



Stand 01.08.2026

Informationsbroschüre 1. Studienjahr (Bachelor Med und Dent Med)

Inhalt

Übergeordnete Ziele	1
Modulübersicht:	3
Modulbeschreibungen:	5

Übergeordnete Ziele

Das 1. Studienjahr (Bachelor Med und Dent Med) vermittelt den Studierenden die naturwissenschaftlichen und humanwissenschaftlichen Grundlagen der Medizin. Die Inhalte werden sofern möglich anwendungsbezogen und in fachübergreifender Form vermittelt. Aktuelle Erkenntnisse aus der Forschung fliessen dabei mit ein. Die Vermittlung der Inhalte erfolgt im Rahmen unterschiedlicher Lehrformate; neben Vorlesungen, Kursen und Praktika gehören auch das Problem-orientierte Lernen (POL) sowie das Lernen mittels elektronischer Medien (E-Learning) dazu. Die Studierenden werden schrittweise an das selbstständige Erarbeiten von Inhalten herangeführt und erlernen dabei die Verantwortung für den eigenen Lernprozess zu übernehmen.

Übergeordnete Lernziele des 1. Studienjahr Bachelor Med in Stichpunkten:
Studierende verstehen...

- die naturwissenschaftlichen Grundlagen der Medizin (Physik und Chemie)
- die humanbiologischen Grundlagen auf molekularer und zellulärer Ebene des menschlichen Bewegungsapparats, der Humanembryologie und der allgemeinen Histologie
- die Grundlagen der Biostatistik und des öffentlichen Gesundheitswesens (Public Health)

- die Grundlagen der Psychosozialen Medizin
- die ethischen Grundlagen der Medizin
- die wissenschaftstheoretischen Grundlagen der Medizin

Studierende können...

- ethische Aspekte der Arzt-Patienten-Beziehung erkennen
- eine klinische Untersuchung des Bewegungsapparats an gesunden Personen durchführen
- einfache Labortechniken anwenden
- Lichtmikroskopie durchführen
- Kommunikationsabläufe und Interaktionen in Gruppen gestalten und beurteilen
- Problemstellungen selbstständig unter Benutzung von Bibliotheken, Datenbanken und Originalliteratur lösen
- einfache biostatistische Fragestellungen bearbeiten

Modulübersicht:

Modul	Modulart P = Pflichtmodul WP=Wahlpflicht- modul	ECTS	Leistungsnachweis	Modulverantwort- liche:r
Semesterübergreifend (HS und FS)*				
Molekulare Zellbiologie und Humanwissenschaften (Herbst- und Frühjahrssemester)	P	21	Schriftliche Prüfung bestehend aus: B121MC: Molekulare Zellbiologie und Humanwissenschaften I B122MC: Molekulare Zellbiologie und Humanwissenschaften II	A. Sartori
Praktikum Molekulare Zellbiologie inkl. Kurs Händehygiene (Herbst- und Frühjahrssemester)	P	4	Dokumentierte aktive Teilnahme	V. Kurtcuoglu
Praktikum Biostatistik/ FIT Fach-Informationsrecherche-Toolbox (Herbst- und Frühjahrssemester)	P	1	Studienleistungen im Rahmen von E-Learning-Veranstaltung	L. Held
Herbstsemester				
Naturwissenschaftliche und Anatomische Grundlagen der Medizin (Herbstsemester)	P	16	Schriftliche Prüfung bestehend aus: B111 MC: Anatomie B112 MC: Chemie B113 MC: Physik	S. Lienkamp
Klinischer Untersuchungskurs menschlicher Bewegungsapparat (Herbstsemester)	P	2	Dokumentierte aktive Teilnahme	M. Farshad
Physikpraktikum und Physik-Kolloquium (Herbstsemester)	P	3	Dokumentierte aktive Teilnahme	J. Chang
Praktikum in allgemeiner Chemie (Herbstsemester)	P	2	Dokumentierte aktive Teilnahme	O. Zerbe
Kurs Kommunikation und	P	2	Dokumentierte aktive Teilnahme	R. von Känel

Interaktion (Herbstsemester)				
Kurs Grundlagen der Ethik in der Medizin (Herbst- semester)	P	2	Dokumentierte aktive Teilnahme, schriftliche Arbeit	N. Biller-Andorno
Fokuswoche Digi- talisierung (Herbstsemester)	P	1	Dokumentierte aktive Teilnahme	M. Krauthammer, L. Held
Frühjahrssemester				
POL-Tutorat Mole- kulare Zellbiologie (Frühjahrssemes- ter)	P	2	Dokumentierte aktive Teilnahme	C. Stockmann
Praktikum Histolo- gie I (Frühjahrsse- mester)	P	1	Dokumentierte aktive Teilnahme	J. Loffing
Mantelstudium				
Mantelstudium: Wahlpflichtmodul (Herbst- oder Frühjahrssemes- ter)	WP	3	Siehe Beschreibungen Wahlpflichtmodule	C. Stockmann

* Modulbuchung und ECTS-Vergabe erfolgt im FS

Modulbeschreibungen:

Modul: Molekulare Zellbiologie und Humanwissenschaften

Modulverantwortliche:r: A. Sartori

Beschreibung:

Dieses interdisziplinäre Modul mit Anteilen im Herbst- und Frühjahrssemester vermittelt grundlegende Kenntnisse aus den Bereichen molekulare Zellbiologie, Genetik, Embryologie, Biostatistik und Public Health. Ergänzt werden diese naturwissenschaftlichen Inhalte durch Vorlesungen zur psychosozialen Medizin, Wissenschaftstheorie, hausärztlichen Medizin sowie geschlechtsspezifischen Aspekten medizinischer Versorgung. Das Modul „Molekulare Zellbiologie und Humanwissenschaften“ besteht aus den folgenden Anteilen:

- Molekulare Zellbiologie I (B. Schuler)
- Molekulare Zellbiologie II (A. Sartori)
- Gentechnik (C. Manatschal)
- Embryologie (L. Sommer)
- Wissenschaftstheoretische Grundlagen der Medizin (G. Rogler)
- Grundlagen der Psychosozialen Medizin I (R. von Känel)
- Biostatistik und Öffentliche Gesundheit (L. Held, Prof. M. Puhan)
- Hausarztmedizin (O. Senn)
- Geschlechtsspezifische Medizin (C. Lerchenmüller)
- Biomedizinische Ethik (N. Biller-Andorno)

Spezifische Lernziele: vgl. VAM/OLAT

Lehrformate: Vorlesungen

Unterrichtsumfang: ca. 233 Lektionen

Leistungsnachweis: schriftliche Prüfung (MC) (2. Einzelprüfung), bestehend aus 2 Teilprüfungen:

B121MC: Molekulare Zellbiologie und Humanwissenschaften I

Zeitpunkt: Ende Frühjahrssemester

Umfang: ca. 110 MC-Fragen

Dauer: 4 Stunden

Inhalte: Vorlesung Molekulare Zellbiologie I (HS) und II (FS); Inhalte der Biochemie (B); Vorlesung Grundlagen der Psychosozialen Medizin I; Vorlesung Wissenschaftstheoretische Grundlagen; Vorlesung Biostatistik und Öffentliche Gesundheit: Teil A Biostatistik; Vorlesung Hausarztmedizin; Vorlesung Biomedizinische Ethik

B122MC: Molekulare Zellbiologie und Humanwissenschaften II

Zeitpunkt: Ende Frühjahrssemester

Umfang: ca. 110 MC-Fragen

Dauer: 4 Stunden

Inhalte: Vorlesung Molekulare Zellbiologie I (HS) und II (FS): Inhalte der Anatomie (A), Physiologie (P), Hirnforschung (HiFo), vom Institut für Molekulare Krebsforschung (IMCR); Vorlesung Embryologie; Vorlesung Gentechnik; Vorlesung Biostatistik und Öffentliche Gesundheit: Teil B Öffentliche Gesundheit; Vorlesung Geschlechtsspezifische Medizin

Für jede Teilprüfung erhalten die Studierenden eine Rückmeldung zu ihrer individuell erzielten Punktzahl sowie eine Information zur theoretischen Bestehensgrenze. Die Punkte beider Teilprüfungen werden addiert und die Prüfungsleistung als Gesamtprüfung bewertet. Damit kann eine schwache Leistung in einer der beiden Teilprüfungen durch eine gute Leistung in der anderen Teilprüfung kompensiert werden. Das Prüfungsergebnis wird mit einer Note zwischen 1-6 bewertet, wobei halbe Noten zulässig sind.

Weitere allgemeine Informationen zu den schriftlichen Prüfungen: vgl. die Allgemeine Informationsbroschüre.

Modul: Praktikum Molekulare Zellbiologie inkl. Kurs Händehygiene

Modulverantwortliche:r: V. Kurtcuoglu

Beschreibung:

In diesem Modul vertiefen die Studierenden zentrale Techniken der molekularen Zellbiologie – von Enzymkinetik und PCR bis zur Analyse von Signaltransduktion und Genomvariabilität. Die Versuche decken biochemische, physiologische und molekularbiologische Aspekte ab und vermitteln anwendungsnahes Wissen zu zellulären Prozessen, Modellorganismen und Antibiotika. Ergänzt wird das Praktikum durch einen innovativen Virtual-Reality-Kurs zur Händehygiene, bei dem Studierende durch immersive Simulationen den klinischen Alltag üben. Ziel ist es, sowohl methodische Kompetenzen im Labor als auch präventives Hygieneverhalten praxisnah zu fördern.

Das Modul „Praktikum Molekulare Zellbiologie inkl. Kurs Händehygiene“ besteht aus den folgenden Anteilen:

- Praktikum Molekulare Zellbiologie (C. Manatschal, H. Aegerter-Wilmsen)
- Kurs Virtual Reality Händehygiene (Dr. med. Annelies Zinkernagel, Walter Zingg, Lauren Clack, Aline Wolfensberger, Tatjana Stutz)

Spezifische Lernziele: vgl. VAM/OLAT

Lehrformate: Praktikum, E-Learning

Unterrichtsumfang:

- Zellbiologie. ca. 33 Lektionen
- Kurs Händehygiene beträgt 1 Lektion

Leistungsnachweis: Dokumentierte aktive Teilnahme. Details siehe VAM/OLAT.

Modul: Praktikum Biostatistik/ FIT Fach-Informations-recherche-Toolbox

Modulverantwortliche:r: L. Held

Praktikumsleiter:innen: J. Huber, R. Park

Beschreibung:

Dieses Modul umfasst zwei praxisorientierte Online-Kurse, die zentrale Kompetenzen für das Medizinstudium vermitteln. Im Praktikum Biostatistik vertiefen die Studierenden statistische Grundlagen anhand medizinischer Publikationen, praxisnaher Rechenaufgaben und Übungen mit dem Statistikprogramm R – im individuellen Lerntempo und abgestimmt auf die Vorlesungsinhalte. Die FIT-Toolbox vermittelt grundlegende Recherchetechniken, den Umgang mit wissenschaftlichen Informationsquellen und den Zugang zu medizinischer Fachliteratur.

Spezifische Lernziele: vgl. VAM/OLAT

Lehrformate: E-Learning

Unterrichtsumfang: Bearbeitungsdauer ca. 4,5 Stunden.

Leistungsnachweis: Studienleistungen im Rahmen von E-Learning-Veranstaltung.

Modul: Naturwissenschaftliche und Anatomische Grundlagen der Medizin

Modulverantwortliche:r: S. Lienkamp

Beschreibung:

Dieses Modul vermittelt zentrale naturwissenschaftliche Grundlagen für das Verständnis menschlicher Körperfunktionen. Im anatomischen Teil stehen Bau und Funktion des Bewegungsapparats im Vordergrund, ergänzt durch regionale Strukturanalysen von Kopf bis Fuß sowie eine Einführung in die Röntgentechnik. Der physikalische Teil behandelt mechanische, thermodynamische und elektrische Prinzipien mit besonderem Bezug zu medizinischen Anwendungen wie Blutdruck, Herzleistung, Strömungsmechanik und EKG. In der Chemievorlesung werden atomare Strukturen, das Periodensystem sowie chemische Bindungen vermittelt – stets mit Blick auf biologische und

medizinische Relevanz. Ziel ist es, ein integratives Verständnis der physikalisch-chemischen Grundlagen des menschlichen Körpers zu fördern. Die Lehrveranstaltungen bereiten damit gezielt auf weiterführende Module im Medizinstudium vor.

Aufbau:

Das Modul „Naturwissenschaftliche und Anatomische Grundlagen der Medizin“ besteht aus den folgenden Anteilen:

- Funktionelle Anatomie des Menschlichen Bewegungsapparates (S. Lienkamp)
- Physik (J. Chang)
- Allgemeine Chemie (G. R. Patzke)

Spezifische Lernziele: vgl. VAM/OLAT

Lehrformat(e): Vorlesungen

Unterrichtsumfang: Dieses Modul umfasst ca.:

- Anatomie: 38 Lektionen
- Chemie: 30 Lektionen
- Physik: 40 Lektionen

Leistungsnachweis: schriftliche Prüfung (MC) (1. Einzelprüfung), bestehend aus 3 Teilprüfungen:

B111MC: Anatomie

Zeitpunkt: Ende Herbstsemester

Umfang: ca. 60 MC-Fragen

Dauer: 2 Stunden

Inhalt: Inhalte der Anatomie

B112MC: Chemie

Zeitpunkt: Ende Herbstsemester

Umfang: ca. 60 MC-Fragen

Dauer: 2 Stunden

Inhalte: Inhalte der Chemie

B113MC: Physik

Zeitpunkt: Ende Herbstsemester

Umfang: ca. 30 MC-Fragen

Dauer: 2 Stunden

Inhalte: Inhalte der Physik

Für jede Teilprüfung erhalten die Studierenden eine Rückmeldung zu ihrer individuell erzielten Punktzahl sowie eine Information zur theoretischen Bestehensgrenze. Die Punkte beider Teilprüfungen werden addiert und die Prüfungsleistung als Gesamtprüfung bewertet. Damit kann eine schwache Leistung in einer der beiden Teilprüfungen durch eine gute Leistung in der anderen Teilprüfung kompensiert werden. Das

Prüfungsergebnis wird mit einer Note zwischen 1-6 bewertet, wobei halbe Noten zulässig sind.

Weitere allgemeine Informationen zu den schriftlichen Prüfungen: vgl. die Allgemeine Informationsbroschüre.

Modul: Klinischer Untersuchungskurs menschlicher Bewegungsapparat

Modulverantwortliche:r: M. Farshad

Beschreibung:

In diesem Modul erwerben die Studierenden grundlegende Fähigkeiten zur klinischen Untersuchung des Bewegungsapparates. In mehreren Kleingruppenkursen unter Anleitung von Tutor:innen werden spezifische Untersuchungstechniken für Schulter, Ellbogen, Hand, Hüfte, Knie, Fuss und Wirbelsäule systematisch eingeübt. Ergänzend dazu erfolgt ein angeleitetes Selbststudium zur Vorbereitung und Vertiefung der Inhalte.

Spezifische Lernziele: vgl. VAM/OLAT

Lehrformate(e): Kurs

Unterrichtsumfang: 26 Lektionen (13 x 2 Lektionen)

Leistungsnachweis: Dokumentierte aktive Teilnahme. Details siehe VAM/OLAT.

Modul: Physikpraktikum und Physik-Kolloquium

Modulverantwortliche:r: J. Chang

Praktikumsleitung: R. Bründler

Beschreibung:

In diesem Modul werden physikalische Grundlagen durch fünf praktisch-experimentelle Versuche mit medizinischem Bezug vertieft. Die Studierenden untersuchen biomechanische Belastungen, elektrische Leitfähigkeit im Kontext des EKG, Strömungsmechanik des Blutkreislaufs, Grundlagen der Sonographie sowie Röntgentechnik und Dosimetrie. Dabei kommen realitätsnahe Modelle und Messsysteme zum Einsatz. Im begleitenden Physik-Kolloquium werden die Inhalte in Kleingruppen diskutiert und prüfungsrelevante Aufgaben bearbeitet. Ziel ist es, das physikalische Verständnis im medizinischen Kontext zu festigen und praxisnah anzuwenden.

Spezifische Lernziele: vgl. VAM/OLAT

Lehrformat(e): Praktikum

Unterrichtsumfang:

- Praktikum: ca. 15 Lektionen
- Kolloquium: ca. 15 Lektionen

Leistungsnachweis: Dokumentierte aktive Teilnahme. Details siehe VAM/OLAT.

Modul: Praktikum in allgemeiner Chemie

Modulverantwortliche:r: O. Zerbe

Praktikumsleitung: U. Wais, J. Alzeer

Beschreibung:

Dieses Laborpraktikum vermittelt grundlegende experimentelle Techniken und chemisches Basiswissen mit direktem Bezug zur Medizin. Die Studierenden führen Versuche zu Löslichkeit, Reaktionsgeschwindigkeit, pH-Wert, Redox- und Komplexreaktionen sowie Katalyse durch. Anwendungsnahe Experimente wie die Herstellung von Aspirin oder die Synthese chiraler Verbindungen fördern das Verständnis chemischer Prinzipien im praktischen Kontext. Ziel ist es, chemische Reaktionstypen nicht nur theoretisch zu erfassen, sondern auch experimentell nachvollziehen zu können.

Spezifische Lernziele: vgl. VAM/OLAT

Lehrformat(e): Praktikum

Unterrichtsumfang: 15 Lektionen

Leistungsnachweis: Dokumentierte aktive Teilnahme. Details siehe VAM/OLAT.

Modul: Kurs Kommunikation und Interaktion

Modulverantwortliche:r: R. von Känel

Beschreibung:

In diesem Modul erlernen die Studierenden grundlegende Prinzipien zwischenmenschlicher Kommunikation sowie gruppendynamische Prozesse. Thematisiert werden Kommunikationsregeln, typische Störungen, Gruppenverhalten und Aspekte erfolgreicher Zusammenarbeit. Ein besonderer Fokus liegt auf der Arzt-Patient-Kommunikation. Ziel ist es, kommunikative Kompetenzen frühzeitig zu fördern und die Reflexion eigener Interaktionsmuster anzuregen.

Spezifische Lernziele: vgl. VAM/OLAT

Lehrformat(e): Kurs

Unterrichtsumfang: 9 Lektionen

Leistungsnachweis: Dokumentierte aktive Teilnahme. Details siehe VAM/OLAT.

Modul: Kurs Grundlagen der Ethik in der Medizin

Modulverantwortliche:r: N. Biller-Andorno

Beschreibung:

Dieses Modul führt in zentrale Konzepte und Theorien der medizinischen Ethik ein, darunter Autonomie, Fürsorge, Prinzipienethik, Deontologie und Utilitarismus. Anhand konkreter Fallbeispiele diskutieren die Studierenden Modelle der Arzt-Patient-Beziehung und üben strukturiertes ethisches Argumentieren. Ziel ist es, ein reflektiertes Verständnis für moralische Herausforderungen im ärztlichen Alltag zu entwickeln und praktische Kompetenzen für die ethische Entscheidungsfindung zu erwerben. Ein Online-Modul und ein selbstständig verfasster Fallaufsatz ergänzen die Präsenzveranstaltungen.

Spezifische Lernziele: vgl. VAM/OLAT

Lehrformat(e): Kurs

Unterrichtsumfang: 9 Lektionen

Leistungsnachweis: Dokumentierte aktive Teilnahme; schriftliche Arbeit. Details siehe VAM/OLAT.

Modul: Fokuswoche Digitalisierung

Modulverantwortliche:r: M. Krauthammer, L. Held

Beschreibung:

In dieser digital konzipierten Fokuswoche setzen sich die Studierenden mit den Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung im Gesundheitswesen auseinander. Anhand praktischer Anwendungen und realer Datensätze erlernen sie Grundlagen der Datenerhebung, -analyse und -visualisierung. Zudem erhalten sie Einblicke in aktuelle Entwicklungen wie maschinelles Lernen, Künstliche Intelligenz und mobile Health sowie deren Relevanz für die zukünftige Medizin. Der Kurs vermittelt erste Fertigkeiten im Umgang mit Daten in R und RStudio.

Spezifische Lernziele: vgl. VAM/OLAT

Lehrformat(e): Kurs

Unterrichtsumfang: 20 Lektionen

Leistungsnachweis: Dokumentierte aktive Teilnahme. Details siehe VAM/OLAT.

Modul: POL-Tutorat Molekulare Zellbiologie

Modulverantwortliche:r: C. Stockmann

Tutoratsleiter: R. Schimmer

Beschreibung:

Das problembasierte Lernmodul (POL) zur molekularen Zellbiologie fördert die Anwendung theoretischer Inhalte auf klinische Fragestellungen. In Kleingruppen bearbeiten die Studierenden reale Krankheitsfälle und analysieren sogenannte „Experimente der Natur“, um zellbiologische Zusammenhänge zu verstehen und geschlechtsspezifische Aspekte zu reflektieren. Das 7-stufige POL-Vorgehen unterstützt selbstständiges Lernen, interdisziplinäre Recherche sowie die Entwicklung von Kommunikations- und Teamkompetenzen. Ziel ist es, grundlegende Mechanismen der Zellbiologie im medizinischen Kontext zu erfassen und erste Fähigkeiten der differenzialdiagnostischen Problemlösung zu entwickeln.

Spezifische Lernziele: vgl. VAM/OLAT

Lehrformate: Seminar

Unterrichtsumfang: 12 Lektionen.

Leistungsnachweis: Dokumentierte aktive Teilnahme. Details siehe VAM/OLAT.

Modul: Praktikum Histologie I

Modulverantwortliche:r: J. Löffing

Beschreibung:

In diesem Praktikum erlernen die Studierenden den Umgang mit dem Lichtmikroskop und die Grundlagen histologischer Analyse. Im Fokus stehen die mikroskopische Untersuchung und Beurteilung der verschiedenen Grundgewebe: Epithel-, Binde-, Knorpel-, Knochen-, Muskel- und Nervengewebe. Ziel ist es, strukturelle Merkmale zu erkennen und deren funktionelle Bedeutung im Gewebekontext zu verstehen.

Spezifische Lernziele: vgl. VAM/OLAT

Lehrformate: Praktikum

Unterrichtsumfang: ca. 21 Lektionen

Leistungsnachweis: Dokumentierte aktive Teilnahme. Details siehe VAM/OLAT.

Modul: Mantelstudium: Wahlpflichtmodul

Modulverantwortliche:r: C. Stockmann

Beschreibung:

Neben dem Kernstudium ist im 1. Studienjahr ein Wahlpflichtmodul im Rahmen des Mantelstudiums zu absolvieren. Die Studierenden wählen dafür eines von mehreren thematisch unterschiedlichen Wahlpflichtmodulen aus. Einige Module richten sich spezifisch an bestimmte Studiengänge (vgl. dazu die spezifischen Informationen unten). Die Module müssen eigenständig gebucht werden. HINWEIS: Beachten Sie die Buchungsfristen!

Wichtige Regeln:

- Alle Studierenden müssen im 1. Studienjahr ein Wahlpflichtmodul des Mantelstudiums absolvieren.
- Jedes Modul kann nur einmal besucht werden.
- Für ein erfolgreich absolviertes Wahlpflichtmodul werden im 1. Studienjahr 3 ECTS vergeben.

Folgende Wahlpflichtmodule stehen zur Auswahl:

Herbstsemester:

- Studium generale

Frühjahrssemester:

- Einführung in die Medizingeschichte
- Klassische Genetik
- Radiologische Bildgebungsmethoden
- Zukunft der Medizin

Weitere Informationen (z.B. Buchungsfristen): vgl. VAM/OLAT

Ergänzende Regeln für Studierende im «Luzerner Track»:

Die Studierenden des «Luzerner Tracks» absolvieren im Frühjahrssemester folgendes Wahlpflichtmodul (obligatorisch und nur für Studierende dieses Tracks):
«Ärztliche Tätigkeiten und Rollen in der Gesundheitsversorgung»

Ergänzende Regeln für Studierende im «St. Galler Track»:

Die Studierenden des «St. Galler Tracks» absolvieren im Frühjahrssemester folgendes Wahlpflichtmodul (obligatorisch und nur für Studierende dieses Tracks):
«Sprechstunde: Kommunikation und Interaktion»

Ergänzende Regeln für Studierende der Chiropraktischen Medizin:

Die Studierenden der Chiropraktischen Medizin absolvieren im Herbst- und im Frühjahrssemester folgendes Wahlpflichtmodul (obligatorisch und nur für Studierende dieses Studiengangs): Mantelstudium Schwerpunkt Chiropraktik I (Teil A und B); Verantwortlich: P. Schweinhardt

Ergänzende Regeln für Studierende Zahnmedizin:

Die Studierenden der Zahnmedizin absolvieren im Frühjahrssemester folgendes Wahlpflichtmodul (obligatorisch und nur für Studierende dieses Studiengangs):
«Mantelstudium Fertigkeiten in der Zahnmedizin»