

Anhang 4: Tabellen 1-5

Tabelle 1: Kernkompetenzen für ein Curriculum für integrative Medizin und Gesundheit in der Medizinischen Ausbildung: Werte, Wissen, Haltung und Fertigkeiten ([34], S. 523-525).

Werte

Ein Arzt/eine Ärztin soll bei seiner Approbation zeigen können, dass er/sie Verständnis für die folgenden Werte hat:

1. Ein Arzt/eine Ärztin ist sowohl durch eine Philosophie und eine Perspektive von Gesundheit und Krankheit als auch durch Fertigkeiten und Techniken definiert. Diese umfassende Perspektive verbessert die Ergebnisse für Patienten, vertieft die Erfüllung in kollegialen Beziehungen und befähigt den Arzt/die Ärztin, eine dauerhafte Sinnhaftigkeit in seiner oder ihrer Arbeit zu finden.
2. Ein Arzt/eine Ärztin verfügt über eine umfassende Definition von Professionalität, die dem Versorgungsteam ermöglicht, eine Heilungsgemeinschaft zu bilden, die die Ganzheitlichkeit in allen Beziehungen unterstützt und entwickelt, sowohl zwischen Kollegen als auch zwischen Ärzten/Ärztinnen und Patienten.
3. Ein Arzt/eine Ärztin anerkennt die Bedeutung von Gefühlen, Überzeugungen, Lebenserfahrungen, Sinnhaftigkeit und Glaube für sein/ihr professionelles Verhalten. Dies stellt das Wesen des Umgangs von Arzt und Patient miteinander umfassend dar und erweitert die üblichen Grenzen der Arzt-Patienten-Beziehung.
4. Ein Arzt/eine Ärztin ist in der Lage, den Wert seiner/ihrer eigenen vollen menschlichen Erfahrung zu würdigen und sie zugunsten von Patienten zu fokussieren und sie ihnen zu widmen. Wer der Arzt/die Ärztin als Person ist, wird durch seine/ihre Arbeit und „Präsenz“ ausgedrückt und hat einen wesentlichen Einfluss auf das Ergebnis der Arzt-Patienten-Beziehung.
5. Ein Arzt/eine Ärztin ist davon überzeugt, dass der fortlaufende Einsatz für seine/ihre persönliche Weiterentwicklung eine fundamentale Bedeutung für die medizinische Praxis hat.
6. Ein Arzt/eine Ärztin ist fähig, eine Beziehung schadlos, sicher, vorurteilsfrei und akzeptierend zu gestalten, so dass die Patienten ihre eigenen Kräfte mobilisieren und ihr eigenes Leben führen können.
7. Ein Arzt/eine Ärztin ist davon überzeugt, dass die Aufrechterhaltung von Sinnhaftigkeit grundlegend für den Prozess der Heilung ist und hat die Fähigkeit, Sinnhaftigkeit bei der

täglichen Arbeit und den täglichen Beziehungen zu finden. Diese Fähigkeit setzt ihn/sie dazu in die Lage, Patienten bei Suche und Finden von Sinnhaftigkeit in den Ereignissen ihres Lebens zu begleiten.

8. Ein Arzt/eine Ärztin ist sich der multivariaten und manchmal unbekanntem Faktoren bewusst, die Gesundheit und Heilung beeinflussen.

9. Ein Arzt/eine Ärztin betrachtet Gesundheit und Krankheit als einen Teil der menschlichen Entwicklung, wodurch das Potential für persönliche und soziale Ganzheitlichkeit durch die Erfahrung von Krankheit und Leiden geweckt werden kann.

Wissen

Ein Arzt/eine Ärztin soll bei der Approbation in der Lage sein:

1. Zu diskutieren, wie persönliche, kulturelle, ethnische und spirituelle Überzeugungen das Verständnis von und die Erfahrung mit der Krankheit eines Individuums und deren Behandlung formen können.
2. Die hauptsächlichen Stärken und Grenzen biomedizinischen Wissens bei der Anwendung auf die Gesundheitsversorgung zu bezeichnen.
3. Beispiele für verschiedene Arten des Wissens über Krankheit und Heilung zu nennen.
4. Den Unterschied zwischen den Begriffen „Heilung“ und „Behandlung“ zu diskutieren.
5. Den Unterschied zwischen integrativer Medizin (IM) und KAM zu beschreiben.
6. Die Evidenz für die Beziehungen von Geist-Körper-Seele in Krankheit und Gesundheit zu beschreiben.
7. Die Prävalenz und die Muster der Nutzung von KAM in der Bevölkerungsgruppe des Patienten zu beschreiben.
8. Die grundlegenden Konzepte der am meisten genutzten KAM-Verfahren zu beschreiben, wie Chiropraxis, Phyto- und Ernährungsmedizin und Geist-Körper Therapien, sowie von einem oder mehr der häufig genutzten traditionellen Systeme wie Chinesische Medizin und Ayurvedische Medizin, einschließlich
 - a. grundlegende Definitionen/Theorie/Philosophie/Geschichte
 - b. häufige klinische Anwendungen
 - c. Potential für Nebenwirkungen
 - d. gegenwärtige Forschungsergebnisse über die Wirksamkeit
 - e. verlässliche Quellen für vertiefende Informationen

- f. Standards für Ausbildungs-/Befugnisstandards für praktizierende Ärzte/Ärztinnen
9. Potentielle rechtliche und ethische Folgen zu benennen, die mit der Einbeziehung oder dem Ausschluss von KAM-Verfahren in einem Behandlungsplan für einen Patienten verbunden sind.
10. Verlässliche Informationsquellen für KAM und IM zur Unterstützung lebenslangen Lernens zu benennen.
11. Den aktuellen Stand der Regulierung durch Regierungsstellen für Phytotherapie und Nahrungsergänzungsmittel zu erklären.

Haltungen

Ein Arzt/eine Ärztin soll bei der Approbation zeigen können:

1. Achtung vor dem Einfluss der persönlichen, kulturellen, ethnischen und spirituellen Überzeugungen des Patienten auf seine Erfahrung mit Gesundheit und Krankheit und auf den Entscheidungsprozess des Patienten.
2. Bewusstsein dafür, wie die eigenen persönlichen, kulturellen, ethnischen und spirituellen Überzeugungen des Arztes/der Ärztin seine/ihre Wahl der Empfehlungen für die Therapieentscheidungen der Patienten haben können.
3. Achtung vor Stärken und Grenzen der Anwendung der Prinzipien der evidenz-basierten Medizin auf die Umstände eines individuellen Patienten.
4. Beachtung des Potentials verschiedener Heilmethoden, die für die Behandlung bestimmter Zustände wirksam sein können.
5. Beachtung der Bedeutung von Selbstfürsorge sowohl für das Wohlbefinden des Arztes/der Ärztin als auch als ein Vorbild für die Förderung der Selbstfürsorge bei Patienten.

Fähigkeiten/Fertigkeiten

Ein Arzt/eine Ärztin soll bei der Approbation in der Lage sein:

1. Die Fähigkeit zu demonstrieren, Patienten bei der Entwicklung ihres eigenen Programms für die Selbstfürsorge zu helfen als Teil der Ermutigung zur aktiven Beteiligung von Patienten bei Gesundheitsvorsorge und klinischer Entscheidungsfindung.
2. Fähigkeiten zu demonstrieren, mit Patienten über alle Aspekte ihrer Gesundheit und Krankheit wirkungsvoll zu kommunizieren, einschließlich biologischer, psychologischer, sozialer und spiritueller Themen als Teil einer umfassenden Anamnese.

3. Fähigkeiten zu demonstrieren, wirkungsvoll zu kommunizieren
 - a. mit Patienten über ihre Nutzung vom KAM in einer respektvollen und angemessenen Weise; und
 - b. mit Patienten und allen Mitgliedern der interdisziplinären Behandlungsgemeinschaft in einer kollaborativen Weise, um die Patientenversorgung zu erleichtern. (Die Handlungsgemeinschaft könnte Pflegekräfte, Pfarrer, Ernährungsberater, Sozialarbeiter, Therapeuten aus anderen Heilsystemen als der allopathischen Medizin, wie z.B. chinesische Medizin oder Chiropraxis u.a. umfassen).
4. Ein persönliches Programm zur Selbstfürsorge zu entwerfen das einschließt:
 - a. Lernen, das eigene Stress-Niveau zu messen
 - b. Einführung einer Strategie der Selbstfürsorge (kann einbeziehen Ernährung, Achtsamkeit, Techniken der Selbstregulierung, Bewegungsübungen, „Journaling“, kreative Kunst, Spiritualität, Geist-Körper Techniken usw.)
5. Die Fähigkeit zu demonstrieren, Prinzipien der evidenz-basierten Medizin für die Analyse von Verfahren der integrativen Medizin zu nutzen, einschließlich:
 - a. gezielte Fragen zu entwickeln, die die Anwendung von Prinzipien oder Praxis der IM für einen individuellen Patienten betreffen;
 - b. Datensammlungen, begutachtete Veröffentlichungen, anerkannte Fachbücher, Internet-basierte Quellen, Erfahrungswissen von KAM-Anwendern und eigene Anwender-Beobachtungen zu nutzen, um geeignete Informationen zu erhalten;
 - c. diese Informationen hinsichtlich wissenschaftlicher Qualität und klinischer Relevanz zu bewerten;
 - d. einen Plan zu formulieren, um diese Ergebnisse bei der Versorgung eines individuellen Patienten einzusetzen; und
 - e. die Ergebnisse der Anwendung von Prinzipien oder Praxis der IM bei der Patientenversorgung zu bewerten.

Methoden beim Lernen und Bewerten

Angesichts der unterschiedlichen Natur von KAM-Therapieverfahren und der verschiedenen Evidenzebenen, die deren Einsatz unterstützen, stellt die Integration dieser Themen in die konventionelle medizinische Ausbildung eine einzigartige Herausforderung dar.

Innovative Ansätze für die Ausbildung werden benötigt, um ein wirksames Verständnis von Prinzipien und Praxis der integrativen Medizin zu erreichen. Diese Ansätze verlangen, dass Ausbilder in diesem Gebiet der Medizin Methoden entwickeln, die über diejenigen hinausgehen, die für die Lehre neuer wissenschaftliche Tatsachen benötigt werden. Drei Schlüsselkomponenten für den wirksamen Einsatz der Lehre in der integrativen Medizin, die nicht einen typischen Teil von medizinischen Curricula in medizinischen Fakultäten/Hochschulen darstellen, sind

- Empirische Ansätze, um das Verstehen von komplementären und alternativen Therapieverfahren zu fördern;
- Ausbildung von Medizinstudenten in der Selbstfürsorge und Reflexion;

und

- Programme für die Fakultätsentwicklung, um Lehrende hervorzubringen, die sowohl Wissen und Fertigkeiten in der integrativen Medizin haben als auch die Bedeutung von Selbstfürsorge und Reflexion in der medizinischen Ausbildung und Praxis anerkennen.

Tabelle 2: Kernkompetenzen für ein Weiterbildungsprogramm für integrative Medizin und Gesundheit [43]: Patientenversorgung und medizinisches Wissen. Eine umfassende Zusammenstellung der Kernkompetenzen findet sich auch beim Academic Consortium for Integrative Medicine and Health 2012 [65]: Integrative Medicine Clinical Fellowship Core Competencies), zugänglich unter <http://links.lww.com/ACADMED/A181>.

1. Patientenversorgung

Der integrative Weiterbildungsassistent/die Weiterbildungsassistentin sollte eine anteilnehmende, angemessene und wirkungsvolle Patientenversorgung demonstrieren, die auf der vorhandenen Evidenzbasis für die Integrative Medizin für Krankheitsprävention, Behandlung von Krankheit und Gesundheitsförderung aufbaut.

1.1. Führe eine gründliche integrativmedizinische Bewertung durch.

1.1.1. Demonstriere eine fortgeschrittene Fertigkeit für die Zusammenstellung von wesentlichen Bestandteilen einer integrativmedizinischen Bewertung, einschließlich der, aber nicht beschränkt auf die:

- Identifizierung von Gesundheitsorgen, -zielen und -erwartungen von Patienten.

Anhang 4 zu: Hahn EG. *Integrative Medicine and Health in Undergraduate and Postgraduate Medical Education*. GMS J Med Educ. 2021;38(2):Doc46. DOI: 10.3205/001442

- Gründliche konventionelle Krankengeschichte und körperliche Untersuchung.
- Aktuelle und frühere Nutzung von komplementären und alternativen Therapieverfahren (KAM) unter Einbeziehung der Erfahrung und Reaktionen des Patienten.
- Aktuelle und frühere Einnahme von Nahrungsergänzungsmitteln.
- Ernährung, körperliche Aktivität, Schlafmuster.
- Stressoren und Fähigkeiten zur Stressbewältigung.
- Persönliche Beziehungen, soziale Netzwerke, Unterstützungssysteme.
- Religiöse und spirituelle Vorgeschichte.

1.1.2. Stelle eine geeignete Differentialdiagnose und Durchführung einer diagnostischen Beurteilung auf der Basis verfügbarer Leitlinien und der Evidenz für konventionelle und integrative Untersuchungen auf.

1.2. Demonstriere fortgeschrittene Fertigkeiten bei der Aufstellung von Behandlungsplänen für integrative Medizin auf der Basis von Werten und Präferenzen des Patienten, aktueller wissenschaftlicher Evidenz und klinischer Urteilsfähigkeit. Behandlungspläne sollten:

1.2.1. Konventionelle Medizin, evidenz-basierte komplementäre Verfahren und Anpassungen des Lebensstils verbinden, je nach Bedarf.

1.2.2. Sorgen des Patienten in einer oder mehr Bereichen berücksichtigen (z.B. körperliche, psychologische, soziale, spirituelle).

1.3. Berate Patienten hinsichtlich des Risikos, der Vorteile und Alternativen eines integrativen Behandlungsplans, einschließlich einer Diskussion vorhandener Evidenz, um eine informierte Entscheidungsfindung über Vorgehensweisen zur integrativen Versorgung zu ermöglichen.

1.4. Demonstriere fortgeschrittene Fertigkeiten bei der Bewertung und Behandlung von Patienten in komplexen Situationen, einschließlich von Symptomen oder Krankheiten mit unbekanntem oder ungenügend verstandenen Ätiologien.

1.5. Führe kompetent alle medizinischen Prozeduren oder komplementären medizinischen Verfahren durch, die dem Gebiet der Tätigkeit des Weiterbildungsassistenten/der Weiterbildungsassistentin entsprechen.*

1.6. Biete Gesundheitsdienste an, die auf Prävention von Krankheit und Förderung von Gesundheit und Wohlbefinden zielen.

1.6.1. Arbeite mit Patienten zusammen, um evidenz-basierte Vorsorgeuntersuchungen zur Krankheitsprävention durchzuführen, die relevante konventionelle und integrative Verfahren nutzen.†

1.6.2. Berate Patienten über die Evidenz für integrative Therapien zur Optimierung von Gesundheit und Wohlbefinden.

1.6.3. Führe Patientenedukation durch über die Rolle von Faktoren des Lebensstils für eine Optimierung von Gesundheit und Wohlbefinden. Dabei sind auf angemessene Weise Schlaf, Ernährung, Bewegung, Stress, Gewohnheiten, Beziehungen, Lebensgemeinschaft und Spiritualität als mögliche Gesundheitsfaktoren einzubeziehen.

1.6.4. Demonstriere Erfahrung bei der Förderung von Verhaltensänderungen mit evidenzbasierten Strategien bei Patienten.‡

2. Medizinisches Wissen

Der integrative Weiterbildungsassistent/die Weiterbildungsassistentin demonstrieren ein fortgeschrittenes Wissen von etablierten und kommenden biomedizinischen, klinischen, epidemiologischen und sozialen-verhaltenspsychologischen Wissenschaften mit Bedeutung für die integrative Medizin.

2.1. Beschreibe den Rahmen und die Praxis der integrativen Medizin einschließlich:

- Domänen der komplementären und alternativen Medizin (KAM) entsprechend der Definition des “National Center for Complementary and Alternative Medicine (NCCAM)” des “National Institutes of Health”. *Hinweis vom Autor:* Seit 2014 „National Center for Complementary and Integrative Health (NCCIH)”.
- Entwicklung der Rolle von KAM beim Ko-Management von Patienten.
- Geschichte der integrativen Medizin.
- Umgebungen, in denen die Versorgung mit integrativer Medizin angeboten wird.
- Demographischer und epidemiologischer Muster der Nutzung von integrativer Medizin.
- Stand kommerzieller und staatlicher Abdeckung durch Versicherung von integrativen Leistungen.
- Rechtliche und ethische Fragen mit Relevanz für die Praxis der integrativen Medizin.
- Barrieren des Zugangs zu Leistungen der integrativen Medizin.

2.2. Demonstriere Expertenwissen über die etablierte und kommende Evidenzbasis darüber, wie Faktoren des Lebensstils Gesundheit und Krankheit beeinflussen, einschließlich:

2.2.1. Einfluss von emotionalem und körperlichem Stress auf biologische Marker und Prozesse.

2.2.2. Erweiterte Theorie und Praxis der Ernährung, so wie die Rolle einer intensiven Veränderung der Nahrungsgewohnheiten bei der Behandlung von chronischen Krankheiten,

des Einflusses von Medikamenten auf die Konzentration von Spurenelementen, die Rolle spezifischer Diäten für verschiedene Krankheiten, und die Sicherheit und Evidenz von Modediäten.

2.2.3. Wissenschaft von Empfehlungen zur körperlichen Aktivität und von benötigten Komponenten für die Verschreibung individualisierter Übungsprogramme.

2.2.4. Wissen über Schlafstörungen und Beeinträchtigung durch Schlafentzug, einschließlich deren Wirkung auf Ko-Morbiditäten und Wohlbefinden.

2.2.5. Rolle sozialer Bindungen und spiritueller Überzeugungen für Gesundheit und Krankheit.

2.3. Beschreibe die etablierte und sich entwickelnde Evidenzbasis für geläufige KAM und traditionelle medizinische Systeme, einschließlich Information über Wirksamkeit, Sicherheit, Indikationen, Kontraindikationen, Mechanismen und Wechselwirkungen.

2.4. Beschreibe die etablierte und sich entwickelnde Evidenzbasis für Nahrungsergänzungsmittel bei der Versorgung häufiger medizinischer Störungen.

2.4.1. Nenne die übliche Anwendung, mögliche unerwünschte Wirkungen, Wechselwirkung von Medikamenten mit Nahrungsergänzungsmitteln, klinische Pharmakologie und Dosierung für häufig anzutreffende Nahrungsergänzungsmittel.

2.4.2. Demonstriere vertieftes Wissen über die Evidenz für die Wirksamkeit und Sicherheit häufig gebrauchter Nahrungsergänzungsmittel.

2.4.3. Identifiziere glaubwürdige evidenz-basierte Quellen für Informationen über Nahrungsergänzungsmittel.

2.4.4. Erläutere die historische und aktuelle Regulierung von Nahrungsergänzungsmitteln in den Vereinigten Staaten.

2.4.5. Verstehe den Einfluss der Regulierung von Nahrungsergänzungsmitteln auf klinische Wirksamkeit, Sicherheit und Qualität.

2.5. Beschreibe die Geschichte, Philosophie und Theorie für allgemein gebräuchliche KAM-Therapien und traditionelle medizinische Systeme.

2.6. Demonstriere fortgeschrittene Kenntnis des Modells der evidenz-basierten integrativen Medizin in seiner Anwendung auf eine Reihe häufiger klinischer Situationen.

2.7. Demonstriere fortgeschrittene Kenntnis von zentralen Prinzipien der Praxis der integrativen Medizin, einschließlich aber nicht beschränkt auf:

- Evidenz-basierte Medizin.
- Medizinischen Pluralismus.
- Präventivmedizin.
- Patienten-zentrierte Versorgung.
- Therapeutische Allianz.
- Biopsychosoziales Modell und Holismus.
- Placebo-Effekt
- Kulturelle Kompetenz.
- Ärztliche Selbstfürsorge.
- Verhaltensänderung.
- Biochemische Individualität.
- Patienten Selbstfürsorge zur Stärkung der Resilienz.

* Schließt medizinische Eingriffe oder komplementäre Praktiken ein, wie z.B. Akupunktur, Entspannungstraining und Manipulationen. Die angewendeten Vorgehensweisen können sich an der Subspezialität des Weiterbildungsassistenten/der Weiterbildungsassistentin orientieren.

† Beispiele schließen personalisierte Vorgehensweisen für Vorsorgemaßnahmen ein, die sich an der persönlichen und familiären Vorgeschichte orientieren, wie z.B. präventive kardiale Untersuchungen.

‡ Beispiele für Theorien und Techniken der Verhaltensänderung umfassen motivationales Befragen und die Stadien des Änderungsmodells.

Tabelle 3: Kernkompetenzen für eine integrative Gesundheitsversorgung in der Allgemeinmedizin [44], [45]. Es werden in der hier aus [45] gezeigten Tabelle 24 Teilkompetenzen auf 10 „Metakompetenzen“ verteilt, die für eine interprofessionelle integrative Gesundheitsversorgung entwickelt wurden [53], s.a. unten **Anhang 4, Tabelle 4**. Die Arbeit von Locke et al. 2013 [44] fokussiert auf die ärztliche Allgemeinmedizin und ordnet 19 Lernziele als Teilkompetenzen den 6 Domänen des „Accreditation Council for Graduate Medical Education (ACGME) zu, um mit der Akkreditierungssystematik kompatibel zu sein: 1. Patientenversorgung; 2. Medizinisches Wissen; 3. Fertigkeiten zwischenmenschlicher Beziehungen und Kommunikation; 4. Praxis-basiertes Lernen und

Besserwerden; 5. Professionalismus; 6. Praxis im Gesundheitssystem. Im Wesentlichen entsprechen sich die beiden Vorschläge.

Allgemeinmedizinische Kompetenzen ENTWURF [78]

1. Praktiziere eine Patienten-zentrierte und Beziehungs-basierte Versorgung.
 - Anerkenne den Wert einer Beziehungs-basierten Versorgung als ein Mittel zur Förderung der Heilung.
 - Zeige Respekt und Verständnis gegenüber Patienten für deren Interpretation von Gesundheit, Krankheit und Unwohlsein, die auf kulturellen Überzeugungen und Lebensumständen beruht.
 - Zeige die Fähigkeit zur Reflexion über Elemente der Beziehung zu Patienten, einschließlich eigener Neigungen und Überzeugungen, um das Verständnis für eine Beziehungs-basierte Versorgung zu fördern.
2. Erhebe eine umfassende Gesundheitsanamnese unter Berücksichtigung von Geist-Körper-Seele, Ernährung und der Nutzung konventioneller, komplementärer und integrativer Therapieverfahren und Disziplinen.
 - Zeige die Durchführung einer Patienten-zentrierten biopsychosozialen Anamnese, die eine präzise Ernährungsanamnese, spirituelle Anamnese und eine Befragung zu konventionellen und komplementären Behandlungen einschließt.
3. Arbeite mit Einzelpersonen und Familien zusammen, um einen personalisierten Versorgungsplan zu erstellen, der Gesundheit und Wohlbefinden fördert und integrative Maßnahmen einschließlich Beratungen zum Lebensstil und zur Nutzung von Geist-Körper-Strategien enthält.
 - Arbeite mit Patienten zusammen bei der Erstellung und Durchführung einer Gesundheitsanalyse und eines Organisationsplans für die Prävention und Behandlung von Krankheit, indem konventionelle und komplementäre Behandlungsverfahren genutzt werden, wenn sie indiziert sind.
4. Zeige Fertigkeiten für die Nutzung von Evidenz, soweit sie die integrative Gesundheitsversorgung betrifft.
 - Kenne die Evidenzbasis für die Beziehung zwischen Gesundheit/Krankheit und den folgenden Faktoren: Gefühl, Stress, Ernährung, körperliche Aktivität, soziale Unterstützung, Spiritualität, Schlaf und Umwelt.
 - Bewerte die Stärken und Grenzen der evidenz-basierten Medizin (EBM) bei der Anwendung für konventionelle und komplementäre Vorgehensweisen und ihre Übertragung in die Versorgung von Patienten.
 - Nutze Hilfsmittel der EBM, einschließlich solcher mit Bezug zu KAM, in der unmittelbaren Versorgungssituation.
 - Identifiziere verlässliche Druck- und Onlinequellen für konventionelle und komplementäre Vorgehensweisen.
5. Demonstriere Kenntnisse über die wesentlichen konventionellen, komplementären und integrativen Gesundheitsberufe.
 - Kenne nationale und Länderstandards (*Hinweis des Autors*: Länder = Staaten der USA), die sich auf Ausbildung, Zulassung, Zertifizierung und Vergütung von Anwendern von KAM in der Gesellschaft beziehen.

- Zeige Kenntnisse häufiger komplementärer medizinischer Behandlungen, einschließlich ihrer Vorgeschichte, Theorie, vorgeschlagenen Mechanismen, Sicherheits-/Wirksamkeitsprofil, Kontraindikationen, Prävalenz und Nutzungsprofile.
6. Fördere eine Verhaltensänderung bei Einzelpersonen, Familien und in Gemeinschaften.
 - Fördere Veränderungen im Gesundheitsverhalten bei Patienten durch den Einsatz von Techniken wie motivationales Interview oder zustimmende Befragung („appreciative inquiry“).
 7. Arbeite wirksam als ein Mitglied in einer interprofessionellen Handlungsgemeinschaft („team“).
 - Zeige Achtung für Kollegen, Personal, beratende Ärzte/Ärztinnen und KAM-Praktiker/Praktikerinnen, die an der Versorgung von Patienten teilnehmen.
 - Kooperiere mit KAM-Praktikern/Praktikerinnen des Gemeinwesens und anderen Gesundheitsspezialisten bei der Versorgung von Patienten und kenne dabei rechtliche Implikationen und eine sachgemäße Dokumentation.
 8. Beschäftige Dich mit eigenem Verhalten und Praktiken der Selbstfürsorge, die optimale Gesundheit und Wohlbefinden fördern.
 - Kenne die Bedeutung von Praktiken der Selbstfürsorge für die Verbesserung der eigenen Gesundheit, die Einhaltung eines Gleichgewichts von Arbeit und Leben, und diene als ein Rollenmodell für Patienten, Mitarbeiter und Kollegen.
 9. Führe integrative Gesundheitsversorgung im Kontext des Gemeinwesens und in das Gesundheitssystem insgesamt ein.
 - Kenne verschiedene Vergütungssysteme und deren Auswirkung auf den Zugang für Patienten.
 - Identifiziere Strategien für die Förderung des Zugangs zu Leistungen der integrativen Medizin für Patienten, einschließlich solcher aus niedrigen Einkommensgruppen.
 - Kenne die Prinzipien der Gestaltung einer Versorgungseinrichtung, deren Umgebung das widerspiegelt, was die Heilung begünstigt.
 10. Berücksichtige ethische Standards der Praxis bei allen Begegnungen mit Personen, Organisationen und Gemeinwesen.
 - Demonstriere die Kenntnis ethischer Prinzipien in Bezug auf Entscheidungen und Behandlungen, die mögliche ethische Implikationen haben, einschließlich der Patientenautonomie.
 - Handle als ein wirksamer Fürsprecher für Patienten bei anderen Mitgliedern der Gesundheitsversorgungsgemeinschaft („*health care team*“).
 - Unterstütze einen gleichberechtigten Zugang zu allen therapeutischen Möglichkeiten, unabhängig vom sozioökonomischen Status.
 - Anerkenne die Wichtigkeit einer informierten Zustimmung. Patienten sollen sich dadurch der verfügbaren konventionellen Behandlungsverfahren bewusst sein, wenn sie unkonventionelle Entscheidungen hinsichtlich ihrer Gesundheitsversorgung treffen.
 - Demonstriere eigene ethischen Standards: erkenne und vermeide mögliche ethische Konflikte sowohl mit pharmazeutischen Industrien, Drittmittelgebern und anderer Lieferanten der Gesundheitsindustrie als auch im persönlichen Umgang mit Patienten, Mitarbeitern und Kollegen.

- Zeige Bewusstsein für Grenzen der Expertise, verfare in den rechtlichen Grenzen der eigenen Praxis und überweise gegebenenfalls zu einer geeigneten Behandlung.

Tabelle 4: Metakompetenzen für eine interprofessionelle integrative Primärversorgung [52], [53]. Die umfassende Entwicklung und Beschreibung dieser Kernkompetenzen sind Kligler et al. 2015 [52] zu entnehmen.

1. Praktiziere eine Patienten-zentrierte und Beziehungs-basierte Versorgung.
2. Erhebe eine umfassende Gesundheitsanamnese unter Berücksichtigung von Geist-Körper-Seele, Ernährung und der Nutzung konventioneller, komplementärer und integrativer Therapieverfahren und Disziplinen.
3. Arbeite mit Einzelpersonen und Familien zusammen, um einen personalisierten Versorgungsplan zu erstellen, der Gesundheit und Wohlbefinden fördert und integrative Maßnahmen einschließlich Beratungen zum Lebensstil und zur Nutzung von Geist-Körper-Strategien enthält.
4. Zeige Fertigkeiten für die Nutzung von Evidenz, soweit sie die integrative Gesundheitsversorgung betrifft.
5. Demonstriere Kenntnisse über die wesentlichen konventionellen, komplementären und integrativen Gesundheitsberufe.
6. Fördere eine Verhaltensänderung bei Einzelpersonen, Familien und in Gemeinschaften.
7. Arbeite wirksam als ein Mitglied in einer interprofessionellen Handlungsgemeinschaft („team“).
8. Beschäftige Dich mit eigenem Verhalten und Praktiken der Selbstfürsorge, die optimale Gesundheit und Wohlbefinden fördern.
9. Führe integrative Gesundheitsversorgung im Kontext des Gemeinwesens und in das Gesundheitssystem insgesamt ein.
10. Berücksichtige ethische Standards der Praxis bei allen Begegnungen mit Personen, Organisationen und Gemeinwesen.

Tabelle 5. Kompetenzen und Lernziele mit Bezug zur physikalischen Medizin, zu Naturheilverfahren und komplementär- und alternativmedizinischen Verfahren aus **Kapitel 16 Therapeutische Prinzipien, Unterkapitel 16.9** des NKLM [<http://www.nklm.de>].

ID=Identifikationsnummer; **GL**=Grundlagen; **BK**= (ärztliche) Basiskompetenz; **PJ**=PJ-Kompetenz; **WK**=Weiterbildungskompetenz; **Wiss**=Wissenschaftskompetenz.

Nach dem hier zugrunde gelegten theoretischen Verständnis ist „Kompetenz“ nicht mit praktischen Fertigkeiten bzw. Fähigkeiten allein gleichzusetzen. Das Erreichen einer Handlungskompetenz (Kompetenzebenen 3a bzw. 3b) setzt den Erwerb von Faktenwissen (Kompetenzebene 1) bzw. Handlungs- und Begründungswissen (Kompetenzebene 2) voraus. Die hier verwendete Taxonomie zur Beschreibung der Kompetenzebenen hat sich in einem internationalen Kontext entwickelt.

Die Zahlen **2, 3a und 3b** beziehen sich auf die zu erreichenden Kompetenzebenen, die aufeinander aufbauen:

2. Handlungs- und Begründungswissen: Sachverhalte und Zusammenhänge erklären, in den klinisch-wissenschaftlichen Kontext einordnen und datenbasiert bewerten.

3. Handlungskompetenz:

3a. unter Anleitung selbst durchführen und demonstrieren.

3b. selbstständig und situationsadäquat in Kenntnis der Konsequenzen durchführen.

Die Ebene **1.** (Faktenwissen: deskriptives Wissen (Fakten, Tatsachen) nennen und beschreiben.) taucht hier nicht auf, weil das Faktenwissen für das Kapitel 16 bzw. das Unterkapitel 16.9 in anderen Kapiteln festgelegt wird.

Erläuterung zur Bedeutung der Identifikations-Nummern im NKLM:

Innerhalb der Unterkapitel wurde eine dreistufige, hierarchische Gliederung eingesetzt:

- Ebene 1: Kompetenzen
- Ebene 2: Teilkompetenzen
- Ebene 3: Lernziele mit Angabe der Kompetenzebenen

Die Ebenen 1 und 2 haben Empfehlungscharakter. Die Ebene 3 soll von den medizinischen Fakultäten erprobt und kritisch evaluiert werden.

Die Identifikations-Nummer (ID) der (Teil-)Kompetenzen und Lernziele gibt Aufschluss über das Unterkapitel und die jeweilige Gliederungsebene. Die erste Ziffer zeigt die Zugehörigkeit zum jeweiligen Unterkapitel an. Die Anzahl der nachfolgenden Ziffern verweist auf die jeweilige Gliederungsebene.

Zum Beispiel bezeichnet die ID 16.9 eine Kompetenz im Unterkapitel 16.9; 16.9.1.1 bezeichnet ein Lernziel (Ebene 3) im Unterkapitel 16.9; die Ebene 2, in der Teilkompetenzen bezeichnet werden, ist im Unterkapitel 16.9 nicht ausgewiesen.

ID	Kompetenz bzw. Lernziel	GL	BK	PJ	WK	Wiss	Anwendungsbeispiele	Leistungsnachweis lt. ÄAppO [sortiert, für Printversion]
16.9	Die Absolventin und der Absolvent beschreiben und erklären die therapeutischen Prinzipien der physikalischen Medizin, Naturheilverfahren, komplementär- und alternativmedizinischer Verfahren, bewerten diese kritisch und verordnen sie gegebenenfalls adäquat. Sie können ...							Innere Medizin; Medizin des Alterns und des alten Menschen; Physik für Mediziner und Physiologie; Rehabilitation, Physikalische Medizin, Naturheilverfahren
16.9.1.1	die grundlegenden Wirkprinzipien und Wirkqualitäten der physikalischen Medizin erklären.			2			Reiz-Reaktions-Prinzip, Beeinflussung von Organsystemen durch Bewegungstherapie, Inhibition und Fazilitation sowie Habituation, Entlastung und Schonung, sensomotorische Adaptation, funktionelle Adaptation, trophisch-plastische Adaptation, Verhaltensmodifikation; Immediat- und Serienwirkung; kinetische, mechanische, thermische, elektrische, aktinische, physiochemische Wirkqualitäten	Frauenheilkunde, Geburtshilfe; Medizin des Alterns und des alten Menschen; Physik für Mediziner und Physiologie; Rehabilitation, Physikalische Medizin, Naturheilverfahren
16.9.1.2	die Prinzipien der Therapieplanung der physikalischen Medizin unter präventiven, kurativen und rehabilitativen Zielsetzungen erklären, deren Wirksamkeit und Risikodiskutieren und indikationsbezogen anwenden.		2	3a	3b		Therapieplanung im Rahmen eines Behandlungsplans; Belastbarkeit des Patienten; differenzierte Auswahl, Dosierung und Kombination von Heilmitteln; methoden- und indikationsbezogene Therapiekontrolle	Frauenheilkunde, Geburtshilfe; Medizin des Alterns und des alten Menschen; Physik für Mediziner und Physiologie; Rehabilitation, Physikalische Medizin, Naturheilverfahren
16.9.1.3	die Prinzipien der Krankengymnastik beschreiben, Beispiele für deren Methoden, Therapiemittel und Indikationen nennen und Indikationskriterien anwenden		2	3a	3b		passive Maßnahmen, aktive Bewegungstherapie, Krankengymnastik auf neurophysiologischer Grundlage, Bewegungstherapie mit krankengymnastischen Hilfsmitteln, Krankengymnastik mit funktionellen Verbänden, Atemtherapie, Entspannungstherapie	Frauenheilkunde, Geburtshilfe; Medizin des Alterns und des alten Menschen; Physik für Mediziner und Physiologie; Rehabilitation, Physikalische Medizin, Naturheilverfahren
16.9.1.4	die Prinzipien der Ergotherapie beschreiben, Beispiele für deren Methoden, Therapiemittel und Indikationen nennen und Indikationskriterien anwenden.		2	3a	3b		Funktionstraining gestörter sensomotorischer, neuropsychologischer oder psychosozialer Funktionen, Selbsthilfetraining, Hilfsmittelversorgung, Gelenkschutz, ablenkende Übungsbehandlung, Anpassung der häuslichen und beruflichen Umgebung, Arbeitstherapie	Medizin des Alterns und des alten Menschen; Rehabilitation, Physikalische Medizin, Naturheilverfahren
16.9.1.5	die Prinzipien der Medikomechanik beschreiben sowie Beispiele für deren Methoden, Therapiemittel und Indikationskriterien anwenden.		2	3a	3b		funktionelle Behandlung mit mechanischen Therapiegeräten und Hilfsmitteln: Therapiegeräte, mechanische Extensionsbehandlung, passive Bewegungsschienen, Gehhilfen, Orthesen	Medizin des Alterns und des alten Menschen; Rehabilitation, Physikalische Medizin, Naturheilverfahren

16.9.1.6	die Konzepte und Methoden der Manuellen Therapie beschreiben, deren Wirksamkeit und Risiken diskutieren sowie Indikationskriterien anwenden.		2	3a	3b		Weichteiltechniken, mobilisierende Gelenkbehandlung, neuromuskuläre Therapie, Manipulation; Konzepte wie Maitland, Cyriax, osteopathische Verfahren	Medizin des Alterns und des alten Menschen; Physik für Mediziner und Physiologie; Rehabilitation, Physikalische Medizin, Naturheilverfahren
16.9.1.7	die Prinzipien der Elektrotherapie und Ultraschalltherapie beschreiben sowie Beispiele für deren Methoden, Therapiemittel und Indikationskriterien anwenden.		2	3a	3b		Gleich-, Niederfrequenz- und Mittelfrequenzstromtherapie, (hydrogalvanische Bäder, Iontophorese, TENS, Elektromyostimulation); Hochfrequenztherapie; Ultraschalltherapie, Phonophorese	Medizin des Alterns und des alten Menschen; Physik für Mediziner und Physiologie; Rehabilitation, Physikalische Medizin, Naturheilverfahren
16.9.1.8	Die Prinzipien der Hydrotherapie und Thermotheapie beschreiben sowie Beispiele für deren Methoden, Therapiemittel und Indikationskriterien anwenden.		2	3a	3b		Hydrotherapie: Waschungen, Wickel, Güsse, Bäder, Abreibungen, Dämpfe; Kryotherapie: Eis, Peloid, Kaltluft, Spray, Kältekammer; Wärmetherapie: Packungen/Auflagen, heiße Rolle, Heißluft	Medizin des Alterns und des alten Menschen; Rehabilitation, Physikalische Medizin, Naturheilverfahren
16.9.1.9	die Prinzipien der Massagetherapie einschließlich Manueller Lymphdrainage beschreiben sowie Beispiele für deren Methoden, Therapiemittel und Indikationskriterien anwenden.		2	3a	3b		klassische Massage, Reflexzonenmassage, apparative Massage, Lymphdrainage; Konzept der Komplexen Physikalischen Entstauungstherapie (KPE)	Medizin des Alterns und des alten Menschen; Rehabilitation, Physikalische Medizin, Naturheilverfahren
16.9.1.10	Die Prinzipien der Sporttherapie beschreiben sowie Beispiele für deren Methoden, Therapiemittel und Indikationskriterien anwenden.		2	3a	3b		Medizinische Trainingstherapie, Gerätetraining; Ausdauertraining, Krafttraining, Schnelligkeitstraining, Beweglichkeitstraining, Koordinationstraining	Medizin des Alterns und des alten Menschen; Physik für Mediziner und Physiologie; Rehabilitation, Physikalische Medizin, Naturheilverfahren
16.9.1.11	Die Prinzipien der Inhalationstherapie, der Phototherapie, der Balneo- und Klimatherapie kennen sowie Beispiele für deren Methoden und Indikationen nennen.		2				Heliotherapie, Infrarottherapie, Lichttherapie, UV-Therapie, Lasertherapie; ortsgebundene Heilmittel; Klimatherapie, Thalassotherapie	Klinische Pharmakologie/Pharmakotherapie; Medizin des Alterns und des alten Menschen; Rehabilitation, Physikalische Medizin, Naturheilverfahren
16.9.1.12	die Konzepte und Methoden der klassischen Naturheilverfahren beschreiben und deren Wirksamkeit und Risiken diskutieren.		2				Klassische Naturheilverfahren: Hydrotherapie, Bewegungstherapie, Ernährungstherapie, Phytotherapie, Ordnungstherapie, ausleitende Verfahren; komplexe Konzepte wie Kneipp-Konzept, funktionelle Bewegungslehre, diätetisch orientierte Kur	Frauenheilkunde, Geburtshilfe; Medizin des Alterns und des alten Menschen; Rehabilitation, Physikalische Medizin, Naturheilverfahren
16.9.1.13	Die wirkungsphysiologischen Hypothesen relevanter komplementär- und alternativmedizinischer Richtungen beschreiben und deren Wirksamkeit und Risiken diskutieren.		2				Osteopathie, traditionelle chinesische Medizin, Neuraltherapie, anthroposophische Medizin, Homöopathie	Frauenheilkunde, Geburtshilfe; Humangenetik; Medizin des Alterns und des alten Menschen; Rehabilitation, Physikalische Medizin, Naturheilverfahren