



STELLUNGNAHME

der Deutschen
Hochschulmedizin e. V.
(DHM)

zum Referentenentwurf der
Ausbildungs- und Prüfungsverordnung
für Medizinische Technologinnen und
Medizinische Technologen (MTAPrV)

Juni 2021

Der Verband der Universitätsklinika Deutschlands (VUD) und der Medizinische Fakultätentag (MFT) vertreten die Interessen der 35 Universitätsklinika sowie der 39 Medizinischen Fakultäten in Deutschland. Ihr gemeinsamer Dachverband ist die Deutsche Hochschulmedizin e.V. Gemeinsam stehen die Verbände für Spitzenmedizin, erstklassige Forschung sowie die international beachtete Mediziner Ausbildung und Weiterbildung von Ärzten.

© Deutsche Hochschulmedizin e.V.

Kontakt

Verband der Universitätsklinika
Deutschlands e.V. (VUD)
Alt-Moabit 96
10559 Berlin
info@uniklinika.de
www.uniklinika.de

Ansprechpartner

Jens Busmann
Tel.: +49 (0)30 3940517-0
busmann@uniklinika.de

Inhalt

I. Vorbemerkung.....	4
II. Zu den Regelungen im Einzelnen	5

I. Vorbemerkung

Die Deutsche Hochschulmedizin e.V. (DHM) begrüßt die Absicht des Verordnungsgebers, mit dem Entwurf einer Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für Medizinische Technologinnen und Medizinische Technologen (MTAPrV) die Inhalte der Ausbildung sowie der staatlichen Prüfung den sich stetig weiterentwickelnden technischen, medizinischen und wissenschaftlichen Erkenntnissen anzupassen.

Der Entwurf enthält einige begrüßenswerte Regelungen. Positiv herauszustellen ist die Hinwendung zu den beruflichen Kompetenzen und die Abkehr von der Auflistung von Themen und Inhalten. Die Berücksichtigung von Lehrformaten, die selbstgesteuertes Lernen oder E-Learning beinhalten, wird ebenso begrüßt, wenngleich der Umfang noch ausgeweitet werden sollte. Die Leistungseinschätzung durch die Praxis sowie die Einbeziehung sozialer und persönlicher Kompetenzen wird ebenfalls als sinnvoll erachtet.

Auf Grundlage der Rückmeldungen aus den Standorten der Hochschulmedizin werden im Folgenden ausgewählte Einzelaspekte kommentiert, an denen Nachbesserungsbedarf gesehen wird.

II. Zu den Regelungen im Einzelnen

Im Folgenden geht die Deutsche Hochschulmedizin auf ausgewählte Einzelaspekte des Verordnungsentwurfs ein und bewertet diese:

- **§ 1 Inhalt der Ausbildung**

Formulierung im Referentenentwurf:

„In der Ausbildung zur Medizinischen Technologin und zum Medizinischen Technologen sind der auszubildenden Person die in den Anlagen 1 bis 4 für den jeweiligen Beruf genannten Kompetenzen zu vermitteln.“

Mit Bezug auf die genannten Kompetenzen sollte die Formulierung ergänzt werden: „die zur Erreichung der Ausbildungsziele nach den §§ 8 bis 12 des MT-Berufesgesetzes erforderlich sind“.

Sehr positiv ist die Hinwendung zu den beruflichen Kompetenzen und die Abkehr von der Auflistung von Themen und Inhalten zu werten (Anlagen 5 und 6). Die Berücksichtigung von sozialen und persönlichen Kompetenzen erscheint ebenfalls sehr sinnvoll.

Anlage 6 Orientierungseinsatz:

Die Vorgabe, wonach Orientierungseinsätze beim Träger der praktischen Ausbildung innerhalb der Probezeit zu absolvieren sind, ist verständlich, kann in der Umsetzung jedoch zu Schwierigkeiten führen. Der Wegfall des sechswöchigen verpflichtenden Krankenhauspraktikums für die MT-Labor-Ausbildung ist sehr zu begrüßen.

- **§ 3 Abs. 3 Theoretischer und praktischer Unterricht**

Formulierung im Referentenentwurf:

„Lehrformate, die selbstgesteuertes Lernen oder E-Learning beinhalten, können zielgerichtet bei der Konzeption des theoretischen und praktischen Unterrichts in einem angemessenen Umfang berücksichtigt werden. Das Nähere regeln die Länder. Die Teilnahme an Lehrformaten nach Satz 1 ist von den Auszubildenden gegenüber der Schule nachzuweisen.“

Grundsätzlich ist dieser Formulierung zuzustimmen. Allerdings ist in den Erläuterungen zu dieser Regelung (vgl. Seite 91, 2. Absatz) beschrieben, „dass der Umfang von selbstgesteuertem Lernen und E-Learning 10% nicht überschreiten sollte.“

Diese Eingrenzung ist aus folgenden Gründen jedoch nicht sachgerecht und die Prozentangabe sollte daher gestrichen werden:

- Die Lehr- und Lernmethoden unterliegen einem starken Wandel, in dem die Digitalisierung eine zunehmende Rolle spielt.

- Die digitalen methodischen und didaktischen Möglichkeiten sind sehr vielfältig und entwickeln sich permanent weiter.
- Perspektivisch wird es auch in der Ausbildung individualisierte Lernangebote und Lernformate je nach Leistungsstand der Lernenden geben. Hier wird die digitale Lehre eine zentrale Rolle spielen.

Die zeitliche Definition einer Unterrichtsstunde fehlt in der Formulierung und sollte ergänzt werden. Eine Unterrichtsstunde sollte bundeseinheitlich mit 45 Minuten festgelegt werden.

- **§ 4 Praktische Ausbildung:**

Die zeitliche Definition einer praktischen Unterrichtsstunde fehlt in der Formulierung und sollte ergänzt werden. Eine praktische Unterrichtsstunde sollte mit 60 Minuten definiert sein.

Die in der zu § 4 Anlage 6 angeführte Mindeststundenzahl für die Nuklearmedizin (160 Stunden) erscheint als zu gering. Hier sollte eine Anpassung, welche die Größe und den Tiefgang der zu erlernenden Kompetenzen Rechnung trägt, erfolgen.

- **§ 5 Interprofessionelles Praktikum**

Eine Klarstellung, ob das Interprofessionelle Praktikum ein Kriterium für die Zulassung zur Abschlussprüfung ist, wäre wünschenswert. Eine Konkretisierung hinsichtlich verbindlich zu durchlaufender Einsatzorte wäre hilfreich.

- **§ 6 Qualifizierte Leistungseinschätzung durch die Praxis**

Sinnvoll ist die Vorgabe, dass die Schüler von der Praxis selbst die Leistungseinschätzung eröffnet bekommen. Die Leistungseinschätzung durch die Praxis ist zu begrüßen, da es hierbei in der Vergangenheit oft zu Missverständnissen kam. Die Bildung der Zeugnisnote im Benehmen mit der Praxis ist positiv.

- **§ 7 Jahreszeugnisse**

Die Bereitstellung eines bundeseinheitlichen Zeugnis-Musters wäre wünschenswert.

- **§ 8 Qualifikation der Praxisanleitung**

Es ist zu befürchten, dass die hohen Anforderungen an die Aus- und Fortbildung der praxisanleitenden Personen von kleineren externen Praxiseinrichtungen nicht erfüllt werden können und so wertvolle Einsatzplätze verloren gehen. Zu regeln wäre, dass die Aufgabe der Praxisanleitung in externen Einrichtungen auch durch praxisanleitenden Personen des Trägers der Ausbildung, die an die externe Einrichtung delegiert werden, durchgeführt werden kann.

300 Stunden für die Ausbildung von Praxisanleiter:innen sind zu umfangreich. Zwar ist es schön, wenn die Praxisanleiter so gut ausgebildet sind. Es ist jedoch zu befürchten, dass dann zu wenige oder nur die unbedingt notwendige Anzahl an Praxisanleitern zur Verfügung steht, was dann sehr unflexible Ausbildungsabläufe zur Folge hat, da sich die Abläufe in der Ausbildung nach der Verfügbarkeit der Praxisanleitung richten müssen. Praktischer als wenige hochqualifizierte Praxisanleiter:innen wären viele (z.B. mit 200 Stunden) ausreichend qualifizierte praxisanleitende Personen. Es besteht die Gefahr,

dass kleinere, aber sehr wertvolle Praxisstellen sich aus der Ausbildung zurückziehen, da sich die Ausbildung der Praxisanleiter:innen als zu umfangreich darstellt.

Unklar bleibt die Definition der „Praxisanleitung“.

Zudem wäre zu begrüßen, die gewählte Formulierung (Abs. 1, 4.) „jährlich“ (=kalenderjährlich) in „einem Zeitraum von 12 Monaten“ zu ändern.

- **§ 9 Praxisbegleitung:**

Formulierung im Referentenentwurf:

„Im Rahmen der Praxisbegleitung sollen für jede auszubildende Person insgesamt mindestens fünf Besuche einer Lehrkraft in den Einrichtungen der praktischen Ausbildung erfolgen.“

Formulierungsvorschlag:

Der Referentenentwurf sieht im Rahmen der Praxisbegleitung für jede auszubildende Person insgesamt mindestens fünf Besuche einer Lehrkraft in den Einrichtungen der praktischen Ausbildung vor. Eine Anzahl von fünf Besuchen erscheint bei einem Lehrer-Schüler-Schlüssel von 1:20 nicht leistbar. Es können max. 3 Besuche/ Schüler:innen umgesetzt werden. Die Ergänzung einer Definition der Praxisbegleitung sowie deren Inhalt und Aufgabe wäre zu begrüßen.

- **§ 13 Abs. 1, Nr. 3 Zusammensetzung des Prüfungsausschusses**

Formulierung im Referentenentwurf:

„drei Fachprüferinnen und Fachprüfer, von denen

- a) zwei Personen schulische Fachprüferinnen und Fachprüfer sein müssen und
- b) eine Person eine praktische Fachprüferin oder ein praktischen Fachprüfer sein muss.“

Formulierungsvorschlag:

„mindestens drei Fachprüferinnen und Fachprüfer, von denen

- a) mindestens zwei Personen schulische Fachprüferinnen und Fachprüfer sein müssen und
- b) mindestens eine Person eine praktische Fachprüferin oder ein praktischen Fachprüfer sein muss.“

b) Begründung:

Der praktische Teil der Prüfung der medizinischen Technologinnen und Technologen für Radiologie besteht aus vier fachspezifischen Prüfungsteilen (radiologische Diagnostik und andere bildgebende Verfahren, Strahlentherapie, Nuklearmedizin sowie Dosimetrie und Strahlenschutz). Hierfür sind spezifische Fachkenntnisse erforderlich, die die Beteiligung von mehr als drei schulischen und praktischen Fachprüfern erfordern.

- **§ 14 Bestimmung der einzelnen Fachprüferinnen und Fachprüfer für die einzelnen Prüfungsteile der staatlichen Prüfung**

Formulierung im Referentenentwurf:

„Die dem Prüfungsausschuss vorsitzende Person bestimmt auf Vorschlag der Schulleiterin oder des Schulleiters für jede Aufsichtsarbeit des schriftlichen Teils der staatlichen Prüfung jeweils

1. die Fachprüferinnen und Fachprüfer sowie
2. deren Stellvertreterinnen und Stellvertreter.“

Formulierungsvorschlag:

Hinter Schulleiter:innen sollte folgende Ergänzung eingefügt werden: „für die einzelnen Prüfungsteile der staatlichen Prüfung“.

Begründung:

Die Überschrift von § 14 bringt klar zum Ausdruck, dass es um die staatliche Prüfung geht. Diese umfasst nach § 11 nicht nur den schriftlichen Teil der Prüfung, sondern besteht nach § 11 aus

1. einem schriftlichen Teil,
2. einem mündlichen Teil und
3. einem praktischen Teil.

- **§ 17 Zulassung zur staatlichen Prüfung Abs. 2 Nr. 2**

Formulierung im Referentenentwurf:

„die Durchschnittsnote der Jahreszeugnisse mindestens „ausreichend“ ist...“

Formulierungsvorschlag:

„die Durchschnittsnote der Jahreszeugnisse der ersten beiden Ausbildungsjahre sowie des Halbjahreszeugnisses des dritten Ausbildungsjahres mindestens „ausreichend“ ist...“

Begründung:

Gem. § 7 sollen für jedes Ausbildungsjahr Jahreszeugnisse erstellt werden, die die theoretischen und praktischen Leistungen bewerten. Wenn die durchschnittliche Note der Jahreszeugnisse aller drei Ausbildungsjahre für die Zulassung zur staatlichen Prüfung herangezogen werden, kann dieses für das dritte Ausbildungsjahr gar nicht erfüllt werden, da gem. § 18 der Beginn der staatlichen Prüfungen fünf Monate vor dem Ende der Ausbildung liegen kann. Es können also maximal die Jahreszeugnisse des ersten und zweiten Ausbildungsjahres sowie ein Halbjahreszeugnis, das dann als Jahreszeugnis des dritten Ausbildungsjahres zu werten ist, für die Prüfungszulassung berücksichtigt werden. Die Bereitstellung eines Musters in der Anlage für die Bescheinigung wäre wünschenswert.

- **§ 18 Abs. 3 Prüfungstermine für die staatliche Prüfung**

Formulierung im Referentenentwurf:

„Der zu prüfenden Person werden in der Regel die Prüfungstermine spätestens zwei Wochen vor Beginn der staatlichen Prüfung mitgeteilt.“

Formulierungsvorschlag:

Der zu prüfenden Person werden in der Regel die Prüfungstermine spätestens drei Wochen vor Beginn der staatlichen Prüfung mitgeteilt.

Begründung:

Bei Nichtzulassung zur Prüfung sollte den Auszubildenden ein ausreichend langer Zeitraum eingeräumt werden, um auf diese Entscheidung reagieren zu können. Hierfür sind ggf. Klärungen und die Beschaffung von Unterlagen erforderlich, die nicht kurzfristig zur Verfügung stehen.

- **§ 19 Abs. 2 Prüfungsort der staatlichen Prüfung**

Formulierung im Referentenentwurf:

„Den praktischen Teil der staatlichen Prüfung legt die zu prüfende Person in der Einrichtung ab, die nach § 21 Absatz 1 des MT-Berufe-Gesetzes Träger der praktischen Ausbildung ist.“

Formulierungsvorschlag:

„Die praktische Prüfung findet am Ort der praktischen Ausbildung statt bzw. beim an der Ausbildung beteiligten Kooperationspartner.“

Begründung:

Nicht jeder Träger kann alle Bereiche vor Ort anbieten.

Zudem findet die praktische Prüfung im Laborbereich in der Regel und sinnvollerweise an der Schule statt. Die Regelung über Ausnahmeanträge ist aufwändig und unnötig. Als Prüfungsort ist im Laborbereich die Schule vorzusehen.

- **§ 21 Abs. 3 Rücktritt von der staatlichen Prüfung**

Formulierung im Referentenentwurf:

„Stellt die dem Prüfungsausschuss vorsitzende Person fest, dass ein wichtiger Grund für den Rücktritt vorliegt, so gilt der vom Rücktritt betroffene Bestandteil der staatlichen Prüfung nach Absatz 1 Nummer 1 bis 4 als nicht begonnen. Bei Krankheit ist die Vorlage eines amtsärztlichen Attests zu verlangen.“

Formulierungsvorschlag:

„Bei Krankheit ist die Vorlage eines amtsärztlichen Attests oder fachärztlichen Attests zu verlangen.“

- **§ 25 Vornoten**

Die Aufnahme einer Vornote ist begrüßenswert und fördert die Motivation der Auszubildenden über die Gesamtzeit der Ausbildung.

- **§ 27 ff. Inhalt des schriftlichen Teils der staatlichen Prüfung zur Medizinischen Technologin oder zum Medizinischen Technologen**
Grundsätzlich ist kritisch zu betrachten, dass die 2. Aufsichtsarbeit nur noch über 120 Minuten angesetzt ist und - damit eine deutliche Kürzung der Prüfungszeit zum bisherigen Stand vorliegt.
- **§ 27 Inhalt des schriftlichen Teils der staatlichen Prüfung zur Medizinischen Technologin für Laboratoriumsanalytik oder zum Medizinischen Technologen für Laboratoriumsanalytik**
Zum Inhalt des schriftlichen Teils der staatlichen Prüfung zur Medizinischen Technologin für Laboratoriumsanalytik oder zum Medizinischen Technologen für Laboratoriumsanalytik sind lediglich die zu prüfenden Kompetenzbereiche genannt. Die Ergänzung einer Fächerzuordnung zu den einzelnen Kompetenzbereichen der MTLA wäre wünschenswert.
- **§ 28 Inhalt des schriftlichen Teils der staatlichen Prüfung zur Medizinischen Technologin für Radiologie oder zum Medizinischen Technologen für Radiologie**
Im § 28 Inhalt des schriftlichen Teils der staatlichen Prüfung zur Medizinischen Technologin für Radiologie oder zum Medizinischen Technologen für Radiologie ist festgelegt, dass in der ersten Aufsichtsarbeit Fragen aus Radiologie, Diagnostik oder der Nuklearmedizin oder anderer bildgebender Verfahren und Fragen aus Strahlentherapie oder Nuklearmedizin gestellt werden sollen. Dies bildet nicht ausreichend die zu erwerbenden Kompetenzen der Auszubildenden MTRA ab. Es sollten Fragen aus allen Fachbereichen gestellt werden.
- **§ 31 ff. Schriftliche Prüfung**
Wünschenswert wäre es, die Forderung nach einer fallorientierten Prüfung nicht nur in den Kommentaren zu erheben, sondern in die Verordnung mit aufzunehmen. Es ergibt sich zwar eigentlich aus den kompetenzorientierten Inhalten der Ausbildung nach § 1, jedoch wäre es für die Abkehr von der tradierten reinen Wissensabfrage im MC- Modus hilfreich, wenn die kompetenzorientierte Aufgabenstellung in der schriftlichen Abschlussprüfung deutlicher würde.
- **§ 40 Durchführung des mündlichen Teils:**
Abs. 2 Formulierung im Referentenentwurf:

„Der mündliche Teil soll für jede zu prüfende Person mindestens 30 Minuten und höchstens 45 Minuten dauern. Eine angemessene Vorbereitungszeit unter Aufsicht ist zu gewährleisten.“

Die Reduktion der mündlichen Prüfungen auf nur noch eine mündliche Prüfung mit dem Umfang von mindestens 30 und maximal 45 Minuten ist erheblich. Die Inhalte aus drei Jahren Ausbildung können in dieser kurzen Zeit nicht abgebildet werden. Nicht definiert ist, welchen zeitlichen Umfang die Vorbereitungszeit haben soll, kann und muss und ob diese Vorbereitungszeit bereits zur Prüfungszeit zählt oder zusätzlich zu gewähren ist.

Abs. 3 Formulierung im Referentenentwurf:

„Der mündliche Teil wird von zwei Fachprüferinnen und Fachprüfern abgenommen. Die dem Prüfungsausschuss vorsitzende Person ist berechtigt, Prüfungsfragen zu stellen.“

Formulierungsvorschlag:

Bei den Regelungen zur Durchführung des mündlichen Teils wäre die Aufnahme einer Abgrenzung wünschenswert: „Die dem Prüfungsausschuss vorsitzende Person ist berechtigt, Prüfungsfragen zu stellen, aber nicht zu bewerten.“

- **§ 44 ff. Inhalt und Ablauf des praktischen Teils der staatlichen Prüfung zur Medizinischen Technolgin und zum Medizinischen Technologen**

Der Referentenentwurf sieht vor, dass vier bisherige Anteile der praktischen Prüfungen der MTLA entfallen. Gegenstand der Abschlussprüfung soll nun eine einzige praktische Prüfung werden, in der Schwierigkeiten bestehen werden alle Ausbildungsinhalte abzudecken. Dagegen wird die Abschlussprüfung in fünf verschiedene Aufgaben zusammengefasst, deren einzelne Anteile innerhalb der zu prüfenden 360 Minuten nicht ausgewiesen sind, mit Ausnahme der Reflexion von maximal 50 Minuten. Festgelegt ist dabei lediglich, dass mindestens eine Aufgabe aus Kompetenzbereich I.2 (Histologie) und mindestens eine Aufgabe aus Kompetenzbereich II.2 (QS, Informationsverarbeitung, Gerätewartung/Check u.ä.) kommen muss.

Unklar bleibt, ob alle bisherigen klassischen Teile der Ausbildung (Klinische Chemie, Hämatologie, Mikrobiologie) Bestandteil der Prüfung sein müssen oder können. Unklar bleibt auch, ob der/die Auszubildende die Prüfung in einem mikrobiologischen Labor, einem klinisch-chemischen oder einem hämatologischen Labor macht und wie die Gleichbehandlung der Auszubildenden und die Vergleichbarkeit der Abschlussprüfungen gewährleistet wird.

Schwierig erscheint weiterhin, dass im Referentenentwurf die Prüfung in der Histologie mit den anderen Fachbereichen bzw. biomedizinischen Verfahren kombiniert wird, obwohl diese Bereiche in der Realität häufig getrennt sind. Hier stellt sich die Frage der Praktikabilität.

Der praktische Teil 3 Nuklearmedizin enthält keine Angaben zu einer Prüfungsaufgabe aus dem Heißlabor, die jedoch dringend Bestandteil der Prüfung sein sollte.

- **§ 48 Durchführung des praktischen Teils:**

Abs. 3: Formulierung im Referentenentwurf:

„Der praktische Teil muss von zwei Fachprüferinnen oder Fachprüfern abgenommen werden, von denen eine Person zum Zeitpunkt der Prüfung als praxisanleitende Person tätig ist. Die dem Prüfungsausschuss vorsitzende Person ist im praktischen Teil berechtigt, Prüfungsfragen zu stellen.“

Formulierungsvorschlag:

Bei den Regelungen zur Durchführung des praktischen Teils wäre die Aufnahme von zwei Aspekten wünschenswert:

- Es sollte festgelegt werden, dass eine fachprüfende Person eine Person der Praxisanleitung und die andere Person eine Lehrkraft ist.
- Die dem Prüfungsausschuss vorsitzende Person soll berechtigt sein Prüfungsfragen zu stellen aber nicht zu bewerten.

Abs. 4: Formulierung im Referentenentwurf:

„Der praktische Teil soll ohne Vorbereitungssteile einschließlich Fallvorstellungen und Reflexionsgesprächen höchstens 360 Minuten dauern.“

Formulierungsvorschlag:

„Der praktische Teil soll ohne Vorbereitungssteile einschließlich Fallvorstellungen und Reflexionsgesprächen höchstens 420 Minuten dauern.“

Begründung:

Die gerätespezifischen Untersuchungszeiten variieren stark und sind auf den Allgemeinzustand der Patient:innen anzupassen. Im Vergleich zur Pflege handelt es sich hier nicht um eine komplexe Prüfung, sondern insgesamt um vier Prüfungen (radiologische Diagnostik und andere bildgebende Verfahren, Strahlentherapie, Nuklearmedizin sowie Dosimetrie und Strahlenschutz). Dazu kommen die vielfältigen Untersuchungen an unterschiedlichen Geräten, bei denen die Untersuchungszeiten sehr stark variieren können. Es ist davon auszugehen, dass daher 360 Minuten für diesen komplexen Prüfungsteil in der Regel nicht ausreichend sein werden.

Es sollte klargestellt werden, aus welchen organisatorischen Gründen die Prüfung unterbrochen werden kann und eine Festlegung welchen zeitlichen Umfang die Vorbereitungszeit haben soll.

- **§ 60 Abs. 2 Erforderliche Unterlagen (Anerkennung ausländischer Berufsqualifikationen)**

Formulierung im Referentenentwurf:

„Dem Antrag ist ein Nachweis über die Kenntnisse der deutschen Sprache der antragstellenden Person beizufügen.“

Formulierungsvorschlag:

„Dem Antrag ist ein Nachweis über die ausreichenden Kenntnisse der deutschen Sprache der antragstellenden Person beizufügen (B2 Niveau).“

Begründung:

Erfahrungen an den Standorten der Hochschulmedizin haben gezeigt, dass die Bewerber:innen weit fortgeschrittene Deutschkenntnisse benötigen, um einen Anpassungslehrgang erfolgreich absolvieren zu können. Hier ist besonders die Arbeit mit radioaktiven Stoffen und Kontrastmittel gemeint, als auch der Umgang mit komplexen, hochtechnologischen Geräten.