilisation. Es werden sowohl Vorlesungen, als auch praktische Übungen durchgeführt. Zudem erfolgt eine kontinuierliche Kontrolle und Optimierung dieser Punkte im Rahmen der klinischen Kurse durch die Assistenten und Klinik-Dentalassistentinnen.

Auf die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit anderen Fachbereichen der Medizin wird im Rahmen der gesamten Ausbildung grossen Wert gelegt. Als Leitlinie dient der Lernzielkatalog, der gemeinsam mit den medizinischen Fachverbänden und weiteren Interessenvertretern erarbeitet wurde. Diese Zusammenarbeit findet ihren Einsatz im Rahmen verschiedener Vorlesungen und Kursen:

- Interdisziplinärer Kurs «Gesundheit und Ethik in der Zahnmedizin»
- Seminar «Interdisziplinäres Fallplanungskolloquium»

- Kurs in Kieferorthopädischer Kasuistik mit interdisziplinären Fragestellungen und Konzepten
- Zusammenarbeit mit Zahntechniker/ -in, Dentalhygieniker/- in, Prophylaxeassitent/- in im Rahmen der klinischen Kurse

Speziell die Behandlung sehr junger (Kinderzahnmedizin) sowie älterer und betagter Personen benötigen in der Regel eine Zusammenarbeit und Absprache mit Ärzten, Angehörigen, Krankenversicherung und Behörden. Generell erfolgt die fachliche Beratung der Patienten individuell abgestimmt basierend auf der Anamnese und den Planungsmöglichkeiten im Rahmen der evidenzbasierten Zahnmedizin. Dabei werden alle für den Fall zur Verfügung stehenden Lösungen inklusive Vor- und Nachteilen, Behandlungsablauf und Kosten besprochen. Vorbereitung und Durchführung dieser Gespräche erfolgt unter Mithilfe und Supervision der Kursassistenten und Kursleiter in den jeweiligen klinischen Kursen. Es wird darauf geachtet, dass die vermittelten Informationen für den Patienten nachvollziehbar und verständlich sind, und er im Sinne des informierten und aufgeklärten Patienten seine Wünsche und Vorstellungen deutlich ausdrücken kann. Während der Behandlungsdauer, die sich bei der synoptischen Behandlung über einen Zeitraum von einem Jahr erstrecken kann, erfolgt die enge Begleitung und Betreuung des Patienten durch ein Studierenden»paar» (2 Studierenden behandeln einen Patienten, abwechselnd als Behandler und Assistenz) und den betreuenden Kursassistenten und Kursleiter. In den Kursen festsitzende und abnehmbare Rekonstruktionen wird dabei die Kommunikation und Zusammenarbeit mit dem Zahntechniker integriert, sowie nach Abschluss aller klinischen Fälle die Einbeziehung von Prophylaxeassistentin respektive Dentalhygienikerin zur Herstellung eines regelmässigen Recalls zur Aufrechterhaltung der Mundgesundheit.

Die Studierenden werden im Verlauf des Studiums der Zahnmedizin mit den Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens vertraut gemacht. In den klinisch orientierten Studienjahren (3.SJ B Dent Med, 1.SJ und 2.SJ M Dent Med) lernen die Studierenden die evidenzbasierten Informationen in die Patientenindividuelle Behandlungsplanung umzusetzen. Zudem erfolgt die Umsetzung des wissenschaftlichen Arbeitens im Rahmen der Erstellung der Masterarbeit. Die Vermittlung des aktuellen zahnärztlichen Wissens in Form von Vorlesungen, Seminaren und Kolloquien erfolgt unter Einbeziehung der zugrundeliegenden Studien, deren Methodik und dem zugrunde liegenden Evidenzniveau und werden kritisch kommentiert. Vor allem im Bereich der Fallplanungskolloquien, der klinischen Fallvorstellung, im problemorientierten Lernen und der Planung der patientenindividuellen Behandlungsstrategien im Rahmen der klinischen Kurse erfolgt der intensive Austausch zwischen den Studierenden sowie mit den Lehrpersonen und Form von Kleingruppen- oder Einzelgesprächen. Dadurch erhalten die Studierenden eine zunehmende Sicherheit im Umgang mit aktuellen und neuen Informationen und können dabei klinisch relevante Informationen auf ihre Arbeit übertragen.

In den beiden Studienjahren erstes und zweites Studienjahr Bachelor erfolgt der Unterricht gemeinsam mit den Studierenden der Humanmedizin und deckt so die Grundlagen für die Einsicht und die Organisation der fachlichen Zusammenarbeit von medizinischen und Gesundheitsdatendisziplinen. Zudem erfolgt in den synoptischen Kursen des 1. und 2.SJ M Dent Med im Regelfall die Behandlung komplexer umfangreicher Fälle mit entsprechenden medizinischen Vorgeschichte. Die Studierenden haben somit bei der Patientenbehandlung aber auch im Rahmen der Forschung (Masterarbeit) während der gesamten Studiendauer Kontakt und Austausch mit Angehörigen anderer medizinischer und medizinnaher Berufe. Dazu zählen auch die Vorlesungen der medizinischen Grundlagenwissenschaftler unter anderem aus den Bereichen Allgemeine Chirurgie, Dermatologie, Anästhesiologie, Hals-Nasen-Ohren-Kunde, Innere Medizin, medizinische Mikrobiologie, Notfallmedizin, Pathologie, Pharmakologie, Praxishygiene, Psychi-

atrie, Psychologie, Psychosomatik und Radiologie. Speziell im Rahmen des synoptischen Kurses festsitzende Prothetik im ersten Studienjahr Master erfolgt das gemeinsame Lernen mit jungen Zahntechnikern aus Dentallaboren im Rahmen des praktischen Kurses und der Vorlesung.

Die gesetzlichen Grundlagen des schweizerischen Gesundheitssystems werden im Rahmen des 2. SJ M Dent Med im interdisziplinären Kurs „Gesundheitswesen und Ethik in der Zahnmedizin“ den Studierenden vermittelt. Die Umsetzung dieser Kenntnisse erfolgt kontinuierlich in den klinischen Kursen im Rahmen der Patientenbehandlung unter der Aufsicht und in Absprache mit den Kursassistenten und Kursleitern. Die Studierenden erstellen hier eigenständig Kostenvoranschläge für ihre Patienten und formulieren schriftliche Korrespondenzen mit Krankenversicherung oder sozialen Einrichtungen (zum Beispiel Unfallversicherung, Invalidenversicherung, Sozialamt). Dazu zählt auch bei Bedarf der direkte telefonische Kontakt mit Vertretern dieser Institutionen. Die Studierenden gewinnen hier unter Anleitung der Instruktoren Erfahrungen Umgang mit verschiedenen Institutionen des schweizerischen sozialen Sicherungssystems. Hierbei werden die Studierenden mit den Vorgaben und der praktischen Anwendungen der Tarifpositionen der schweizerischen Zahnärztegesellschaft (SSO) vertraut gemacht.

Diese Punkte werden im Lernzielkatalog unter den Ziffern 9-11 zusammengefasst. Die Studierenden werden sowohl in den Vorlesungen als auch im speziellen in den propädeutischen und synoptischen Kursen im 1. und 2. SJ M Dent Med mit den verschiedenen Therapieansätzen vertraut gemacht. Besonderer Wert wird hierbei auf die komplette Erhebung der klinischen Befunde und die Therapieplanung gelegt. Jede Therapieplanung wird mit den Kursassistenten und dem Kursleiter besprochen und diskutiert. Im Rahmen des interdisziplinären Kurses «Gesundheitswesen und Ethik und er Zahnmedizin» im 2. SJ M Dent Med werden den Studierenden die Leistungen der schweizerischen sozialen Sicherungssysteme dargelegt. Diese sind primär als zahnmedizinisch erforderliche, wirtschaftliche und zweckmässige Leistungen definiert. Im 2. SJ M Dent Med findet zudem das interdisziplinäre Fall Planungskommission statt, in welchem aus allen Fachbereichen der Zahnmedizin spezifisches Patientenfälle aufgearbeitet werden. Die Studierenden werden daher kontinuierlich mit Fragen der Wirksamkeit, Zweckmässigkeit und Wirtschaftlichkeit der geplanten Massnahmen konfrontiert. Die Studierenden lernen die Bewertung und Definition dieser Leistungen und deren Anwendung bei der patientenspezifischen Therapieplanung.

Die zahnärztliche Praxis und das Schweizers Gesundheitssystem wird den Studierenden vor allem im Rahmen der praktischen Kurse aber auch in diversen Vorlesungen vermittelt. Während des dritten Studienjahr Bachelor führen alle Studierenden eine zweiwöchige Hospitation an den Kliniken des ZZM sowie in Privatpraxen durch, in denen sie Einblick in die tägliche Arbeit als Zahnarzt erlangen. Zudem werden Assistenten in der oralchirurgischen Poliklinik, in der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, im mobiDent (mobile Zahnklinik) sowie in der Geriatrie des Waidspitals durchgeführt. Auch besteht die Möglichkeit während der vorlesungsfreien Zeit im Ausland an karitativen Hilfsprojekten teilzunehmen («Ein Lächeln für Kinder»,SOS Kinderdorf Los Mina Dominikanische Republik). Dieses Hilfsprojekt wird von verschiedenen Sponsoren (Dentaldepots, Alumni, ZZM, VESZIZ) finanziell unterstützt. Die Einbettung der zahnärztlichen Behandlung in die Schweizer Gesundheitsfürsorge wird zudem durch den Einsatz externer Instruktoren im Rahmen der klinischen Kurse vertieft. Die Studierenden haben nach Bestehen des 1. SJ Master die Möglichkeit, unter zahnärztlicher Aufsicht, Assistenzen und einfache zahnmedizinische Massnahmen durchzuführen Im Rahmen der Semestervertretersitzungen sind zudem Vertreter des letztjährigen Studienjahres anwesend, die zum einen ihre Erfahrungen über den Berufseinstieg zum anderen Informationen aus der Arbeitswelt zur Optimierung des Studienganges unmittelbar einbringen können. Auch sind Studierenden im Rahmen öffentlicher Veranstaltungen eingebunden, wie z.B. «Tag der offenen Tür» und der «Maturandentage» der UZH.

Nach Abschluss des Studiums der Zahnmedizin sind die Studien Abgänger befähigt mit den vermittelten Kenntnissen und erlernten Fähigkeiten zahnärztliche Tätigkeit aufzunehmen. Der schweizerische Lernzielkatalog setzt hier auf verschiedene Kompetenzniveaus in der theoretischen und praktischen Ausbildung. Die Selbstständigkeit, der Umfang und die Routine der zahnärztlichen Behandlung erfolgt in den ersten Jahren der Berufsausübung nach dem Examen. Die Studierenden werden im Rahmen der Vorlesungen Kolloquium und praktischen Kurse kontinuierlich auf weiterführende Aspekte der zahnärztlichen Behandlung aufmerksam gemacht und so das Grundverständnis geschaffen, dass eine permanente Aus- und Weiterbildung neben der Festigung der erlernten Fähigkeiten auch nach dem Studium notwendig ist. Auch im Rahmen der verschiedenen Repetitorien wird das ständige Hinterfragen der eigenen Therapieentscheidungen gefördert und somit das Bewusstsein für eine fortlaufende Sicherung der Qualität und des Wissenserwerbs geschaffen. Neben der wissenschaftlichen Einarbeitung in ein spezifisches Themengebiet im Rahmen der Masterarbeit steht hierfür auch die Möglichkeit einer Dissertation nach Abschluss des Studiums am ZZM den Studierenden offen. Zudem existieren mehrere fakultative Post Graduierten Ausbildungen zur Erlangung eidgenössisch anerkannter Fachzahnarzttitel.

Der lebenslange Wissenserwerb wird durch die Vorgaben im MedBG mit 80 Fortbildungsstunden pro Kalenderjahr gesichert. Sie wird durch die SSO eingefordert und überprüft (siehe auch SSO-Homepage[7]) (Anhang 18). Das ZZM bietet hierzu ein breites Fortbildungsangebot für approbierte Zahnärzte an (Anhang 19). Die Studierenden werden im Rahmen der Ausbildung dahingehend sensibilisiert, dass sich der medizinische und zahnmedizinische Bereich ständig ändert und weiterentwickelt. Daher ist eine kontinuierliche Anpassung und Erneuerung des angeeigneten Wissens notwendig. Dies ist integraler Bestandteil aller Veranstaltungen im Rahmen des zahnmedizinischen Curriculums.
Durch die Einbeziehung von Informationen von Studienabgängern und Rückmeldungen der VESZIZ Organisation können allfällige Neuentwicklungen im Sinne der Optimierung des Curriculums genutzt werden.

Bewertung der Gutachtergruppe

Die Gutachtergruppe konnte sich an den Gesprächen anlässlich der Vor-Ort-Visite davon überzeugen, dass der Studiengang die Lernziele des Schweizerischen Lernzielkatalogs vollumfassend umsetzt und dass die Absolvent:innen über die erfoderlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten verfügen. Nach Durchsicht der von der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich eingereichten Unterlagen kommen sie zum Schluss, dass die im Rahmen des Studiengangs Zahnmedizin geforderten Kriterien (a–j) erfüllt werden:

Wissenschaftliche Grundlagen
Die biomedizinischen Grundlagen (Biologie, Chemie, Physik) werden im 1. Studienjahr vermittelt, die Vertiefung folgt im 2. Studienjahr. Zahnmedizinische Kernkompetenzen (Diagnostik, Prävention, Therapie, Rehabilitation) sind integraler Bestandteil der Studienjahre 3–5. In wiefern wissenschaftlichen Grundlagen, die für palliative Massnahmen erforderlich sind, adressiert werden, konnte von den Gutachter:innen nicht eruiert werden.

Wissenschaftliche Methoden
Die Studierenden werden kontinuierlich in Forschung und evidenzbasierter Medizin geschult (u.a. Modul *Methodik Medizinische Forschung*, Biostatistik, Klinische Epidemiologie). Die Masterarbeit zeigt die eigenständige Anwendung der Methoden auf.

[7] https://www.sso.ch/zahnaerzte/informationen.html

Gesundheitserhaltende Einflüsse
Aspekte der Prävention, Zahnerhaltung und Arbeitsergonomie sind in das Curriculum integriert. Hier können die Beispiele zu Unterricht zu Arbeitsplatzhygiene, Sterilisation und ergonomischer Arbeitshaltung genannt werden.

Patientenberatung und -betreuung
Die Student:innen beraten und begleiten Patienten engmaschig im Rahmen der klinischen Kurse, oft in Tandemarbeit, unter Supervision. Die Gutachter:innen haben sich anlässlich der Vor-Ort-Visite davon gehört, wie bei den synoptischen Behandlung über ein Jahr hinweg Patientengespräche geübt werden.

Analyse und kritische Bewertung wissenschaftlicher Informationen
Die kritische Auseinandersetzung mit aktueller Literatur ist in Kolloquien, Fallplanungen und der Masterarbeit verankert.

Interprofessionelle Zusammenarbeit
Das Curriculum umfasst Zusammenarbeit mit Ärzten, Zahntechniker:innen, Dentalhygieniker:innen und weiteren Berufsgruppen, die Zusammenarbeit wird im Fallplanungskolloquium vereint.

Gesetzliche Grundlagen des Schweizer Gesundheitssystems
Diese werden u.a. im Kurs *Gesundheitswesen und Ethik in der Zahnmedizin* vermittelt. Hier erstellen die Student:innen eigenständig Kostenvoranschläge und werden an die Kommunikation mit Versicherungen herangeführt.

Wirksamkeit, Zweckmässigkeit und Wirtschaftlichkeit
Dies sind Elemente, welche in Therapieplanungen (wiederum z. Bpsp. In den interdisziplinären Fallplanungskomitees) thematisiert werden.

Volkswirtschaft und Gesundheitswesen
Zusammenhänge zwischen Versorgung, Wirtschaftlichkeit und Gesundheitssystem werden in verschiedenen Vorlesungen und Kursen erörtert. Als Beispiel kann die Analyse der Tarifpositionen der SSO genannt werden.

Schlussfolgerung

Die Gutachtergruppe beurteilt den Standard 2.02 als vollständig erfüllt.

Standard 2.03:
Der Studiengang unterstützt die Entwicklung der sozialen Kompetenz und der Persönlichkeit der Studierenden im Hinblick auf die Auseinandersetzung mit ihren zukünftigen Berufsanforderungen.

Insbesondere wirkt der Studiengang darauf hin, dass die Studierenden:

a) die Grenzen der medizinischen Tätigkeit sowie die eigenen Stärken und Schwächen erkennen und respektieren;

b) die ethische Dimension ihres beruflichen Handelns verstehen und ihre Verantwortung gegenüber Individuum, Gesellschaft und Umwelt wahrnehmen;

c) das Selbstbestimmungsrecht der Patientinnen und Patienten im Rahmen der Behandlung wahren.

Dieser Standard nimmt konkret Bezug auf Studieninhalte, die sich alle Studierenden bis zu ihrem Masterabschluss aneignen können sollten.

Beschreibung und Selbstbeurteilung

Die Studierenden lernen die Grenzen der zahnärztlichen Tätigkeit im Rahmen der Vorlesungen, Fallplanungskolloquien und Fallvorstellungen kennen und werden in den klinischen Kursen auch an diese Grenzen herangeführt. Sie lernen dabei die Grenzen der zahnmedizinischen Behandlung kennen und auch zu verschieben im Rahmen der zunehmenden Kenntnisse und Fähigkeiten, die Sie sich im Studium aneignen. Zum anderen lernen die Studierenden den Einsatz neuer Möglichkeiten und Technologien zum Erweitern Ihrer zahnärztlichen Tätigkeit. Hierbei ist besonders der intensive Umgang mit CAD/CAM Verfahren und Ihren Möglichkeiten zu erwähnen, die im Rahmen desinterdisziplinären Kurses «Computergestützte Zahnmedizin» theoretisch und praktisch vermittelt wird und deren Bereiche auch in den klinischen Kursen integriert ist. Die eigenen und allgemeinen Grenzen der zahnmedizinischen Behandlung erfahren die Studierenden zum grössten Teil im Rahmen der klinischen Kurse. Sie lernen, diese Grenzen frühzeitig zu erkennen und sich entsprechende Unterstützung zu organisieren (Kursassistent, Überweisung an Spezialisten). Die Studierenden haben die Möglichkeit, bei den über Ihre Möglichkeiten hinausgehenden Behandlungen, in den Kliniken des ZZM zu assistieren und sich dort praktische und theoretische Kenntnisse für Ihre eigene Fortbildung anzueignen. Der regelmässige Umgang mit verschiedenen Patienten, der rege Austausch mit dem Lehrkörper und die Wahrnehmung, das für komplexe Behandlungssituationen auch diverse Weiterbildungen im Rahmen von Fachzahnarztausbildungen oder Weiterbildungsausweisen für die spätere Weiterqualifikation angeboten werden, schärft den Blick auf die eigenen Möglichkeiten und Grenzen der zahnärztlichen Tätigkeit.
Der Bereich Ethik in der Medizin wird in verschiedenen Teilaspekten der Ausbildung abgehandelt. Zum einen im Rahmen des Mantelstudiums, in dem das Wahlpflichtfach „Ethik, Theorie und Recht in der Medizin“ angeboten wird. Zum anderen im 1. SJ B Med / Dent Med „Grundlagen der Ethik in der Medizin“ und im 2. SJ M Dent Med im Rahmen des interdisziplinären Kurses „Gesundheitswesen und Ethik in der Zahnmedizin“.

Die Aufklärung und informierte Einwilligung des Patienten sind grundlegend in der Ausbildung und der täglichen zahnärztlichen Tätigkeit integriert. Die Wahrung des Selbstbestimmungsrechts, der Patientenautonomie unter Berücksichtigung der Wünsche, Anliegen und Erwartungshaltungen im Rahmen der Ausbildung wird sowohl in den theoretischen Veranstaltungen als auch in jedem praktischen klinischen Kurs vermittelt und praktiziert.
Die Patientenautonomie steht im Rahmen des ethischen Handelns an höchster. Über die Veranstaltungen mit engem Bezug zur biomedizinischen Ethik hinaus ist das Selbstbestimmungsrecht der Patientinnen und Patienten noch in vielen weiteren Lehrveranstaltungen verankert. Dies sind Vorlesungen (spezifisch in der Psychosozialen Medizin und der Psychiatrie) und insbesondere die klinischen Kurse, in denen die Durchführung und Bedeutung des Selbstbestimmungsrechts am praktischen Patientenfall vermittelt wird.

Bewertung der Gutachtergruppe

Die Gutachter:innen bestätigen, dass die im Standard 2.03 genannten Anforderunge durch das Curriculum adressiert werden. Ethische Aspekte, Respektierung der Patient:innenenautonomie und die Grenzen der eigenen Fähigkeiten und Möglichkeiten sind im Studiengang verankert.

Durch die Klinik für Allgemein-, Behinderten- und Seniorenmedizin erhalten die Student:innen auch einen Bezug zu Patient:innen im Seniorenalter – deren Anteil sich in der Zahnmedizin aufgrund des demographischen Wandels künftig noch stark vergrössern wird. Die Student:innen lernen somit auch, ihre Verantwortung als zukünftiger Zahnarzt bzw. als zukünftige Zahnärztin in einem sich wandelnden Umfeld wahrzunehmen.

Die Inhalte des Curriculums fördern die Eigenverantwortlichkeit der Student:innen auf ihrem Weg zum berufsbefähigten Zahnarzt bzw. zur berufsbefähigten Zahnärztin. Die Gutachter:innen verweisen an dieser Stelle nochmals darauf, dass dafür die Einführung von EPAs einen Mehrwert darstellen könnte.

Schlussfolgerung

Die Gutachtergruppe beurteilt den Standard 2.03 als vollständig erfüllt.

Standard 2.04:
Der Studiengang setzt folgende Ausbildungsziele:

Die Absolventinnen und Absolventen

a) kennen die für die Berufsausübung relevanten grundlegenden Strukturen und Funktionsmechanismen des menschlichen Körpers von der molekularen Ebene bis zum Gesamtorganismus in allen seinen Entwicklungsphasen und im gesamten Spektrum vom gesunden bis zum kranken Zustand;

b) beherrschen die Diagnose und die Behandlung der häufigen und der dringlich zu behandelnden Gesundheitsstörungen und Krankheiten in ihrem Berufsfeld;

c) sind fähig, mit Heilmitteln fach-, umweltgerecht und wirtschaftlich umzugehen;

d) erkennen die für benachbarte Berufsfelder relevanten Krankheitsbilder und passen ihr Vorgehen den übergeordneten Problemstellungen an;

e) können die Befunde und deren Interpretation zusammenfassen und mitteilen;

f) verstehen gesundheitliche Probleme ganzheitlich und erfassen dabei insbesondere die physischen, psychischen, sozialen, rechtlichen, ökonomischen, kulturellen und ökologischen Faktoren und Auswirkungen und beziehen diese in die Lösung der gesundheitlichen Probleme auf individueller und Gemeinschaftsebene ein;

g) verstehen Patientinnen und Patienten individuell und in ihrem sozialen Umfeld und gehen auf ihre Anliegen sowie auf diejenigen ihrer Angehörigen ein;

h) setzen sich für die menschliche Gesundheit ein, indem sie beratend tätig sind und die erforderlichen präventiven und gesundheitsfördernden Massnahmen in ihrem Berufsfeld treffen;

i) respektieren die Würde und die Autonomie des Menschen, kennen die Begründungsweisen der Ethik, sind vertraut mit den ethischen Problemen ihres Berufsfeldes und lassen sich in ihrer beruflichen und wissenschaftlichen Tätigkeit von ethischen Grundsätzen zum Wohl der Menschen leiten;

j) haben angemessene Kenntnisse über Methoden und Therapieansätze der Komplementärmedizin;

k) sind mit den Aufgaben der verschiedenen Fachpersonen in der medizinischen Grundversorgung vertraut und kennen die zentrale Bedeutung und Funktion der Hausarztmedizin.

Dieser Standard nimmt konkret Bezug auf Studieninhalte, die sich alle Studierenden bis zu ihrem Masterabschluss aneignen können sollten.

Beschreibung und Selbstbeurteilung

Das 1. und 2.SJ B Med / Dent Med sind vorklinisch orientiert. Der Unterricht erfolgt auf dem Campus Universität Zürich-Irchel. Der Unterricht erfolgt gemeinsam mit den Studierenden des Studienganges Humanmedizin.
Das 1.SJ B Med / Dent Med vermittelt die naturwissenschaftlichen und humanwissenschaftlichen Grundlagen der Medizin und integriert dabei erste klinisch-praktische Unterrichtseinheiten im Rahmen des Moduls Anatomie des Bewegungsapparates in Form eines klinischen Kurses zur Untersuchung des Bewegungsapparates am Gesunden.
Das 2.SJ B Med / Dent Med umfasst unter dem Leitmotiv ‚Der gesunde Mensch' das erforderliche medizinische Basiswissen sowie ärztliche Grundfertigkeiten (Anhang 9).
Ab dem 3.SJ B Dent Med erfolgt der Unterricht für die Studierenden der Zahnmedizin separat von denen der Humanmedizin mit der Vermittlung die wissenschaftstheoretischen zahnmedizinischen Basiskenntnisse. Hier werden neben den allgemeinen medizinischen Fächern (Pharmakologie, Innere Medizin, allgemeine Pathologie) die zahnmedizinisch relevanten anatomischen, physiologischen, pathologischen Inhalte vermittelt. Es erfolgt die Einführung in die Präventivzahnmedizin, Parodontologie, Kariologie und Endodontie zur Vermittlung von Ätiologie, Pathogenese, Epidemiologie, Befunderhebung, Diagnostik und therapeutischen Möglichkeiten. Dabei erfolgt die enge praktische Vernetzung der Lehrinhalte im Rahmen der klinischen und propädeutischen Kurse, sowie Mikroskopiekursen. Ein weiterer Themenschwerpunkt beschäftigt sich mit der Biomechanik und Neurophysiologie des Kausystems ab. Hier werden praktische Übungen zur gegenseitigen Abformung, Okklusionsanalyse und Aufwachskurse durchgeführt. Diese Kenntnisse werden kontinuierlich in der 1. und 2.SJ M Dent Med erweitert und vertieft (Anhang 11,12)
Diagnose und Behandlung werden im Lernzielkatalog in den Bereichen „Anamnese, Befundaufnahme, Diagnose, Prognose und Planung" (Punkt 3-14), „Notfallsituationen" (Punkt 15-18), „therapeutische Massnahmen" (Punkt 31-57) abgebildet. Die Ausbildung der Studierenden der Zahnmedizin erfolgt hierbei spezialisiert ab dem 3.SJ B Dent Med, beginnend mit den propädeutischen Kursen zu fächerübergreifenden Anamnese und Untersuchungstechniken und der Vermittlung manueller Grundfertigkeiten. Entsprechend dem Modulcharakter des Studiums erfolgt die Ausbildung mit der theoretischen Vermittlung der Kenntnisse im Rahmen von Vorlesung und Seminar mit der unmittelbar anschliessenden praktischen Umsetzung des Erlernten in den propädeutischen und klinischen Kursen.
Im 3.SJ B Dent Med erfolgt ein Grossteil der praktischen Ausbildung im Phantomsaal an Simulationseinheiten, parallel zu einem Teil klinischer Kurse:

- Präventivzahnmedizin, Klinische Befundung und Diagnostik, Kurs 1+2
- Propädeutischer Kurs in Okklusionsanalyse
- Aufwachskurs im technischen Labor
- Klinisch-propädeutischer Kurs der Parodontologie, Kariologie und Endodontologie (Phantomkurs)
- Praktischer Kurs in Klinikhygiene
- Mikroskopie-Kurs in Histologie und Histopathologie der Zähne und des Zahnhalteapparates
- Mikroskopie-Kurs in Entwicklungsstörungen der Odontogenese
- Praktischer Kurs in medizinischer und oraler Mikrobiologie
- Propädeutisch klinischer Kurs in der Klinik für Oralchirurgie
- Propädeutisch-klinischer Kurs in Terminalanästhesie
- Propädeutisch-klinischer Kurs in Reanimation
- Propädeutisch-klinischer Kurs in Röntgentechnik und Strahlenschutz
- Praktische Kurse in Klinikhygiene
- Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgisches Praktikum

Je nach Erfordernissen der Kurse wird der Unterricht unter hohem Personaleinsatz an Kursassistenz und Kursleitung oder in Kleingruppen durchgeführt, um die bestmögliche Lerneffizienz zu garantieren.

In den Fächern, in denen manuelle Fertigkeit erworben und diese in praktischen Leistungsüberprüfungen nachgewiesen werden müssen, stehen ausserhalb der regulären Unterrichtzeiten noch Übungszeiten, welche fest im Stundenplan verankert sind, zur Verfügung. Die kontinuierliche Leistungserfassung und Kontrolle erfolgt mittels Testatheften im Rahmen der jeweiligen Kurse. Zusätzlich erhalten die Studierenden im Rahmen der Hospitationswochen in den internen und externen Kliniken einen Einblick in den Praxisalltag und die klinischen Abläufe zur Vorbereitung der eigenen klinischen Tätigkeiten.

Die klinischen Kurse des Masterstudienganges sollen den Studierenden ausreichende Möglichkeiten geben, die im propädeutischen Unterricht erworbenen Fähigkeiten und Fertigkeiten in der Patientenbehandlung konkret und möglichst praxisnah zu festigen. Es ist das Ziel des 1.SJ M Dent Med die Studierenden zu befähigen, fächerübergreifend Zusammenhänge zu erkennen und dieses Wissen im praktischen Unterricht in Zusammenarbeit mit den Kursleitern in die Behandlungsplanungen einzubringen. Im 1.SJ M Dent Med erfolgt ein grosser Teil der praktischen Ausbildung in den klinischen Kursen mit Patientenbehandlung, in denen die Studierenden in 2er Teams Behandlung und Assistenz organisieren:

1. SJ M Dent Med

- Propädeutischer Kurs in Kariologie und Endodontologie
- Klinischer Kurs in Präventivzahnmedizin, Kariologie und Endodontologie
- Klinischer Kurs in Parodontologie
- Interdisziplinärer Kurs in Computergestützter Zahnmedizin
- Propädeutischer Kurs in Festsitzenden Rekonstruktionen
- Hospitation auf der Klinik Für Allgemein-, Behinderten- und Seniorenzahnmedizin
- Seminar in Ärztlicher Gesprächsführung
- Einführungsskurs in Klinikhygiene
- Repetitorium in Notfallmedizin und Reanimation
- Praktischer Kurs in der Oralchirurgischen Klinik
- Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgisches Praktikum
- Klinischer Kurs in Festsitzenden Rekonstruktionen
- Propädeutischer Kurs in Kieferorthopädischer Diagnostik
- Propädeutischer Kurs in Kinderzahnmedizin und Kieferorthopädie
- Praktischer Kurs in der Oralchirurgischen Klinik

Das Ziel des 2.SJ M Dent Med ist, dass die Studierenden Befunde ganzheitlich interpretieren können, die Diagnosen und Differentialdiagnosen der häufigsten oralen Krankheitsbilder kennen und diese behandeln können.

2. SJ M Dent Med

- Propädeutischer Kurs in Abnehmbarer Rekonstruktiver Zahnheilkunde
- Synoptischer Kurs in Abnehmbarer Rekonstruktiver Zahnheilkunde
- Klinischer Kurs in Orofazialen Schmerzen
- Synoptischer Kurs in Festsitzender Rekonstruktiver Zahnheilkunde

- Hospitationen in Seniorenzahnmedizin und Geriatrie
- Klinischer Kurs in Kinderzahnmedizin
- Schulzahnärztlicher Dienst
- Praktischer Kurs in Der Oralchirurgischen Klinik
- Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgisches Praktikum

Durch die Organisation der Kurse in denen die Studierenden gemeinsam die Verantwortung für die Behandlung der Patienten tragen, werden die soziale Kompetenz und die Fähigkeit zur Teamarbeit gefördert. Auch wird der Kontakt zu anderen Berufsgruppen im Gesundheitswesen (Dentalhygieniker /-innen, Zahntechniker, Hausärzte, Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgen, Psychiater) vermittelt und trainiert. Die Kommunikation und Anwendung der kommunikativen Fähigkeiten und medizinethischen Grundsätze erfolgt kontinuierlich im Rahmen der Patientenbehandlung. Lernerfolge werden mittels Testatheft erfasst und durch praktische und theoretische Leistungskontrollen überprüft.

Die Verordnung von Medikamenten wir im Lernzielkatalog unter Punkt 29 (Anästhesien und Medikamente) beschrieben. Im Rahmen des Curriculums werden diese Inhalte im Bereich Allgemeine und spezielle Pharmakologie als Vorlesungen behandelt (3.SJ B Dent Med, 2.SJ M Dent Med). Der fach- und umweltgerechte sowie wirtschaftliche Umgang mit Heilmitteln wird darüber hinaus in verschiedene Mantelstudium-Modulen thematisiert: „Einführung in die Arzneimittelentwicklung“, „Patientensicherheit“, „Versorgungsforschung und Gesundheitsökonomie“, „Komplementärmedizin“, „Placebo und Nocebo“. Im Bereich der klinischen Kurse erfolgt die Verordnung sowie Verabreichung von Medikamenten durch die Studierenden unter Kontrolle der Kursassistenten. Die Anwendung von Notfallmedikamenten wird im Rahmen des Reanimationskurses im 3.SJ B Dent Med vermittelt.

Wichtige allgemeine Krankheitsbilder und speziell solche mit Auswirkung auf zahnmedizinische Behandlung von Patienten werden den Studierenden vermittelt. Dies beginnt im Rahmen der 1.und 2.SJ B Med / Dent Med durch den gemeinsamen Unterricht mit den Studierenden der Humanmedizin und setzt sich im Rahmen des weiteren Studiums fort. Die theoretische Wissensvermittlung erfolgt im Rahmen der Vorlesungen und findet Ihre praktische Anwendung in den klinischen Kursen. Die Studierenden erheben die allgemeinmedizinische Anamnese, erstellen eine Medikamentenanamnese, analysieren die allfälligen Auswirkungen der bestehenden Befunde auf die prospektive. Sie nehmen Kontakt zu den behandelnden Ärzten auf (unter Anleitung und Kontrolle der Kursassistenten), und erstellen Diagnosen. Die Zusammenfassung all dieser Informationen erfolgt im Rahmen der Fallvorstellungen, die zum einen in den klinischen Kursen, im Fallplanungsgesprächen und Kolloquien durchgeführt werden.

Das Erheben von Befunden bildet einen fundamentalen Anteil der Ausbildung der Studierenden. Beginnend mit den Vorlesungen zur klinischen Befunderhebung und Diagnostik/Röntgendiagnostik werden im 3.SJ B Dent Med praktische Kenntnisse im Rahmen der klinischen Kurse «Präventivzahnmedizin, Klinische Befundung und Diagnostik» vermittelt. Das «Training» dieser Fertigkeit erfolgt nachfolgend in allen klinischen Kursen und den Hospitationen der Mund-Kiefer- und Gesichtschirurgie, Oralchirurgie, Klinik für Allgemein-, Behinderten- und Seniorenzahnmedizin. In den klinischen Kursen erheben die Studierenden bei allen Patienten einen Befund und stellen die Ergebnisse vor. Durch die regelmässige Wiederholung dieser Aufgabe und auch das gemeinsame Befundblatt, welches in allen klinischen Ausbildungskursen die Grundlage bildet, führen zu einer raschen Verinnerlichung. Im 1. und 2.SJ M Dent Med wird ein Fallplanungskolloqium durchgeführt, bei dem die Studierenden unbekannte Fälle aus verschiedenen Gebieten der Zahnmedizin erhalten und in Gruppenarbeiten die Befunde zusammenfassen, interpretieren und verschiedene Aspekte der Behandlungsstrategie erarbeiten müssen. Hierbei wird

noch einmal das gebietsübergreife und der Transfer der erlernten Kenntnisse aus allen klinischen Kursen abgerufen und vertieft. Nichtsdestotrotz bildet die Interpretation von multiplen Befunden und deren Zusammenfassung zu einer, in vielen Fällen, vielen Diagnosen einen komplexen Vorgang, der einer langjährigen klinischen Erfahrung bedarf und daher immer noch im späteren beruflichen Umfeld erweitert wird. Die Individualität und Vielfalt der Krankheitsbilder können daher während des Studiums nicht abschliessend vermittelt werden. Die Studierenden sind in der Lage, einen strukturierten Ablauf zur Befunderhebung und Zusammenfassung anzuwenden und daraus weitere Massnahmen abzuleiten. Ziel ist es, Pathologien zu erkennen, zu interpretieren und daraus therapierelevante Diagnosen zu erstellen.

Die Studierenden werden im Rahmen der Ausbildung mit der Bedeutung wichtiger exogener Faktoren (soziales Umfeld, ökonomischer Hintergrund, kulturelle und ökologische Faktoren) sowie endogener Faktoren (physische und psychische Aspekte) sowohl für die Entstehung von Pathologien, die Behandlung als auch für Erhaltung eines Behandlungsergebnisses vertraut gemacht. Dazu zählen Vorlesungen zur Entwicklungspsychologie, Epidemiologie und psychologisches Grundlagenwissen. Dieses Konzept des «ganzheitlichen» Patienten wird auch in den klinischen Kursen mit der Erhebung der sozialen, ökonomischen, familiären und allgemeinmedizinschen Anamnese fortgeführt. Die Studierenden lernen die besonderen Anforderungen bei der Behandlung von jungen Patienten und älteren Patienten im Rahmen der Vorlesung und Kursen der Kinderzahnmedizin und Alterszahnmedizin. Die Einbeziehung der ethischen und rechtlichen Aspekte beim Umgang mit Patienten werden im interdisziplinären Kurs «Gesundheitswesen und Ethik» im 2.SJ M Dent Med vermittelt. Im Rahmen der Fallplanungen werden verschiedene Therapieoptionen erarbeitet, die seine Wünsche, Vorstellungen und finanziellen Möglichkeiten berücksichtigen.

Das «Eingehen» auf den Patienten mit seinen Wünschen, Ängsten, Vorstellungen und Möglichkeiten benötigen ausgebildete kommunikative Fähigkeiten und soziale Kompetenz. Die Massnahmen zur Vermittlung dieser Fähigkeiten sind im Standard 1.03 c beschrieben. Das Ziel ist die Ausbildung eines verantwortungsvollen Zahnmediziners, der jeden Patienten individuell berät und betreut, seine eigenen Stärken und Schwächen kennt, seine Grenzen respektiert und die ethische Verantwortung gegenüber dem Patienten wahrnimmt, sowie sein Selbstbestimmungsrecht wahrt. Neben der Vorbildfunktion der Dozierenden sind hier die speziellen Vorlesungen (Kommunikation und Gesprächsführung, Gesundheitswesen und Ethik) und klinischen Kurse zur Anleitung und Unterstützung zu erwähnen.

Im Rahmen des vorklinischen Studiums des 1. und 2.SJ B Med / Dent Med können sich die Studierenden im Rahmen des Wahlpflichtmoduls «Public Health» mit den Themen Prävention und Gesundheitsförderung vertraut machen. Im 3.SJ B Dent Med stehen die Themen der Prävention, Gesundheitsökonomie und Epidemiologie als eigenständige Ausbildungsblöcke im Stoffplan. Hierbei wird die Bedeutung der zahnärztlichen Tätigkeit zur Vorbeugung von Krankheiten im zahnmedizinischen Bereich durch prophylaktische Massnahmen vermittelt. Das Thema der Prävention und Prophylaxe zieht sich fachübergreifend durch das gesamte Studium in den theoretischen und praktischen Veranstaltungen. Die theoretischen Kenntnisse werden in den praktischen Kursen entsprechend der individuellen Patientensituation mit aktiven und passiven Prophylaxemassnahmen umgesetzt z. Bsp. Instruktion der optimalen Mundhygiene-Hilfsmitteln, Kontrolle und Remotivation die Patienten zur optimalen Mundhygiene, Ernährungsberatung und Raucherentwöhnung, lokale Flouridierungen, Anfertigen von Schutz- oder Medikamentenschienen, Zahnreinigung. Die Studierenden übernehmen dabei die Organisation der entsprechenden Massnahmen eigenständig nach Absprache mit den betreuenden Kursassistenten. Die Studierenden binden die Patienten in ein Recallsystem mit individuellen Intervallen ein und übernehmen gegebenenfalls die Koordination mit Prophylaxeassitentin oder Dentalhygienikerin.

Die ethischen Grundsätze werden den Studierenden in diversen Lehrveranstaltungen vermittelt (siehe dazu auch Standard 2.03b und c). Die Berücksichtigung dieser Grundsätze findet ständige Anwendung, sowohl in den klinischen Kursen als auch bei der Erstellung der Masterarbeit. Hier sind die Institutionen Swissethics (Bereich Ethikkommission Zürich), das Ethikzentrum der UZH und das Zentrum für Klinische Forschung des Universitätsspitals für die Beratung und Einreichung von Forschungsprojekten verfügbar.

Methoden und Therapieansätze der Komplementärmedizin sind nicht Bestandteil des Lernzielkatalogs Schweiz. Zudem erfüllen diese Methoden im zahnmedizinischen Bereich nicht die wissenschaftlichen Standards der evidenzbasierten Zahnmedizin. Die allgemeinmedizinischen Aspekte der Komplementärmedizin sind im Rahmen des Mantelstudiums in den Modulen „Komplementärmedizin“ und „Placebo und Nocebo“ abgebildet. Die Studierenden lernen auch, dass ehemals „komplementäre“ Therapien mittlerweile im Rahmen der universitären Medizin angewandt werden. Auch erhalten die Studierenden Einblicke und Erkenntnisse aus der Genderspezifischen Medizin, die als neuer Teilbereich in der UMZH implementiert wurde.

Das Ziel der Ausbildung ist grundlegende Berufsbefähigung in allen grundlegenden Bereichen der Zahnmedizin (Hauszahnarzt). Die Studierenden werden im Rahmen des Studiums dahingehend ausgebildet, diese Aufgabe übernehmen zu können. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit kommt bei der Ausbildung der Studierenden schon in vielen Bereichen zum Tragen (Überweisung von Patienten, Konsultation von Spezialisten anderer Fachbereiche) und wird den Studierenden somit theoretisch und praktisch vermittelt. Die Struktur der Kliniken am ZZM mit der Unterteilung in verschiedene Fachbereiche mit Ihren spezifischen postgraduierten Weiterbildungs- und Qualifizierungsmöglichkeiten sind den Studierenden bekannt.

Bewertung der Gutachtergruppe

Wie in der Selbstbeurteilung beschrieben, adressiert das Curriculum die Inhalte, welche gemäss Medizinalberufegesetz bzw. Standard 2.04 in den Ausbildungszielen abgedeckt sein müssen:

Die vom Standard geforderten Kenntnisse über die relevanten grundlegenden Strukturen und Funktionsmechanismen des menschlichen Körpers in allen seinen Entwicklungsphasen und im gesamten Spektrum vom gesunden bis zum kranken Zustand werden in den beiden ersten Jahren erlernt. Anatomie, Physiologie und Pathologie werden systematisch vermittelt und dann in klinisch-praktischen Kursen (z. B. Untersuchung des Bewegungsapparates) angewandt.

Ab dem 3. Studienjahr B Dent Med werden spezifische zahnmedizinische Fächer (Parodontologie, Kariologie, Endodontie, Oralchirurgie) mit praktischen Kursen im Phantomsaal und später in klinischen Kursen am Patienten eingeführt. Diagnostik, Befunderhebung und Therapie sind klar in den Lernzielkatalog integriert (z. B. Kurse in Notfallmedizin und Reanimation, synoptische Behandlungsplanung).

Den Umgang mit Heilmitteln haben die Gutachter:innen nicht explizit thematisiert anlässlich der Vor-Ort-Visite; sie erachten es jedoch als gegeben, dass die vom Standard geforderten Kenntnisse von den Student:innen im Rahmen des Curriculums erlernt werden: Die Pharmakologie (allgemein und speziell) ist fester Bestandteil des Curriculums. Der fach- und umweltgerechte Umgang mit Medikamenten wird im Rahmen von Modulen wie „Patientensicherheit“ und „Arzneimittelentwicklung“ sowie in klinischen Kursen unter Supervision praktisch eingeübt.

In Bezug auf das Erkennen von für benachbarte Berufsfelder relevante Krankheitsbilder hält die Gutachtergruppe fest, dass der Studiengang die Vermittlung allgemeinmedizinisch relevanter Krankheitsbilder, welche für die zahnärztliche Behandlung bedeutsam sind, umfasst. Dies

schliesst den Kontakt zu behandelnden Ärzten sowie Hospitationen in der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Geriatrie und Behindertenzahnmedizin ein.

Die strukturierte Befunderhebung wird ab dem 3. Studienjahr geübt und in allen klinischen Kursen angewandt. Die Interpretation und Präsentation erfolgt in Fallvorstellungen, Kolloquien und Fallplanungskursen. Für den Bereich Kommunikation gibt es – was auch in den Gesprächen bestätigt wurde – Kurse, die Gutachter:innen verweisen hier auf ihre Empfehlung hinsichtlich Schauspielpatient:innen.

Für ein Ganzheitliches Verständnis gesundheitlicher Probleme lernen die Student:innen, physische, psychische, soziale, rechtliche und ökonomische Faktoren in die Behandlung einzubeziehen. Vorlesungen zu Entwicklungspsychologie, Public Health und Epidemiologie ergänzen die praktische Umsetzung in Kinderzahnmedizin, Alterszahnmedizin und interdisziplinären Kursen zu Ethik und Gesundheitswesen.

Die Gutachter:innen bestätigen, dass Inhalte zur Präventivmedizin mehrfach im Curriculum adressiert werden: Beispiele sind Kurse zur Ernährungsberatung, Raucherentwöhnung, Fluoridierung und Recall-Systeme. Studierende koordinieren präventive Massnahmen eigenständig mit Dentalhygienikerinnen und Prophylaxeassistentinnen.

Ethische Grundlagen werden im Kurs „Gesundheitswesen und Ethik“ sowie im Rahmen der klinischen Ausbildung vermittelt. Institutionelle Einbindung über Swissethics und das Ethikzentrum sichert die Integration ethischer Fragestellungen in Forschung und Praxis.

Für den Bereich Komplementärmedizin gibt es Module im Mantelstudium. Damit wird ein Grundverständnis für Methoden und deren Grenzen geschaffen. Jedoch findet die Komplementärmedizin keinen Niederschlag in den Lernzielen. Die Gutachtergruppe empfiehlt im Sinne des constructive alignment, die Komplementärmedizin im Bereich von Lernzielen abzubilden. Da die Studiengänge schweizweit koordiniert und harmonisiert sind, sollte dieser Punkt Universitätsübergreifend aufgenommen werden.

Die Ausbildung orientiert sich am Berufsbild des Hauszahnarztes. Hospitationen in Allgemein-, Behinderten- und Seniorenzahnmedizin, die Zusammenarbeit mit Hausärzten und Spezialisten sowie die Organisation der Kliniken mit ihren Fachbereichen verdeutlichen die Rolle der Grundversorgung. Betreffend Grundversorgung erwähnen die Gutachter:innen die Zusammenarbeit des ZZM mit dem Schulzahnärztlichen Dienst.

Schlussfolgerung

Die Gutachtergruppe beurteilt den Standard 2.04 als grösstenteils erfüllt.

Empfehlung 3:

Die Gutachtergruppe empfiehlt, die Komplementärmedizin explizit in den Lernzielen abzubilden.

Standard 2.05:
Der Studiengang wird regelmässig dahingehend überprüft, wie angesichts neuer Herausforderungen und Bedingungen im Berufsfeld die allgemeinen Ziele nach MedBG umgesetzt und die erforderlichen Voraussetzungen für die Weiterbildung erfüllt werden.

Dieser Standard thematisiert das Kontinuum von Aus-, Weiter- und Fortbildung, das dem MedBG zugrunde liegt. Zeigen Sie auf, wie Sie dies gewährleisten.

Beschreibung und Selbstbeurteilung

Die regelmässige Überprüfung der Inhalte des Studienganges erfolgt in erster Line auf der Ebene der Curriculumskommissionssitzung, welche 2-mal im Jahr stattfindet. Substanzielle Veränderungen im Berufsfeld des Zahnarztes werden dort diskutiert und die Einbindung in die Lehrinhalte werden koordiniert und evaluiert. Im Rahmen dieser Evaluation wurden zum Beispiel die Ringvorlesung Implantologie im 2.SJ M Dent Med und die Interdisziplinäre Vorlesungsreihe Computergestützte Zahnmedizin im 1. und 2.SJ M Dent Med in das Curriculum implementiert. Auf der Ebene der Fakultätsleitung und der Studiendekane werden hier auch Informationen aus den Bereichen der Humanmedizin eingeholt und gegebenenfalls berücksichtigt.
Es besteht ein regelmässiger Informationsaustausch mit Vertretern der Zahnärzteschaft um einen durch den engen Kontakt zur Standesorganisation SSO, dem Verein VESZIZ und der Einbindung von Zahnärzten als externe Instruktoren im Bereich der klinischen Kurse. Dies stellt sicher, das aktuelle Entwicklungen im zahnmedizinischen, technischen, sozioökonomischen und kulturellen Bereichen schnell erkannt werden.
Die Exzellenz der Lehre und Forschung stell einen grundlegenden Anspruch der Medizinischen Fakultät dar und ist uns ein zentrales Anliegen. Zur Beurteilung und Verbesserung dieses Aspektes werden vielfältige Instrumente eingesetzt. Dies beginnt bei der regelmässigen Evaluation der Lehrveranstaltung der Lehrveranstaltungen durch die UZH (Institut für Lehrangebotsentwicklung) über die alljährliche Evaluation der Kurse und Vorlesungen durch die Kursleiter mithilfe von Fragebögen und Online Umfragen bis zur Semestervertretersitzung, welche zweimal im Jahr mit Vertretern aller klinisch orientierten Studienjahre (3.SJ B Dent Med, 1. und 2.SJ M Dent Med).
Die Dozierenden am ZZM sind neben der Lehrtätigkeit auch in der wissenschaftlichen Forschung aktiv. Dies schliesst die Teilnahme an nationalen und internationalen Kongressen, das Engagement in Fachgesellschaften und Weiterbildungsprogrammen ein. Dadurch wird der Wissenstransfer sichergestellt, der als Basis für eine qualifizierte Lehre dient.

Bewertung der Gutachtergruppe

Die Curriculumkommission ist das zentrale Gremium, um (kleinere) Änderungen innerhalb der zahnmedizinischen Ausbildung zu diskutieren. Die Gutachter:innen konnten anlässlich der Gespräche feststellen, dass auch unter den Klinikleitern ein aktiver Dialog geführt wird. Anlässlich der Vor-Ort-Visite haben die Gutachter:innen erfragt, ob und wie kleinere Anpassungen innerhalb der Module und Kurse möglich sind, und ob diese auch bottom-up angestossen werden können. Sie haben erfahren, dass es für Innovationen durchaus Raum und Möglichkeiten gibt, wenn auch kostenintensive Neuerungen (z. Bsp. im Materialbereich) nicht immer umgesetzt werden können.

Die Digitalisierung ist am ZZM in jüngster Zeit vorangetrieben worden – so wird derzeit an der Einführung der digitalen Krankenakte gearbeitet und die Testathefte werden auf ein digitales Format umgestellt. Bereits abgeschlossen ist die Überführung der Stundenplanung auf ein neues Tool, was den Student:innen ermöglicht, jederzeit online ihren individuellen Stundenplan

abzurufen. Diese Neuerung – ebenso wie die weiteren Dienstleistungen seitens Studierendensekretariat – wird von allen Seiten sehr geschätzt.

Schlussfolgerung

Die Gutachtergruppe beurteilt den Standard 2.05 als vollständig erfüllt.

Empfehlung 4:

Die Gutachtergruppe empfiehlt, die Anwendung von und Regeln im Umgang mit Elementen der künstlichen Intelligenz (wie z.B. ChatGPT o.ä.) hinsichtlich Lehre und Forschung im Rahmen zukünftiger inhaltlicher Anpassungen zu berücksichtigen.

Standard 2.06:
Die Berücksichtigung aller in der Schweiz gültigen Richtlinien über die Berufsqualifikation der Absolventinnen und Absolventen im Studiengang ist dokumentiert.

Dieser Standard zielt darauf ab, dass im Studiengang die Anforderungen gemäss Richtlinie 2005/36/EG des EU Parlaments und des EU Rates und Artikel 4, Absatz 2, Buchstabe g MedBG berücksichtigt werden.

Beschreibung und Selbstbeurteilung

Der Studiengang Zahnmedizin dokumentiert die gültigen Richtlinien zur Berufsqualifikation. Dazu gehören die Vorgaben bezüglich des MedBG, das HFKG und die EU- Richtlinien zum Personenfreizügigkeitsabkommen (Schweiz und EU) bezüglich der Diplomanerkennung.
Im Zuge der Überarbeitung des MedBG im Jahr 2015 wurden die Ziele der Aus- und Weiterbildung (Art.4 MedBG) und die allgemeinen und berufsspezifischen Ausbildungsziel (Art. 7 und 8ff MedBG) angepasst (Anhang 2). Diese Änderungen wurden bei der Überarbeitung des LZK Schweiz berücksichtigt.
Im Rahmen des Abkommen über die Personenfreizügigkeit zwischen der Schweiz und Staaten der EU werden hier die Richtlinien 2005/36/EG des EU-parlamentes und der EU-Rates vom 7.September 2005 (Anerkennung von Diplomen, Prüfungszeugnissen und sonstigen Berufsqualifikationen zusätzlich zu den Vorgaben des MedBG und HFKG berücksichtigt. Die zahnmedizinische Ausbildung umfasst gemäss dieser Richtlinie mindestens die Inhalte und Kenntnisse der Artikel 34 (Grundausbildung des Zahnarztes), Artikel 36 (Ausübung und Tätigkeiten des Zahnarztes) und Anhang V3. (Zahnarzt. 5.3.1 Ausbildungsprogramm für Zahnärzte). Diese Dokumente sind online zugänglich und werden auf den entsprechenden Webseiten der medizinischen Fakultät verlinkt.

Bewertung der Gutachtergruppe

Die Gutachter:innen bestätigen, dass der Studiengang Zahnmedizin nach den gültigen Richtlinien zur Berufsqualifikation ausgerichtet ist. Wie in der Selbstbeurteilung beschrieben, sind diese entsprechend dokumentiert.

Schlussfolgerung

Die Gutachtergruppe beurteilt den Standard 2.06 als vollständig erfüllt.

Standard 2.07:
Die Form der Beurteilung der Leistungen der Studierenden ist an die Lernziele angepasst.

Dieser Standard zielt auf die Kohärenz und Übereinstimmung zwischen den Methoden zur Beurteilung der Leistungen der Studierenden und der Lernziele ab. Dazu zählen alle Beurteilungsformen (theoretische und praktische Prüfungen, Tests, Arbeiten, Berichte, Projekte usw.).

Beschreibung und Selbstbeurteilung

Die Art der Prüfungen, Termin und Inhalte werden in den Studieninformationsbroschüren des jeweiligen Studienjahres kommuniziert. Zudem sind die allgemeinen Anforderungen und Reglemente zu den Prüfungen in den jeweiligen Rahmenverordnungen und Studienordnungen online verfügbar. Format und Inhalte der verschiedenen Leistungsnachweise, sowie Beurteilungsmethoden und -kriterien werden den Studierenden in den Studieninformationsbroschüren für jedes Studienjahr detailliert kommuniziert, sowie an speziellen Orientierungsveranstaltungen mitgeteilt. Die Prüfungstermine werden jeweils zu Beginn eines akademischen Jahres bekanntgegeben.
Zur Erstellung, Durchführung und Auswertung der schriftlichen Semesterprüfungen und der eidgenössischen Abschlussprüfung arbeitet das ZZM eng mit Institut für medizinische Lehre (IML) der Universität Bern zusammen. Hier werden zu jeder Prüfung detaillierte Auswertungen erstellt. Zum einen individuell für jeden Studierenden mit der Auflistung von Stärken und Schwächen in den einzelnen Fachbereichen, zum anderen für den verantwortlichen Dozenten eine kohortenspezifische Zusammenstellung der Ergebnisse. Somit können sich die Studierenden Ihre eigenen Ergebnisse einordnen und der Dozierende kann eine allfällige Anpassung der Lehrinhalte und Didaktik vornehmen.
Die Prüfungsmethoden sind darauf ausgelegt, die im Studiengang zu erreichenden unterschiedlichsten Kompetenzen bestmöglich nachzuweisen. Dazu kommen verschiedene Arten von Leistungsnachweisen zum Einsatz:

- Multiple Choice Fragebögen
- Strukturierte mündliche Prüfungen
- Strukturierte praktische Leistungsnachweise
- Präsentation wissenschaftlicher Themen
- Schriftliche wissenschaftliche Projektarbeit als Masterarbeit

Die schriftliche Leistungsüberprüfung von Vorlesungen und Seminaren findet am Ende des jeweiligen Frühjahrs- und Herbstsemesters in Form einer Multiple Choice (MC) Prüfung statt. Die Qualitätskontrolle der MC-Prüfung erfolgt durch das IML. Im Rahmen des 3.SJ B Dent Med findet im Rahmen des Moduls «Radiologie und Strahlenschutz» die Prüfung im Strahlenschutz und Röntgentechnik statt. Das Bestehen dieser Prüfung ist Grundlage für den Erhalt des Sachkundenachweises zum Betreiben eines Röntgengerätes nach Erhalt des Eidgenössischen Diploms (siehe auch Strahlenschutzverordnung StSV vom 26.04.2017[9]).
In den praktisch-klinischen Kursen werden den Studierenden fortlaufend differenzierte Rückmeldungen zu ihrem Leistungsstand gegeben, welche kontinuierlichen formativen Beurteilungen entsprechen. Die praktischen studentischen Leistungen werden während des Semesters in einem Testatheft sorgfältig dokumentiert. Im Studienverlauf sind bestimmte Zeitpunkte definiert

[9] https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/20163016/index.html

zu denen praktische Prüfungen mit normativen bzw kriterienbezogenen Bewertungen stattfinden, welche den Leistungsstand abschliessend ermitteln. Sie haben selektiven Charakter und markieren das Ende eines Lernabschnittes.
Für die kursbegleitenden Assistenten, Oberärzte und Kursleiter erfolgt zu Beginn der Kurse eine Kalibrierung zur gleichmässigen Beurteilung der Leistungen.
Wichtig ist die kursbegleitende Auswertung des aktuellen Leistungsstandes der Studierenden. Hierzu erfolgt eine regelmässige Kontrolle und Auswertung der Testathefte und die Durchführung von Feedbackgesprächen mit den einzelnen Studierenden. Sie dient zum einen der Standortbestimmung, zum anderen der Bestimmung von Zielen und Methoden zur Erfüllung der geforderten Lerninhalte bei erkannten Defiziten. Somit können Studierenden aufgefangen und angeleitet werden, bei denen die Gefahr der Nichterfüllung der Vorgaben droht. Zum anderen können Studierende mit sehr guten Leistungen weiter motiviert werden.
Das Testatheft zusammen mit der praktischen Prüfung im Rahmen der klinisch-praktischen Kursen dient am Ende des Kurses als Leistungsnachweis für den jeweiligen Kursleiter, der das Bestehen oder Nichtbestehen des Kurses bestätigt.
Eine Leistungskontrolle kann zweimal wiederholt werden. Bei Nichtbestehen einer praktischen Leistungskontrolle muss der gesamte praktische Kurs wiederholt werden. Darüberhinausgehendes Nichtbestehen einer Leistungskontrolle führt zum Ausschluss vom Studium der Zahnmedizin.
Zum Ende des 2.SJ M Dent Med werden in den praktisch-klinischen Kursen «Synoptischer Kurs und festsitzender Prothetik» und «Synoptischer Kurs abnehmbare Prothetik» die sogenannten Fallabgaben durchgeführt. Dabei werden klinisch komplexe Behandlungsabläufe in einer Prüfungssituation durchgeführt und der Patientenfall in seiner Gesamtheit nochmals theoretisch abgehandelt. Hierbei wird die gesamtheitliche Integration des Wissens und der Fähigkeiten der vorangehenden Kurse und Vorlesungen aus allen Teilbereichen des Curriculums evaluiert.
Begleitend zu den Lehrveranstaltungen erfolgen Leistungskontrollen im Rahmen von Fallvorstellungen, Referaten, Projektarbeiten und mündlichen Prüfungen.
Masterarbeit
Die Masterarbeit wird von den Studierenden im Rahmen des 1. und 2.SJ M Dent Med abgefasst und mit 15 Kreditpunkten honoriert (entspricht einem Zeitaufwand von 450h). Sie muss bis zu einem festgelegten Zeitpunkt abgegeben werden. Dieser ist den Studierenden frühzeitig bekannt. Die Masterarbeit wird durch Masterarbeitskommission der Medizinischen Fakultät begutachtet und mit bestanden/nicht bestanden bewertet.

Bewertung der Gutachtergruppe

Gemäss Darstellung in der Selbstbeurteilung existieren verschiedene Formate von Leistungsbeurteilungen. Die Gutachtergruppe attestiert dem ZZM, dass ein vielgestaltiges und umfassendes System zur Leistungsbeurteilung der Studierenden etabliert ist. Die Reglementarien sind publiziert und den Studierenden bekannt. Für die Prüfungen arbeitet das ZZM auch eng mit dem ILM in Bern zusammen.

Im Rahmen der Vor-Ort-Visite hat sich die Gutachtergruppe eingehend mit den praktisch-klinischen Kursen beschäftigt. In diesem Zusammenhang konnten Beispiele von Testatheften eingesehen werden; die Testathefte werden aktuell im Rahmen eines ad-hoc-Projektes überarbeitet, neu digital erstellt und untereinander formal angeglichen. Für die Beurteilung der Kurse existieren die Kategorien „bestanden“, „minus“ und „plus“. Aus den Gesprächen ging hervor, dass bei einigen Kursen die Kriterien für die Beurteilungen definiert sind, bei anderen sei dies nicht der Fall. Somit ist nicht (immer) nachvollziehbar, wie zum Beispiel eine Bewertung „minus“ oder „plus“ zustande kommt. Die Gutachter:innen sind der Meinung, dass ein Bewertungsraster erforderlich ist, um für alle Beteiligten Transparenz zu schaffen und eine Gleichbehandlung der

Student:innen zu gewährleisten. Die Beurteilung muss nachvollziehbar sein – sowohl für Student:innen wie auch für die in den Kursen beteiligten Assistent:innen, Oberassistent:innen und Kursleiter:innen, welche die Beurteilung ausführen. Der Know-How-Transfer, wie die Beurteilung auszuführen ist, erfolgt derzeit in gewissen Kursen mündlich bzw. über die Einführung von neuen Assistent:innen, die zuerst einen Einblick erhalten und später die Bewertungen ausführen. Gerade für die Anleitung von neuen Assistent:innen ist ein Bewertungsraster eine zentrale Grundlage. Die neuen Testathefte zeigen jedoch nunmehr detailliert, welche Inhalte und Ziel erbracht werden müssen. Die jeweilige hinterlegte Kursordnung trägt auch zur Transparenz bei.

Die Gutachtergruppe spricht eine entsprechende Empfehlung aus. Sie regt an, bei der Definition von Bewertungskriterien die schweizweiten Gremien zu nutzen und sich an best practices von anderen Universitäten zu orientieren.

Schlussfolgerung

Die Gutachtergruppe beurteilt den Standard 2.07 als grösstenteils erfüllt.

Empfehlung 5:

Die Gutachtergruppe empfiehlt, Bewertungsraster und Checklisten für die praktischen Kurse zu erstellen, um die Transparenz und Kalibrierung zu gewährleisten. Die neuen Testathefte sollen konsequent genutzt werden und somit zur Transparenz bei allen Beteiligten beitragen.

Standard 2.08:
Die Zulassungsbedingungen und die Bedingungen für den Erwerb von Studienabschlüssen sind reglementiert und veröffentlicht.

Dieser Standard zielt darauf ab, ob die Bedingungen für die Zulassung und den Erwerb von Studienabschlüssen ordnungsgemäss und transparent sind.

Beschreibung und Selbstbeurteilung

Die Zulassungsbedingungen zum Studium der Zahnmedizin und die Bedingungen für den Erwerb der Abschlüsse «Bachelor of Dental Medicine» und «Master of Dental Medicine» sind auf der Homepage der medizinischen Fakultät aufgeschaltet. Die Dokumente umfassen die Studienordnung für das Studium im Bachelor- und Masterstudiengang Zahnmedizin an der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich10 (Anhang 20), die Rahmenverordnung
für das Studium in den Bachelor- und Master- Studiengängen an der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich11 (Anhang 21) und die Verordnung über die Zulassungsbeschränkungen zu den medizinischen Studiengängen der Universität Zürich12 (Anhang 22)

Bewertung der Gutachtergruppe

[10] https://www.med.uzh.ch/dam/jcr:00000000-137e-174a-ffff-ffffa70fb3b2/Studienordnung_Zahnmedizin_20151223.pdf
[11] https://www.med.uzh.ch/dam/jcr:00000000-01e7-5080-0000-0000591ef67f/rahmenverordnung.pdf
[12] http://www2.zhlex.zh.ch/Appl/zhlex_r.nsf/0/0CADECEFEDB7B683C125805000373CAB/$file/415.432_1.12.10_95.pdf

Die Gutachtergruppe bestätigt, dass die Bedingungen für den Erwerb der Studienabschlüsse klar geregelt, transparent dokumentiert und öffentlich zugänglich sind. Die entsprechenden Informationen sind auf der Webseite einsehbar und gewährleisten somit Nachvollziehbarkeit und Orientierung für Student:innen wie auch externe Interessensgruppen.

Schlussfolgerung

Die Gutachtergruppe beurteilt den Standard 2.08 als vollständig erfüllt.

Bereich III: Umsetzung

Standard 3.01:
Der Studiengang wird regelmässig durchgeführt.

Mit diesem Standard wird überprüft, ob der Studiengang regelmässig angeboten wird.

Beschreibung und Selbstbeurteilung

Der Studiengang der Zahnmedizin wird an der UZH seit 1895 regelmässig durchgeführt (http://www.zzm.uzh.ch/de/ueberuns/meilensteine.html).

Bewertung der Gutachtergruppe

Die Gutachtergruppe bestätigt, dass der Studiengang regelmässig durchgeführt wird.

Schlussfolgerung

Die Gutachtergruppe beurteilt den Standard 3.01 als vollständig erfüllt.

Standard 3.02:
Die verfügbaren Ressourcen (Betreuung und materielle Ressourcen) erlauben es den Studierenden, die Lernziele zu erreichen. Die Hochschule legt dar, wie die Anzahl der Studierenden in allen Phasen des Curriculums festgelegt wird und in welchem Ausmass sie auf die Kapazität der Ausbildungsinstitution abgestimmt ist.

Dieser Standard zielt darauf ab, dass die Hochschule, die den Studiengang anbietet, diesen mit den nötigen materiellen Ressourcen und der nötigen Betreuung ausstattet, und zwar in allen Phasen des Studiums.

Beschreibung und Selbstbeurteilung

Die Anzahl der Studierenden an der medizinischen Fakultät wird in einem zweistufigen Verfahren jährlich per Regierungsratsbeschluss des Kantons festgelegt. Die jährliche Kapazität beträgt 50 Studienplätze für den Studiengang Zahnmedizin. Jeder eingeschriebene Studierende hat das Anrecht auf einen Studienplatz. Die Ausstattung am ZZM umfasst 50 Phantomarbeitsplätze

für das 3.SJ B Dent Med und 44 klinische Behandlungsplätze für das 1.SJ und 2.SJ M Dent Med. Durch diese umfassende Infrastruktur ist eine gleichzeitige Ausbildung des gesamten Jahreskohorte möglich. Erfahrungsgemäss kommt es zu einer Reduktion der Studierendenzahl beim Übertritt vom 3.SJ B Dent Med zum 1.SJ M Dent Med aufgrund von Studiengangwechsel oder Repetitionen. Kommt es trotzdem zu einer Überschreitung der Studierendenzahlen im Verhältnis zu den klinischen Ausbildungsplätzen, werden diese mit einem Rotationsprinzip aufgefangen. Die Betreuungsverhältnisse Assistent zu Student in der praktischen Kursen liegt zwischen 1:4 bis 1:10. Zusätzlich werden externe Kursassistenten in den klinischen Kursen eingesetzt, um verschiedene praxisrelevante Strategien und Herangehensweisen zu zeigen. Im Bereich der Laborarbeiten können die Studierenden neben den regulären Kurszeiten ebenfalls auf Zahntechniker zur Unterstützung zurückgreifen.

Bewertung der Gutachtergruppe

Die Medizinische Fakultät der Universität Zürich ist derzeit stark im Umbau mit dem geplanten Ausbau der Studienplätze in Humanmedizin (Projekt 500+). Die Studienplätze in der Zahnmedizin sind jedoch von dieser Kapazitätssteigerung nicht betroffen, wie an der Vor-Ort-Visite zu erfahren war: Die Anzahl der Studienplätze von 50 pro Studienjahr bleibt stabil und die Infrastruktur ist grundsätzlich darauf ausgerichtet. Der geplante Neubau für das ZZM hat sich über die letzten Jahre verzögert und ist derzeit weiterhin unsicher. Die Räumlichkeiten an der Plattenstrasse sind daher teilweise etwas in die Jahre gekommen, die Infrastruktur für die Lehre ist aber nach wie vor ausreichend bis gut: Anlässlich der Visite konnten die Räume für die Phantomkurse besichtigt werden. Hier wurde in den letzten Jahren nachgerüstet und die Ausstattung wird von den Gutachter:innen positiv hervorbehoben. Im Bereich der klinischen Kurse ist die Infrastruktur nach Aussagen an den Gesprächen etwas weniger grosszügig, hier muss mit mobilen Mikroskopen gearbeitet werden. Das Material wird den Student:innen grossteils zur Verfügung gestellt.

Das Betreuungsverhältnis in den klinisch-praktischen Kursen variiert; ist nach Ansicht der Gutachter:innen aber insgesamt ausreichend bzw. ist ein noch besseres Betreuungsverhältnis in Zeiten von Kostendruck unrealistisch.

Die Gutachter:innen verzichten darauf, eine Empfehlung hinsichtlich Neubau zu machen, da sich die Realisierung ausserhalb der Komptenz des ZZM bewegt.

Schlussfolgerung

Die Gutachtergruppe beurteilt den Standard 3.02 als vollständig erfüllt.

Standard 3.03:
Der Lehrkörper verfügt über Kompetenzen, die den Besonderheiten des Studiengangs und dessen Zielen entsprechen.

Dieser Standard zielt auf die wissenschaftlichen, technischen und didaktischen Kompetenzen der Dozierenden des Studiengangs, und deren Abstimmung auf die bereits beschriebenen Besonderheiten des Studiengangs ab.

Beschreibung und Selbstbeurteilung

Am ZZM bestehen 7 Ordinariate. Davon werden 2 ad interim geführt. Darüber hinaus sind 27 Privatdozenten und Titularprofessoren massgeblich in der Lehre tätig. Diese Lehrpersonen unterrichten die zahnmedizinisch bezogenen Fächer. Allgemeinmedizinische Fächer werden überwiegend von Dozenten der medizinischen Fakultät unterrichtet. Zusätzlich werden Lehraufträge an Personen vergeben, die nicht als Angestellte oder Lehrpersonen an der Medizinischen Fakultät haben. Diese Lehraufträge werden auf Antrag und nach Prüfung durch die Curriculumkommission vergeben.
Die Medizinische Fakultät Zürich führt für neue Dozierende einen Orientierungsnachmittag durch, der auf die Lehrtätigkeit vorbereitet. Es wird darüber informiert, wie der Studiengang Human-/Zahnmedizin aufgebaut ist und welches die inhaltlichen Schwerpunkte und didaktischen Leitideen in der medizinischen Lehre sind. Die Teilnehmenden erhalten praktische Tipps, wie Sie einen herausfordernden Unterricht gestalten und die studentischen Lernprozesse erfolgreich unterstützen können. Zudem werden Ihnen die didaktischen Weiterbildungsmöglichkeiten an der UZH vorgestellt.
Die Medizinische Fakultät Zürich organisiert in eigener Regie einen Basiskurs Didaktik, der als Einstieg in hochschuldidaktische Aus- und Weiterbildung konzipiert ist. Der Kurs ist für Habilitierende obligatorisch und richtet sich darüber hinaus insbesondere an Dozierende, die sich zum klinischen Dozenten / zur klinischen Dozentin weiterbilden wollen.
Kursinhalte:

- Bedeutung der Lehre an der Universität
- Lehre im neuen Medizinstudium: Bologna und das MedBG
- Reflexion eigener Vorstellungen und Werte bezüglich des Lehrens und Weiterentwicklung des eigenen Unterrichts
- Lehren vom Lernen her konzipieren
- Leistungsnachweise als Kompetenznachweis
- Evaluierung und Weiterentwicklung der eigenen Lehre

Lernziele:

- die Teilnehmenden können zentrale Qualitätskriterien der Lehre nennen und wissen um die Bedeutung der Lehre in der akademischen Medizin
- die Teilnehmenden wissen in Grundzügen, wie das aktuelle Medizinstudium konzipiert ist
- die Teilnehmenden kennen Möglichkeiten der Unterstützung studentischer Lernprozesse und verschiedene Formen von Leistungsnachweisen
- die Teilnehmenden wissen, wie sie ihren eigenen Unterricht mittels hochschuldidaktisch geeigneter Methoden reflektieren und die Ergebnisse zur gezielten Weiterentwicklung der eigenen Fähigkeiten nutzen können

In Zusammenarbeit mit der Arbeitsstelle für Hochschuldidaktik der UZH versuchen die Leiter des praktischen Unterrichtes am ZZM den besonderen Herausforderungen des ’Chair-side-Teachings’ gerecht zu werden und einen gut strukturierten Unterricht zu fördern. Dadurch wird sichergestellt, dass der Lernprozess der Studierenden positiv beeinflusst wird und gleichzeitig möglichst objektivierbare Beurteilungskriterien für die unterschiedlichsten Behandlungsausgangslagen und –voraussetzungen geboten werden. Die Regelungen für Doktoratsprogramm, Habilitationen und Verleihung einer Titularprofessur sind auf der Homepage zugänglich.
Die Beurteilung des Lehrpersonals erfolgt im Rahmen der jährlichen Mitarbeitergespräche. Als Grundlage der Beurteilung der Lehrtätigkeit erfolgt aus den Ergebnissen der Kursevaluationen.

Bewertung der Gutachtergruppe

Die Gutachtergruppe stellt fest, dass das ZZM über einen fachlich qualifizierten und engagierten Lehrkörper verfügt, der die Anforderungen des Curriculums erfüllt. Die Struktur ist geprägt durch die 7 Klinikleiter, welche in der Lehre durch Oberärzt:innen und Assistenzärzt:innen sowie durch Externe Dozierende unterstützt werden. Die Belastung durch die Lehre und die Behandlung von Patient:innen ist für die Betreuer:innen hoch, sodass die Forschung häufig in der eigenen (Frei-) zeit zu leisten ist. Auch wenn diese Tatsache einer häufigen Realität entspricht, gilt es im Auge zu behalten, dass insbesondere der wissenschaftliche Nachwuchs die zeitlichen Ressourcen für ihre Forschung und Weiterentwicklung erhält.

Zentrale Funktionen für die Lehre am ZZM sind der Programmdirektor Ausbildung (welcher in einem regelmässigen Turnus wechselt) sowie der Koordinator Lehre (seit vielen Jahren stabil besetzt in einem Pensum von 20%). Die Gutachter:innen betonen, dass insbesondere diese Koordinationsstelle ein wichtiges Rückgrat für den Studiengang darstellt und merken an dieser Stelle an, dass die 20 Stellenprozente für das Ausüben der Funktion erhöht werden sollten, um dem Aufgabenspektrum auch zukünftig gerecht werden zu können.

Für die Weiterentwicklung des Lehrkörpers gibt es verschiedene, insbesonders interne Weiterbildungsformate. Die Gutachtergruppe wertet diese positiv, weist jedoch auch darauf hin, dass externe Weiterbildungen, welche für die Ausübung der Tätigkeiten wichtig und sinnvoll sind, von der Universität unterstützt werden sollten. So ist beispielsweise eine Beteiligung an einem Master of Medical Education Programms (MME) für Personen, die an Schlüsselstellen in der Lehre tätig sind, unbedingt zu überlegen.

Schlussfolgerung

Die Gutachtergruppe beurteilt den Standard 3.03 als vollständig erfüllt.

Empfehlung 6:

Die Gutachtergruppe empfiehlt, ausseruniversitäre Weiterbildungsprogramme (CAS, MME) durch finanzielle und zeitliche Beteiligung seitens ZZM zu unterstützen.

Standard 3.04:
Die Ausbildungsinstitution verfolgt eine nachhaltige Nachwuchspolitik, welche Aus- und Weiterbildung, Entwicklung und Beurteilung des Lehrkörpers beinhaltet. Die dabei angewendeten Kriterien berücksichtigen sowohl Forschungsleistung wie auch Lehrqualifikationen.

Dieser Standard zielt wieder um auf den Lehrkörper ab, diesmal liegt der Fokus auf der Nachwuchsförderung.

Beschreibung und Selbstbeurteilung

Das ZZM steht als Bestandteil der Medizinischen Fakultät und der UZH für die kontinuierliche Aus- und Weiterbildung der intellektuellen, fachlichen und persönlichen Fähigkeiten ihrer Angehörigen.
Für jede auf einer Qualifikationsstelle beschäftigte Person erstellt die vorgesetzte Person individuelle Stellenbeschreibungen in der Regel in Form von Zielvereinbarungen. Im individuellen Pflichtenheft sind die Arbeitsanteile in Forschung, Lehre, Dienstleistung und weiteren Aufgaben

vereinbart. Bei der Festlegung der Inhalte des individuellen Pflichtenhefts werden die Qualifikationen der Inhaberin oder des Inhabers der Qualifikationsstelle sowie deren oder dessen Qualifikationsziele berücksichtigt. Ebenso wird der Förderung der Gleichstellung von Frau und Mann und der Situation der Personen mit Familienpflichten Rechnung getragen. Die Mitarbeitenden der Medizinischen Fakultät Zürich haben Zugang zur Gleichstellungskommission der UZH, die über ein Gesamtkonzept für die Gleichstellung der Geschlechter verfügt.
Der prozentuale Anteil der Arbeitszeit gemäss Anstellungsverfügung, die Inhaberinnen und Inhaber von Qualifikationsstellen für Forschungsarbeiten und damit zusammenhängende Aktivitäten wie Kongresse, Workshops usw. aufwenden können, beträgt mindestens 40 Prozent. Diese Aktivitäten dienen der eigenen wissenschaftlichen Qualifikation. Falls der Forschungsanteil kleiner als 40 Prozent sein soll, muss ein entsprechender Antrag zuhanden der Universitätsleitung gestellt werden.
Inhaberinnen und Inhaber von Qualifikationsstellen können unter angemessener Berücksichtigung ihrer Qualifikationsziele Lehraufgaben und andere Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Lehre übertragen werden. Sie werden in den Lehrbetrieb einbezogen. Der Umfang, in welchem die Inhaberinnen und Inhaber von Qualifikationsstellen in ihrem Anstellungsumfang selbstständige Lehre halten müssen, beträgt höchstens 30 Prozent für Assistierende und 50 Prozent für Oberassistentinnen und Oberassistenten. Falls der Anteil der Lehre grösser als 30 Prozent bzw. 50 Prozent sein soll, muss ein entsprechender Antrag zuhanden der Universitätsleitung gestellt werden. In der Lehrtätigkeit sind auch die wissenschaftliche Ausbildung von Weiterzubildenden sowie die wissenschaftliche Betreuung von Doktorandinnen und Doktoranden angemessen zu berücksichtigen. Im individuellen Pflichtenheft können weitere Rechte und Pflichten im Bereich der Lehre vereinbart werden.
Die Medizinische Fakultät bietet spezifische Förderungsprogramme auf Ihrer Homepage an, die von den Mitarbeitern genutzt werden können[13]

Bewertung der Gutachtergruppe

Wie in der Selbstbeurteilung beschrieben, sind die Grundsätze für die wissenschaftliche Laufbahn geregelt. Die Zielvereinbarungsgespräche finden jährlich statt. Die Gutachter:innen halten an dieser Stelle noch einmal fest, dass die intensive Belastung durch Lehre und Patient:innenbetreuung dazu führt, dass für die Forschung im Rahmen des Arbeitspensums manchmal (zu) wenig Zeit zur Verfügung steht. Den Verantwortlichen am ZZM ist es ein erklärtes Ziel, hochqualifiziertes Personal am ZZM zu halten (und nicht an die Praxis zu verlieren). Gerade deshalb gilt es, die Bedingungen attraktiv genug zu halten, und die wissenschaftlichen Karrieren entsprechend zu fördern. Die Gutachter:innen konnten feststellen, dass trotz herausfordernder Rahmenbedingungen (etwa im Vergleich zur Privatpraxis deutlich tieferer Löhne) engagierte und motivierte Oberassistent:innen die Kultur am ZZM mitprägen.

Schlussfolgerung

Die Gutachtergruppe beurteilt den Standard 3.04 als vollständig erfüllt.

[13] http://www.med.uzh.ch/de/Nachwuchsfoerderung.html

Bereich IV: Qualitätssicherung

Standard 4.01:
Die Steuerung des Studiengangs berücksichtigt die Interessen der relevanten Interessengruppen, und erlaubt es, die erforderlichen Entwicklungen zu realisieren.

Dieser Standard nimmt den Einbezug der Stakeholder in den Blick. Zu den betroffenen Personen gehören insbesondere die Studierenden, aber abhängig von den Besonderheiten des Studiengangs auch der Mittelbau, die Professor:innen, das administrative und technische Personal sowie die externen Partner:innen wie die Träger, die Ehemaligen und die Vertreter:innen der Arbeitswelt, von Berufsverbänden, der Politik, der Zivilgesellschaft und aller anderen Interessengruppen.

Beschreibung und Selbstbeurteilung

Der Studiengang Zahnmedizin ist an der UZH strukturell in die medizinische Fakultät eingebunden und kann dadurch auf sehr gut ausgebildete Strukturen, wie zum Beispiel das Studiendekanat der Fakultät zurückgreifen. Die speziellen Positionen des Koordinators Ausbildung und die eines Programmdirektor Lehre am ZZM sind entscheidend für den guten Austausch der Studierenden mit dem Lehrkörper und erlauben schnelle Anpassungen des gesamten Curriculums an neue und wechselnde Anforderungen in der Ausbildung.
Die Direktorin UMZH, der Dekan und der stellv. Dekan bilden das Direktorium UMZH. Der Direktorin UMZH obliegt die Koordination und operative Leitung des Netzwerks Universitäre Medizin Zürich.
Der Dekan leitet gemeinsam mit dem stellvertretenden Dekan die Fakultät und vertritt sie in Absprache mit der Direktorin UMZH nach aussen. Sie sind insbesondere zuständig für die folgenden fakultären Geschäfte:
Leitung der Fakultätsversammlung, des Fakultätsausschusses und des Fakultätsvorstands,
Vorbereitung und Einberufung von Sitzungen der Fakultätsversammlung und der weiteren Fakultätsorgane,
Planung und Organisation der Ausbildung in Humanmedizin, Zahnmedizin und Chiropraktischer Medizin,
Verwaltung der finanziellen Mittel der Fakultät,
Zuteilung von Aufgaben und Zuständigkeiten an die Prodekaninnen und Prodekane,
Förderung von Lehre und Forschung,
Planung der Berufungsgeschäfte,
Förderung des akademischen Nachwuchses und der Chancengleichheit,
Planung und Organisation von spezialisierten Masterstudiengängen.
Unterstützt werden die Dekane vom Fakultätsvorstand; dieser setzt sich zusammen aus dem Dekan und stellvertretendem Dekan sowie den Prodekaninnen und Prodekanen für:
Forschung
Lehre Vorklinik
Lehre Klinik
Innovation und Digitalisierung
Im Dekanat ist auf operativer Seite neben dem Bereich Fakultätsgeschäfte der Bereich Studiendekanat (Anhang 23) eingeordnet.

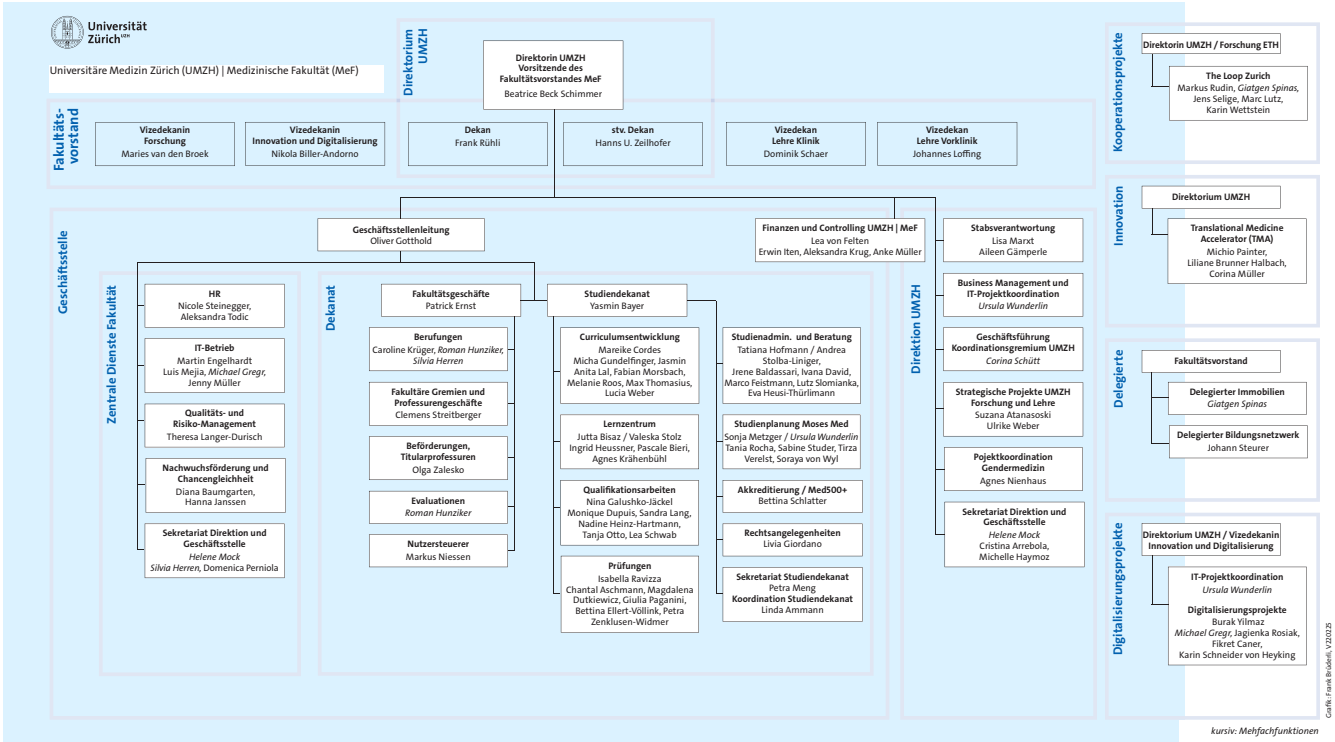

Abbildung 3: Aufbau Medizinisches Dekanat

Innerhalb des Studiendekanats steht die geschäftsführende Leitung (Leiterin Bereich Studiendekanat) in engem Austausch mit den Studiendekanen. Als Gremium zum breiten Informationsaustausch zwischen Studiendekanen und Fakultät tritt 1-2 mal pro Semester die Kommission Lehre zusammen. Einmal pro Semester treffen die Studiendekane Vertreter des studentischen Fachvereins (Präsidium bzw. Bildungskommission).

Im Bereich Studiendekanat der Medizinischen Fakultät wird die Umsetzung des Curriculums von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern (im Umfang von rund 15 Vollzeitäquivalenten) in enger Abstimmung mit Fakultätsmitgliedern und Dozierenden realisiert.

Auf der Ebene der Universität behandelt die Lehrkommission Fragen gesamtuniversitärer Lehre, wie zum Beispiel Studiengestaltung, generelle Studienziele oder Qualitätssicherung. Sie ist in der Universitätsordnung (Anhang 24) verankert und setzt sich aus Vertreterinnen und Vertretern aller Fakultäten und Stände zusammen.

Auf der Ebene der Fakultät ist die Kommission Lehre für die Planung und Umsetzung des Studiengangs verantwortlich. Die fakultäre Kommission Lehre, die von den Prodekanen Lehre präsidiert wird, setzt sich zusammen aus Vertretern verschiedener Fachgebiete, Ständevertretungen einschliesslich Studierenden, sowie Delegierten der inner- und ausserkantonalen Lehrspitäler.

Die Leitung in der Umsetzung des zahnmedizinischen Curriculums ab dem 3.SJ B Dent Med übernimmt der Programmdirektor Lehre des ZZM der UZH. Er wird darin von einem Stab von seit vielen Jahren im theoretischen wie praktischen universitären Unterricht tätigen und erfahrenen, Dozierenden und Kursleitern unterstützt. Die grundsätzlichen Aufgaben und Strukturen der Verwaltung des ZZM sind die der "Verordnung über das Zentrum für Zahnmedizin der Universität Zürich" von der UZH festgelegt (Anhang 25).

Das Organigram des ZZM zeigt die strukturelle Gliederung des ZZM und die Aufteilung in die sechs Kliniken und in das Institut für Orale Biologie.

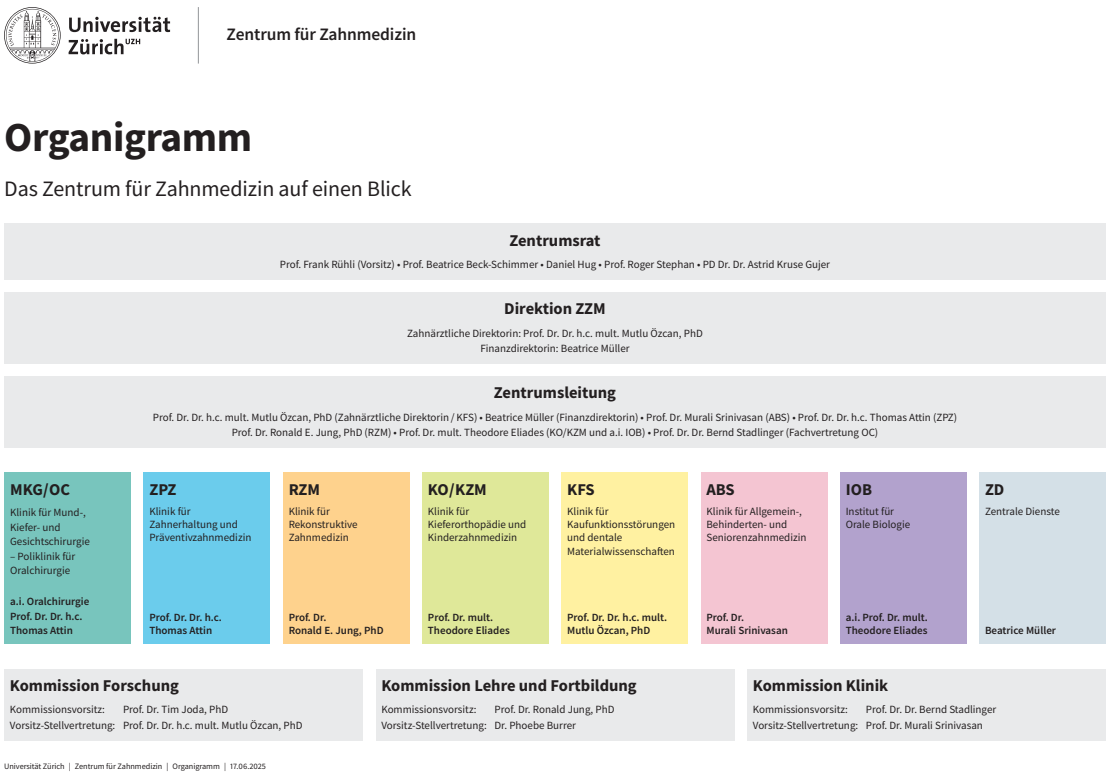

Abbildung 4: Organigramm des Zentrum für Zahnmedizin

Durch verschiedene Gremien der Fakultät und des ZZM sowie aufgrund des Eingebundenseins des ZZM und seiner Mitglieder in nationale und internationale Gesellschaften und Arbeitsgruppen ist sichergestellt, dass die Lehrinhalte und die Organisation der Lehre einer ständigen kritischen Hinterfragung und Evolution unterliegen. Ein steter Austausch mit den Studierenden ist nicht zuletzt durch die Mitarbeit der Studierenden in Kommissionen des ZZM und regelmässiger Treffen mit dem Direktor Lehre des ZZM und der Studierendenverantwortlichen gegeben.
Die kontinuierliche Qualitätssicherung und -entwicklung wird durch regelmässige Evaluationen sichergestellt. Dazu zählen die internen Kursevaluationen, die von den Studierenden nach Abschluss der einzelnen Kurse abgegeben werden. Dabei wird u.a. Inhalt, Betreuung, Prüfungsvorbereitung, Praxisrelevanz des Kurses evaluiert und die Möglichkeit gegeben, individuelle Kommentare abzugeben. Die Erhebung wird anonymisiert durchgeführt. Zum anderen werden einmal pro Semester im Rahmen der Semestervertretersitzung die gesammelten Feedbacks der Studierenden zum Ablauf des Studienjahres eingeholt. Diese Feedbacks werden im Rahmen der Kursleitersitzungen und den Sitzungen der Curriculumskommission diskutiert und fliessen in die Gestaltung der Lehrveranstaltungen ein. In den regelmässigen Klausurtagungen der einzelnen Kliniken wird der grundsätzliche Aufbau und Inhalt der Lehrveranstaltungen evaluiert und die strategischen Zielsetzungen für die Weiterentwicklung von Inhalt, Form und Durchführung der Lehrveranstaltungen und Kurse vorgenommen. Im 18 monatlichen Rhythmus findet die Lehrveranstaltungsbeurteilung der UZH für alle Lehrveranstaltungen am ZZM statt. Die Ergebnisse dieser Evaluation werden in den Curriculumskommissionssitzung und Zentrumsleitungssitzung diskutiert und erforderliche Beschlüsse und Massnahmen getroffen. Zudem besteht ein kontinuierlicher Austausch mit dem IML zur Gestaltung der Fragen der Semesterabschlussprüfungen.
Für die Steuerung des Studienganges werden insbesondere Leitung und Verwaltung der medizinischen Fakultät, das akademische Personal und die Studierenden als Interessengruppen berücksichtig. Zusätzlich fliesst das Feedback weiterer Stellen wie z.B. Berufsorganisationen (SSO), Gesundheitsbehörden, Vertreter der Öffentlichkeit ein.

Die Kommission Lehre und Fortbildung, mit dem Vorsitz durch den Programmdirektor Lehre Zahnmedizin sowie Mitgliedern aller Stände und Kliniken ist das Organ für die strategische Weiterentwicklung des Curriculum auf fakultärer Ebene. Die Umsetzung der Inhalte werden auf der Ebene des Studierendensekretariats unter Leitung des Koordinator Lehre operativ geregelt.

Bewertung der Gutachtergruppe

Für die Weiterentwicklung des Studiengangs bestehen formelle Strukturen (Prüfungskommission, Curriculumskommission). Wie in der Selbstbeurteilung beschrieben sind interne und externe Stakeholder in die Qualitätssicherung und -entwicklung einbezogen.

Im Rahmen der Gespräche anlässlich der Vor-Ort-Visite haben sich die Gutachter:innen insbesondere mit den Partizipationsmöglichkeiten der Student:innen befasst. Die zweimal jährlich stattfindendenden Treffen zwischen dem Programmdirektor, dem Koordinator Lehre und der Studierendenvertretung werden allseits geschätzt. Die Student:innen nutzen diese Gelegenheit, um ihre Anliegen einzubringen. An diesen regelmässigen Gesprächen sind jedoch nicht – wie andernorts – andere wichtige Beteiligte des Studiengangs (Klinikleiter, Dozent:innen) vor Ort. Dies wäre nach Ansicht der Gutachtergruppe zu begrüssen.

Darüber hinaus sind die Student:innen weniger strukturell organisiert als an anderen zahnmedizinischen Fakultäten in der Schweiz. Die Gutachter:innen ermutigen die Student:innen, eine Fachschaft Zahnmedizin UZH zu etablieren; die Bildung einer solchen kann vom ZZM aktiv unterstützt werden.

Schlussfolgerung

Die Gutachtergruppe beurteilt den Standard 4.01 als grösstenteils erfüllt.

Empfehlung 7:

Die Gutachtergruppe empfiehlt, dass sich die Student:innen in einer eigenen Fachschaft organisieren, um die Weiterentwicklung des Studiengangs aus studentischer Perspektive (z.B. hinsichtlich der Implementierung zusätzlicher praxisrelevanter Inhalte in der vorklinischen Lehre) zu unterstützen.

Standard 4.02
Der Studiengang wird vom Qualitätssicherungssystem der Hochschule oder der anderen Institution des Hochschulbereichs erfasst.

Der Standard zielt auf die Verbindung zum Qualitätssicherungssystem der Hochschule ab, die den Studiengang anbietet.

Beschreibung und Selbstbeurteilung

Die UZH etabliert aktuell ein Qualitätsmanagementsystem Studium und Lehre, dessen Informationsbasis auf bereits länger bestehenden und einander ergänzenden Erhebungsinstrumenten besteht: Das „Monitoring Studium und Lehre“ (QMSL), die Lehrveranstaltungsbeurteilung (LVB) und die Absolventenbefragung des Bundesamtes für Statistik (BfS), welche durch einen UZH-spezifischen Fragebogenteil ergänzt wird. Auf der Grundlage dieser Instrumente wurde ein interaktives Kennzahlenset entwickelt (Qualitätsindex Studium und Lehre - QSML), welches den

Dekanaten und Studiendekanaten einer Fakultät die Möglichkeit zu vereinfachten Auswertungen der Entwicklung von Studienprogrammen im Laufe der Zeit und in vergleichender Perspektive bietet.
Auf dieser Informationsbasis und anhand von Leitfragen von Studiendekanen, Programmverantwortlichen und Studierenden führen die Fakultäten jährliche Qualitätsgespräche mit Studierenden, Dozierenden und Programmverantwortlichen durch. Ziel dieser Gespräche ist die Identifizierung möglicher Handlungsfelder und Entwicklungsperspektiven sowie die Ableitung konkreter Entwicklungsmassnahmen. Die Protokolle dieser Qualitätsgespräche fliessen ein in die alle vier Jahre zu verfassenden Lehrberichte, welche die Grundlage bilden sowohl für die systemischen Evaluationen durch Externe Peers (alle acht Jahre, organisiert durch die Evaluationsstelle) sowie in die jährlichen Strategie- und Entwicklungsgespräche der Universitätsleitung mit den Fakultätsleitungen.
Im Folgenden werden die drei universitären Erhebungsinstrumente kurz beschrieben:
MSL: Aus den im „SAP-CM“[14] prozessierten Daten werden auf Studienprogrammebene automatisierte Kennzahlenberichte erstellt, z.B. Studiendauer, Studierendenzahlen pro Jahreskohorte, Ein- und Austritte aus Studiengängen. Diese objektiven Daten werden allen Fakultäten einmal jährlich zur Verfügung gestellt.
LVB: Im Zentrum der LVB stehen Online-Umfragen, in denen die Studierenden bezüglich Ihrer Zufriedenheit mit den von ihnen besuchten Lehrveranstaltungen befragt werden. Die Lehrveranstaltungsbeurteilungen finden an den einzelnen Fakultäten abwechselnd in einem dreisemestrig festgelegten Rhythmus statt. In enger Zusammenarbeit mit den Fakultäten werden die geeigneten Veranstaltungen ausgewählt, Studierende und Dozierende automatisiert informiert und zum Evaluationsverfahren eingeladen. Die Dozierenden können sich das Format des Evaluationsprozesses individuell zusammenstellen (Auswahl aus unterschiedlich umfangreichen Standardfragebogen, Zeitpunkt der Befragung, individuelle Zusatzfragen etc.). Die Berichterstattung der subjektiven Daten erfolgt an mehrere Gremien (Universitätsleitung, Dekanate, Studienprogrammverantwortliche, Fachvereine, Dozierende, Evaluationsstelle).
Absolventenbefragung BfS: Alle zwei Jahre führt das Bundesamt für Statistik eine nationale Befragung aller Hochschulabgänger ein und fünf Jahre nach Studienabschluss durch. In der Umfrage ein Jahr nach Abschluss werden in einem Zusatzmodul spezifische Fragen an die Absolventinnen und Absolventen der UZH gestellt, anhand derer wichtige Informationen über die retrospektive Einschätzung der Studienqualität gewonnen werden.
Schliesslich liefern auch die Leistungsbeurteilungen in der eidgenössischen Prüfung wertvolle Hinweise auf die Übereinstimmung der im Lernzielkatalog definierten Abschlusskompetenzen und den real erworbenen Kompetenzen (Anhang 17).
Nebst der Lehrveranstaltungsbeurteilung sind an der UZH die weiteren Elemente zur Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung in der Lehre:

- Lehrreflexion, individuelle Beratungen zur Verbesserung der Lehrtätigkeit, auf Anfrage angeboten durch die Hochschuldidaktik.
- Systematische Evaluation von Studiengängen, im Auftrag des Universitätsrates, durchgeführt durch die Evaluationsstelle.

Eine regelmässige Evaluation und Feedbacksitzungen sind im jährlichen Ablauf des Studierendensekretariats als Semestervetretersitzung implementiert. Diese 2-mal jährlich stattfindenden Stizungen mit Vertretern aller zahnmedizinsichen Studienjahre (3.SJ Bachelor-2.SJ Master) dient der unmittelbaren Rückkopplung zwischen Dozierenden und Studierenden, sowie dem ZZM als Institution über aufgetretene Probleme und deren Lösung. Zusätzlich wird auf der

[14] SAP Campus Management: Software zur Administration von Studierenden, Dozierenden und Curriculum

Ebene der Kursleiter individuell eine Evaluation von praktischen Kursen initiiert und das Feedback für die Weiterentwicklung der Lehrveranstaltung verwendet.

Bewertung der Gutachtergruppe

Im Bereich der Qualitätssicherung existieren verschiedene Instrumente: Einerseits die zentral erhobenen Modulevaluationen, welche die Student:innen direkt vom zentralen QM der Universität Zürich erhalten. In den Gesprächen haben die Gutachter:innen erfahren, dass der Befragungs-Rhythmus innerhalb der letzten Jahre angepasst wurde. Währenddem früher standardmässig jedes Modul befragt wurde, ist dies aktuell nicht mehr der Fall bzw. wurde die Kadenz ausgedehnt. Nichtsdestotrotz ist die Rücklaufquote sehr tief, was die Aussagekraft schmälert. Die Evaluationen werden zentral ausgewertet. Der Studiengang Zahnmedizin ist damit nachweislich in das Qualitätssicherungssystem der UZH eingebunden.

Für die Qualitätssicherung und -entwicklung des Studiengangs wäre eine longitudinale Auswertung der Rückmeldungen hilfreich, hierfür existiert gemäss Aussagen an der Visite kein entsprechendes Tool. Das Datenmanagement könnte insgesamt verbessert werden, hierzu wäre Support vom zentralen Qualitätsmanagement erwünscht. Die Verantwortlichen des Studiengangs könnten nach Ansicht der Gutachter:innen mit dem Qualitätsmanagement der Fakultät und der zentralen Verwaltung klären, ob hierzu mehr Unterstützung und bessere Datentools erhältlich sind.

Aus eigenem Interesse haben die Student:innen eine Befragung zu den klinischen Kursen lanciert – die Gutachter:innen halten indes fest, dass die Verantwortung für die Qualitätssicherung bei den Verantwortlichen für den Studiengang liegen sollte. Für die Qualitätssicherung und -entwicklung in den klinischen Kursen verweist die Gutachtergruppe auf die Analyse von Standard 2.07. Die Bewertungskriterien für die klinischen Kurse sollten unbedingt festgelegt und transparent gemacht werden.

Ob und welche Konsequenzen schlechte Ergebnisse der Modulbefragungen haben, war an der Vor-Ort-Visite nicht gänzlich zu klären. Die Gutachter:innen regen an, dass das ZZM dokumentiert und kommuniziert, welche Konsequenzen aus den Modulbefragungen gezogen werden.

Die diskursiven Elemente – insbesondere die Semestertreffen zwischen den Studierendenvertretungen und dem Programmdirektor und dem Koordinator Lehre (vgl. Standard 4.01) - werden von allen Beteiligten positiv hervorgehoben. Diese Gespräche liefern wichtiges qualitatives Feedback für die Qualitätssicherung und -weiterentwicklung des Studiengangs.

Schlussfolgerung

Die Gutachtergruppe beurteilt den Standard 4.02 als grösstenteils erfüllt.

Empfehlung 8 – in Verbindung zu Standard 2.07

Die Gutachtergruppe empfiehlt, die klinischen Kurse expliziter in die Qualitätssicherung einzubinden.

Standard 4.03:
Die Ausbildungsinstitution überprüft regelmässig die Ergebnisse der Studierenden (u.a. an der eidgenössischen Prüfung) und dokumentiert die daraus abgeleiteten Konsequenzen für den Studiengang.

Der Standard fokussiert auf die Überprüfung der Ergebnisse der Studierenden an Prüfungen, auch am Staatsexamen, und den Schlussfolgerungen, die daraus gezogen werden.

Beschreibung und Selbstbeurteilung

Das Monitoring der studentischen Leistungen in den schriftlichen fakultären MC-Prüfungen erfolgt durch das Institut für Medizinischen Lehre (IML); hier werden die Resultate bezüglich individueller und Kohorten-abhängiger Daten durchgeführt. Hinsichtlich der Prüfungsergebnisse im Verlauf der einzelnen Studienjahre werden detaillierte Statistiken geführt, deren Ergebnisse innerhalb des Studiendekanats, der Studiendekane-Konferenz und ggf. mit den Lehrverantwortlichen diskutiert werden. Alle MC-Prüfungen enthalten Ankerfragen aus früheren Prüfungsdurchgängen, anhand derer die Leistungsanforderungen konstant gehalten werden und somit ein interner Vergleich der verschiedenen Jahrgangskohorten ermöglicht wird. Die Ergebnisse der schriftlichen Prüfungen werden im Rahmen der Curriculumskommission analysiert diskutiert und allfällige Anpassungen beschlossen.
Die Rückmeldungen aus der Eidgenössischen Prüfung werden in der Prüfungskomission Zahnmedizin Schweiz und in den Fachgruppen, die an der Konzeption der Fragen für die Schlussprüfung beteiligt sind, reflektiert. Verantwortlich für die detailliierte Auswertung nach Standort und die Berücksichtigung der Herkunft der Fragen ist das IML. Da von jedem Standort je ein Fachvertreter in der Fachgruppe einsitzt, sind Anpassungen der Lehre unmittelbar möglich. Die Resultate der Eidgenössischen Prüfung werden sowohl im Studiendekanat als auch in der Curriculumkommission vorgestellt. Wenn die Ergebnisse relevante curriculare Änderungen nahelegen, initiieren die zuständigen Prodekane in Abstimmung mit dem Dekan die notwendigen Schritte mit den jeweiligen Lehrverantwortlichen. Die Festlegung der Bestehensgrenze erfolgte 2024 nach zwei sich ergänzenden Standardsettingverfahren. (Cronbachs α und Rasch Methode). Durch die sogenannte Verankerung (statistisches Verfahren) werden Leistungsanforderungen an die Studierenden konstant gehalten und die Standardsettingverfahren werden in regelmässigen Abständen wiederholt. Dadurch ist auch gewährleistet, dass die Prüfungsergebnisse im nationalen Vergleich zum Benchmarking und zur nationalen Qualitätssicherung bekannt sind. Die Rasch Methode erlaubt die Festlegung der Bestehensgrenze anhan von Ankerfragen, die einen Rückschluss auf die Leistungsstärke der Kohorte im Vergleich zu früheren Jahrgängen erlaubt. Diese Festlegung hat sich über die vergengenen Jahre als verlässliche Verfahren für die Bewsertung der eidgenössischen Prüfung erwiesen.
Die praktischen Lernfortschritte werden im Rahmen von kursbegleitenden Leistungskontrollen überprüft.
Die propädeutischen und praktisch-klinischen Kurse erstrecken sich meist über mehrere Wochen bis hin zum gesamten Studienjahr. Somit muss die Beurteilung der praktischen Fähigkeiten kontinuierlich mittels Testaten erfolgen. Dies erlaubt das rechtzeitige Aufdecken von Defiziten und das Ergreifen von individuellen Massnahmen zur Beseitigung jener. Die enge Begleitung der Studierenden durch die Kursassistenten und Kursleiter ermöglicht hier eine schnelle Rückmeldung der Ergebnisse. Im Rahmen von Zwischenbesprechungen und Semesterendbesprechungen wird den Studierenden von Kursassistenten und Kursleitern individuell Feedback zum Leistungsstand gegeben.

Bewertung der Gutachtergruppe

Die Gutachtergruppe bestätigt, dass die Ergebnisse der eidgenössischen Prüfungen überwacht und analysiert werden. Die Prüfungskommission ist das zentrale Gremium, um die Fragen zu koordinieren und weiter zu entwickeln. Das Institut für Medizinische Lehre (IML) nimmt ebenfalls eine zentrale Rolle bei der Auswertung ein.

Im Rahmen der externen Begutachtung wurde den Gutacher:innen eine Absolvent:innenbefragung zugänglich gemacht. Diese aktuelle Erhebung „Kompetenzen & Kompetenzerwerb im Studium“ wurde für die Erhebung des Bundesamt für Statistik im Jahr 2022 erstellt und liefert wichtige Rückschlüsse auf das Studium.

Für die Analyse der Ergebnisse der unterschiedlichen Leistungsbeurteilungen während des Studiums gibt es unterschiedliche Instrumente. Bei den Testaten für die klinischen Kurse hat die Gutachtergruppe noch Verbesserungspotenzial identifiziert und verweist nochmals auf Empfehlung 4.

Schlussfolgerung

Die Gutachtergruppe beurteilt den Standard 4.03 als grösstenteils erfüllt.

4. Aktionsplan für die Weiterentwicklung des Studiengangs und seines Qualitätssicherungssystems

Hinweis für den Studiengang: Präsentieren Sie einen Aktionsplan mit Meilensteinen für die Weiterentwicklung ihres Qualitätssicherungssystems, entweder hier im Bericht oder in den Beilagen (werden nicht publiziert).

Die Weiterentwicklung des Studienganes Zahnmedizin richtet sich strukturell am ansteigenden Einsatz digitaler Medien und Methoden in der Bildung aus. Dabei sollen ausgehend von der Einführung des digitalen Studenplantools Mosesmed eine Vernetzung der Lehrveranstaltungen mit den jeweiligen Lehrunterlagen, Self Assessment Aufgaben und Feedbackmöglichkeiten in einer einheitlichen Zugangsplattform ermöglicht werden. Das Planungstool MosesMed ist 2024 Live geschaltet worden und umfasst schon jetzt individuelle Stundenpläne und detaillierte Informationen zu den Dozierenden der jeweiligen Lehrveranstaltungen und praktischen Kurse. Die Vernetzung und der Abgleich von Informationen mit der Datanbanksoftware SAP der UZH ist eine der aktuellen Herausforderungen. Zusammen mit einem digialten Leistungsauseis soll damit den Studierenden ein zentraler Zugriffsort zu Ihrem persönlichen Curriculum ermöglicht werden. Die Einführung und der Ausbau von alternativen Lehrformaten als Ergänzung von Frontalvorlesungen ist ein weiterer Punkt, der in unterschiedlichen Ausprägungen angestrebt wird. Hierzu wurde von Seiten der Kommission Lehre und Fortbildung in diesem Jahr das Projekt Lehre 2030 durchgeführt, um von Seiten Dozierenden und Studierenden die zukünftigen Anforderungen und Anpassungen des Curriculums zu diskutieren und allfällige Anpassungen zu eruieren. Eine inhaltliche Weiterentwicklung des Studienganges setzt ein aktuelles Curriculummapping voraus. Dies ist ein strategischer Punkt von Seiten der Kommission Lehre und Fortbildung. Basierend auf diesen Informationen kann eine umfassende Übersicht mit allfälligen Anpassungen auch im Rahmen der Strukturreform Med500+ koordiniert werden.

5. Zusammenfassende Beurteilung und Akkreditierungsvorschlag der Gutachtergruppe

Hinweis an die Gutachter:innen bzw. an die Vorsitzende/ den Vorsitzenden:
Fassen Sie hier Ihre Analyse und Beurteilung zusammen. Die Inhalte sollen grundsätzlich mit der mündlichen Rückmeldung anlässlich des Debriefings kohärent sein.
Der Aufbau kann sich an den Bereichen der Qualitätsstandards orientieren oder thematisch gegliedert sein (Stärken / Schwächen)

Der Studiengang Zahnmedizin Zürich ist charakterisiert durch einen seit Jahren stabilen Lernzielkatalog, der in Koordination mit den anderen drei schweizerischen Universitäten, die einen Studiengang Zahnmedizin anbieten, ausgearbeitet wurde. Die Austauschgefässe (insbesondere die Prüfungskommission) bieten Gewähr für eine regelmässige Koordination und Kalibrierung innerhalb der zahnmedizinischen Ausbildungen in der Schweiz. Der Standort Zürich ermöglicht es den Student:innen, durch ein besonders herausforderndes Patientengut einen umfassenden Überblick über auch komplexe Behandlungsfälle zu bekommen und somit auf das Berufsfeld sehr gut vorbereitet zu werden.

Der Studiengang zeichnet sich aus durch eine gute Vernetzung von Lehre und Forschung. Die Vorklinik wird gemeinsam mit der Humanmedizin durchgeführt und adressiert die wissenschaftlichen Grundlagen. Damit ist das Studium in Zahnmedizin an der Universität Zürich in den ersten Jahren stark Theorie-geprägt. Die Gutachtergruppe regt an, einen stärkeren Bezug zur Disziplin und zur Praxis in der Vorklinik zu verankern. Da das Curriculum in Humanmedizin derzeit überarbeitet wird, könnten ähnliche Impulse (mehr Praxis in den ersten Studienjahren) im Studiengang Zahnmedizin verankert werden.

Durch die jüngsten Veränderungen in der Governance-Struktur des ZZM wurden die Verantwortlichkeiten in der Leitung neu und transparent zugewiesen. Im Rahmen der aktuellen Entwicklungen wurden auch die Budgetierungsprozesse neu in Angriff genommen und auf Basis eines konzeptuellen Verteilschlüssels aufgegleist (losgelöst von historisch gewachsener Budgetallokation).

Das akademische Personal trägt den Studiengang engagiert, eine besondere Verantwortung für die Lehre liegt bei einigen zentralen Stellen (Programmdirektor, Koordinator Lehre). Das Studiensekretariat nimmt eine wichtige unterstützende Funktion wahr und bietet durch die durchgängige Erreichbarkeit und eine ausgeprägte Dienstleistungsmentalität für alle Beteiligten einen grossen Mehrwert.

Die insgesamt hohe Ausbildungsqualität ist für die Gutachter:innen unbestritten. Die Lernziele werden von den Studierenden erreicht und das ZZM bietet Garantie für eine hochqualitative Ausbildung. Damit werden die Anforderungen des Medizinalberufegesetzes erreicht.

Nichtsdestotrotz ist festzustellen, dass sich der Studiengang in den letzten Jahren wenig bzw. gar nicht weiterentwickelt hat. Nach Ansicht der Gutachtergruppe sollte der Lernzielkatalog gemeinsam mit den anderen Fakultäten überprüft und allfällig angepasst werden. Hinsichtlich der didaktischen Methoden regt die Gruppe an, die Einführung von EPAs in Erwägung zu ziehen – hier gibt es gute Beispiele aus der Humanmedizin, welche sich auch auf die Disziplin der Zahnmedizin übertragen liessen. Weitere inhatlliche und methodische Synergien mit der Humanmedizin sind in Betracht zu ziehen, wie zum Beispiel der Einsatz von Schauspielpatient:innen für die Einübung der Patient:innen-Kommunikation.

Im Rahmen der Qualitätssicherung besteht noch Potenzial insbesondere hinsichtlich der Beurteilung in den klinischen Kursen: Die Bewertungskriterien sind nicht (oder nicht in allen Kursen gleichermassen) festgelegt. Eine entsprechende schriftliche Definition in Form von Bewertungsraster, Leitfäden, Checklisten o.ä. wäre erforderlich, um die Kalibrierung unter den Dozent:innen und die Transparenz gegenüber den Student:innen zu gewährleisten.

Im Bereich der Partizipation könnte die Organisation der Student:innen – z.B. durch die Gründung einer eigenen Fachschaft – verbessert und die Austauschgefässe verstärkt werden.

Darüber hinaus möchte die Gutachtergruppe auf die Wichtigkeit von Weiterbildungen im Bereich von Lehre und Didaktik verweisen: Zentrale Verantwortliche der Lehre sollten seitens UZH/ ZZM entsprechend unterstützt und ermutigt werden (z. Bsp. einen MME zu absolvieren).

Aufgrund des Selbstbeurteilungsberichts des Studiengangs Zahnmedizin der Universität Zürich vom 30. Juli 2025 und der Vor-Ort-Visite von 9. und 10. September 2025, schlägt die Gutachtergruppe der Schweizerischen Agentur für Akkreditierung und Qualitätssicherung AAQ vor, die Akkreditierung des Studiengangs Zahnmedizin der Universität Zürich ohne Auflagen auszusprechen:

Abschliessend macht die Gutachtergruppe acht Empfehlungen für die Weiterentwicklung des Studiengangs – zwei der aufgeführten Empfehlungen wurden bereits beim letzten Akkreditierungsgszyklus im Jahr 2019 ausgesprochen (und nicht umgesetzt). Auch wenn Empfehlungen

nicht zwingend umzusetzen sind, erhoffen sich die Gutachter:innen und Gutachter, dass diese nun ernsthaft in Betracht gezogen werden.

Die Gutachtergruppe macht die folgenden Empfehlungen:

- Empfehlung 1 zu Standard 1.01:
  Die Gutachtergruppe empfiehlt, dass sich das ZZM engagiert, die Überarbeitung und Aktualisierung des nationalen Lernzielkataloges aktiv voranzutreiben.
- Empfehlung 2 zu Standard 1.03c:
  Die Gutachtergruppe empfiehlt, für die Einübung bzw. Verbesserung der Kommunikation mit Patient:innen Trainings mit Schauspielpatient:innen zu erwägen.
- Empfehlung 3 zu Standard 2.04 j:
  Die Gutachtergruppe empfiehlt, die Komplementärmedizin explizit in den Lernzielen abzubilden.
- Empfehlung 4 zu Standard 2.05
  Die Gutachtergruppe empfiehlt, die Anwendung von und Regeln im Umgang mit Elementen der künstlichen Intelligenz (wie z.B. ChatGPT o.ä.) hinsichtlich Lehre und Forschung im Rahmen zukünftiger inhaltlicher Anpassungen zu berücksichtigen.
- Empfehlung 5 zu Standard 2.07:
  Die Gutachtergruppe empfiehlt, Bewertungsraster und Checklisten für die praktischen Kurse zu erstellen, um die Transparenz und Kalibrierung zu gewährleisten. Die neuen Testathefte sollen konsequent genutzt werden und somit zur Transparenz bei allen Beteiligten beitragen.
- Empfehlung 6 zu Standard 3.03:
  Die Gutachtergruppe empfiehlt, ausseruniversitäre Weiterbildungsprogramme (CAS, MME) durch finanzielle und zeitliche Beteiligung seitens ZZM zu unterstützen.
- Empfehlung 7 zu Standard 4.01
  Die Gutachtergruppe empfiehlt, dass sich die Studierenden in einer eigenen Fachschaft organisieren, um die Weiterentwicklung des Studiengangs aus studentischer Perspektive (z.B. hinischtlich der Implementierung zusätzlicher praxisrelevanter Inhalte in der vorklinischen Lehre) zu unterstützen.
- Empfehlung 8 zu Standard 4.02:
  Die Gutachtergruppe empfiehlt, die klinischen Kurse expliziter in die Qualitätssicherung einzubinden.

6. Akkreditierungsantrag der AAQ

Ausgangslage

Das Zentrum für Zahnmedizin (ZZM) ist Teil der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich und verfügt pro Kohorte über 50 Studienplätze. Damit umfasst der Studiengang in Zürich über die schweizweit grössten Kohorten in der Zahnmedizin.

Das ZZM besteht aus der Klinik für Rekonstruktive Zahnmedizin, der Klinik für Zahnerhaltung und Präventivzahnmedizin, der Klinik für Kaufunktionsstörungen und dentalen Materialwissenschaften, der Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie – Poliklinik für Oralchirurgie, der Klinik für Allgemein-, Behinderten- und Seniorenzahnmedizin, der Klinik für Kieferorthopädie und Kinderzahnmedizin sowie dem Institut für Orale Biologie.

Der Studiengang setzt sich zusammen aus einem Bachelor of Dental Medicine (B Dent Med) à 180 ECTS und einem Master of Dental Medicine (M Dent Med) à 120 ECTS.
Es ist nach 2011 und 2018 bereits die dritte Akkreditierung des Studiengangs Zahnmedizin.
Das ZZM beantragt die Akkreditierung für weitere sieben Jahre.

Erwägungen

Die Gutachtergruppe stellt dem Studiengang insgesamt ein sehr gutes Zeugnis aus. So stellt die Gutachtergruppe fest, dass der schweizweit gültige Lernzielkatalog auch am Standort Zürich umfassend umgesetzt wird und es den Student:innen ermöglicht, die Lernziele zu erreichen. Besondere Wichtigkeit kommt hierbei dem engagierten Lehrpersonal zu.

Die Gutachtergruppe hält indes auch fest, dass sich der Studiengang in den letzten Jahren nicht stark weiterentwickelt hat. Die Gutachtergruppe spricht insgesamt acht Empfehlungen aus und greift damit drei Empfehlungen aus dem letzten Akkreditierungszyklus wieder auf. Die Empfehlungen betreffen die Überarbeitung des nationalen Lernzielkatalogs, den Einsatz von Schauspielpatient:innen, Lernziele im Bereich der Komplementärmedizin, Einbezug von künstlicher Intelligenz in Lehre und Forschung, Bewertung von praktischen Kursen, Weiterbildungsprogramme für die Dozent:innen, die Schaffung einer Fachschaft für Student:innen sowie die explizitere Einbindung der klinischen Kurse in die Qualitätssicherung. Die AAQ greift Empfehlung 5 zu Standard 2.07 heraus, die die Verwendung von zum Zeitpunkt der Akkreditierung kürzlich eingeführten Testatheften für praktische Kurse behandelt. Die AAQ unterstreicht die Relevanz dieser Empfehlung für die Erfüllung des Standards, und zieht eine Verbindung zu Empfehlung 8 zu Standard 4.02.

Sowohl Empfehlung 1 zu Standard 1.01 als auch Empfehlung 3 zu Standard 2.04j kann der Studiengang nicht in Eigenregie, sondern nur in Abstimmung mit den anderen Medizinischen Fakultäten umsetzen, die in der Schweiz ein Studium in Zahnmedizin anbieten. Die AAQ begrüsst diese Empfehlungen und merkt im Hinblick auf den Follow-up bei der nächsten Akkreditierung an, diesem Umstand Beachtung zu schenken. Ein Follow-up ist bei Empfehlungen im Unterschied zu Auflagen nicht obligatorisch, stellt aber für die Gutachtergruppe nichtsdestotrotz eine wertvolle Illustration der Weiterentwicklung des jeweiligen Studiengangs dar.

Die Analyse der Gutachtergruppe umfasst alle Qualitätsstandards, die Schlussfolgerungen sind kohärent. Die Agentur erachtet die Einschätzung der Gutachtergruppe deshalb als schlüssig und schliesst sich dieser an.

Akkreditierungsantrag

Die AAQ beantragt, gestützt auf den Selbstbeurteilungsbericht des Studiengangs Zahnmedizin der Universität Zürich vom 31. Juli 2025, den Bericht der Gutachtergruppe vom 9. Oktober 2025, die Stellungnahme des Studiengangs Zahnmedizin der Universität Zürich vom 17. November 2025 und die obigen Erwägungen, die Akkreditierung des Studiengangs Zahnmedizin der Universität Zürich ohne Auflagen auszusprechen.

7. Stellungnahme des Studiengangs Zahnmedizin der Universität Zürich

Die Universität Zürich bzw. das ZZM hat die folgenden Kommentare – anstelle einer formellen Stellungnahme – zum Bericht und zum Akkreditierungsantrag eingereicht:

Die Gutachtergruppe macht die folgenden Empfehlungen:

- Empfehlung 1 zu Standard 1.01:
Die Gutachtergruppe empfiehlt, dass sich das ZZM engagiert, die Überarbeitung und Aktualisierung des nationalen Lernzielkataloges aktiv voranzutreiben.

Stellungnahme: Diese Aufgabe wird über die eidgenössische Prüfungskommission in Angriff genommen. Der Antrag wird in der nächsten Sitzung im Januar 2026 eingebracht.

- Empfehlung 2 zu Standard 1.03c:
Die Gutachtergruppe empfiehlt, für die Einübung bzw. Verbesserung der Kommunikation mit Patient:innen Trainings mit Schauspielpatient:innen zu erwägen.

Stellungnahme:
Dieser Input wird dankend aufgenommen und weiterverfolgt.
Bereits durchgeführte Kurse sind zu seiner Zeit auf positives Feedback gestossen, mussten jedoch aus Kostengründen wieder eingestellt werden.

- Empfehlung 3 zu Standard 2.04 j:
Die Gutachtergruppe empfiehlt, die Komplementärmedizin explizit in den Lernzielen abzubilden.

Stellungnahme:
Die Einbindung der Komplementärmedizin wird in Abstimmung mit den Lehrinhalten des Studienganges Humanmedizin upgedated.

- Empfehlung 4 zu Standard 2.05
Die Gutachtergruppe empfiehlt, die Anwendung von und Regeln im Umgang mit Elementen der künstlichen Intelligenz (wie z.B. ChatGPT o.ä.) hinsichtlich Lehre und Forschung im Rahmen zukünftiger inhaltlicher Anpassungen zu berücksichtigen.

Stellungnahme:
Das ZZM wird hier auf die Regeln der übergeordneten Strukturen MeF und UZH zurückgreifen und dies zukünftig berücksichtigen

- Empfehlung 5 zu Standard 2.07:
Die Gutachtergruppe empfiehlt, Bewertungsraster und Checklisten für die praktischen Kurse zu erstellen, um die Transparenz und Kalibrierung zu gewährleisten. Die neuen Testathefte sollen konsequent genutzt werden und somit zur Transparenz bei allen Beteiligten beitragen.

Stellungnahme:
Diese Massnahme wird seit dem Herbtsemester 2025/2026 in einem Piloten bereits getestet. Die generelle Einführung in den klinischen Kursen erfolgt ab dem Herbstsemester 2026/2027.

- Empfehlung 6 zu Standard 3.03:
Die Gutachtergruppe empfiehlt, ausseruniversitäre Weiterbildungsprogramme (CAS, MME) durch finanzielle und zeitliche Beteiligung seitens ZZM zu unterstützen.

Stellungnahme:
Diese Empfehlung wird im Rahmen der zukünftigen Budgetplanungen im Rahmen der Führungsgremien des ZZM und MeF allenfalls berücksichtigt.

- Empfehlung 7 zu Standard 4.01
Die Gutachtergruppe empfiehlt, dass sich die Studierenden in einer eigenen Fachschaft organisieren, um die Weiterentwicklung des Studiengangs aus studentischer Perspektive (z.B. hinischtlich der Implementierung zusätzlicher praxisrelevanter Inhalte in der vorklinischen Lehre) zu unterstützen.

Stellungnahme:

Die Konstituierung einer gesamtschweizerischen Studentenvertretung der Zahnmedizin gibt hier sicher einen guten Startpunkt, um diese Anliegen in Zukunft zu berücksichtigen. Jedoch ist von Seiten des ZZM eine organisatorische oder strukturelle Unterstützung nicht im Rahmen der universitären Aufgaben gegeben.

- Empfehlung 8 zu Standard 4.02:
Die Gutachtergruppe empfiehlt, die klinischen Kurse expliziter in die Qualitätssicherung einzubinden.

Stellungnahme:
Die von den Gutachtern empfohlenen Präzisierungen im Rahmen der Evaluierung werden in den zukünftigen Evaluationen aufgegriffen und berücksichtigt.

8. Anhörung der Medizinalberufekommission

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Medizinalberufekommission MEBEKO
Ressort Ausbildung

CH-3003 Bern, BAG **A-Priority**

Schweizerische Agentur für Akkreditierung
und Qualitätssicherung (aaq)
z.H. Nina Wyss
Effingerstrasse 15
Postfach
3001 Bern

Referenz/Aktenzeichen:
Ihr Zeichen:
Unser Zeichen: NEV/MAG
Bern, 15. Januar 2026

Akkreditierung des Studienganges Zahnmedizin an der Universität Zürich

Sehr geehrte Damen und Herren

Im Namen der Medizinalberufekommission (MEBEKO), Ressort Ausbildung, wird wie folgt Stellung genommen:

1. Rechtsgrundlagen der Akkreditierung:
   - Nach Artikel 12 Absatz 1 Buchstabe b des Bundesgesetzes vom 23. Juni 2006 über die universitären Medizinalberufe (MedBG, SR 811.11) erhalten namentlich diejenigen Personen Zutritt zur eidgenössischen Prüfung einer der universitären Medizinalberufe, die einen nach dem MedBG akkreditierten Studiengang absolviert haben.
   - Die Artikel 23 und 24 MedBG regeln die Akkreditierungspflicht und die Akkreditierungskriterien. Die Studiengänge müssen nach den Anforderungen des Hochschulförderungs- und Koordinationsgesetz (HFKG, SR 414.20) und des MedBG akkreditiert sein. Die anzuwendenden Qualitätsstandards sind entsprechend eine Kombination der Anforderungen dieser beiden gesetzlichen Grundlagen. Das Verfahren richtet sich nach Artikel 32 HFKG. Nach Artikel 19 der Verordnung des Hochschulrates über die Akkreditierung im Hochschulbereich (Akkreditierungsverordnung HFKG, SR 414.205.3) gilt die Akkreditierung für sieben Jahre ab Akkreditierungsentscheid. Die geltende Akkreditierung des Studienganges Zahnmedizin an der Universität Basel läuft Ende Februar 2019 aus.

2. Aufgaben und Vorgehen der MEBEKO, Ressort Ausbildung, im Akkreditierungsprozess:
   - Nach Artikel 50 Absatz 1 MedBG kommen der MEBEKO im Bereich der Akkreditierung zwei Aufgaben zu. Sie berät verschiedene Gremien (darunter auch das Akkreditierungsorgan) in Fragen der Aus- und Weiterbildung (Buchstabe a). Die MEBEKO nimmt zudem Stellung zu Akkreditierungsanträgen im Bereich der Aus- und Weiterbildung

Bundesamt für Gesundheit
Geschäftsstelle MEBEKO, Ressort Ausbildung
Schwarzenburgstrasse 157,
CH-3003 Bern
office@mebeko.admin.ch
www.bag.admin.ch

(Buchstabe b). Das Ressort Ausbildung der MEBEKO ist für die Akkreditierungsverfahren betreffend Ausbildungsgänge, das Ressort Weiterbildung der MEBEKO ist für diejenigen hinsichtlich Weiterbildungsgänge zuständig. Die Stellungnahme der MEBEKO, Ressort Ausbildung erfolgt nach Erhalt des Berichtsentwurfs des Akkreditierungsorgans, welcher auf der Beurteilung der Selbst- und Fremdevaluation beruht.

– Jeweils zwei Mitglieder der MEBEKO, Ressort Ausbildung, bereiten gestützt auf sämtliche Dokumente der Selbst- und Fremdevaluation (inklusive Expertenvisitation) sowie des Berichtsentwurfs des Akkreditierungsorgans die Diskussionen der Kommission vor. Sie berichten der Kommission schriftlich und mündlich und schlagen ihr eine Stellungnahme vor.

3. Die MEBEKO, Ressort Ausbildung, stellt fest, dass das aktuelle Akkreditierungsverfahren (2025/2026) des Studienganges Zahnmedizin an der Universität Zürich korrekt nach den geltenden Rechtsgrundlagen und Standards durchgeführt worden ist.

   Die Gutachtergruppe und die AAQ empfehlen die Akkreditierung ohne Auflagen. Die Gutachtergruppe hält fest, dass die Studierenden sehr gut auf ihr Berufsfeld vorbereitet werden, u.a. dank grossem Engagement von fachlich qualifizierten Dozent:innen und guter Vernetzung zwischen Lehre und Forschung am ZZM. Die Gutachtergruppe konnte sich überzeugen, dass die Lernziele des schweizerischen Lernzielkatalogs vollumfassend umgesetzt werden und dass die Absolvent:innen über die erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten verfügen.

4. Stellungnahme der MEBEKO, Ressort Ausbildung, bezüglich Akkreditierung des Studienganges Zahnmedizin an der Universität Zürich:
   - Der Selbstevaluationsbericht, der Bericht der Gutachtergruppe und der Antrag auf Akkreditierung der Akkreditierungsagentur AAQ werden zustimmend zur Kenntnis genommen.
   - Die Beurteilung des Studienganges Zahnmedizin der Universität Zürich durch die Gutachtergruppe und die AAQ ist korrekt und empfiehlt eine Akkreditierung ohne *Auflagen.*
   - Die MEBEKO unterstützt die Empfehlung der Gutachtergruppe und der AAQ, den Studiengang Zahnmedizin an der Universität Zürich ohne Auflagen zu akkreditieren.

Freundliche Grüsse

Medizinalberufekommission
Ressort Ausbildung
Der Leiter



Prof. med. vet. Thomas Lutz

9. Akkreditierungsentscheid Schweizerischer Akkreditierungsrat

Der Schweizerische Akkreditierungsrat publiziert seine Akkreditierungsentscheide: https://akkreditierungsrat.ch/entscheide/

AAQ
Effingerstrasse 15
Postfach
CH-3001 Bern

www.aaq.ch