



**Fortbildung für Medizinische Fachangestellte
„Aufbereitung von Medizinprodukten in der Arztpraxis“**

Herausgeber: Bundesärztekammer

Fortbildung für Medizinische Fachangestellte „Aufbereitung von Medizinprodukten in der Arztpraxis“

1. Auflage 2014



**Texte und Materialien
zur Fort- und Weiterbildung**

Fortbildung für Medizinische Fachangestellte
„Aufbereitung von Medizinprodukten in der Arztpraxis“

Alle Rechte, insbesondere das Recht zur Vervielfältigung, Mikrokopie und zur Einspeicherung in elektronische Datenbanken sowie zur Übersetzung in Fremdsprachen für alle veröffentlichten Beiträge vorbehalten. Nachdruck und Aufnahme in elektronische Datenbanken, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Bundesärztekammer.

© Bundesärztekammer, Arbeitsgemeinschaft der deutschen Ärztekammern, Berlin, 2014

Inhaltsverzeichnis

1. Rechtliche Grundlagen und Ziele der Fortbildung	2
2. Aufbau und Durchführung der Fortbildung	5
3. Fortbildung „Aufbereitung von Medizinprodukten in der Arztpraxis“	7
3.1 Dauer und Gliederung	7
3.2 Teilnahme-/Zulassungsvoraussetzungen	7
3.3 Handlungskompetenzen	8
3.4 Überblick über Inhalte und Stundenverteilung	9
3.5 Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten	10
3.6 Abschluss/Lernerfolgskontrolle	15
3.7 Zertifikat	15
4. Anhang	16
4.1 Auszug aus den Erläuterungen der Bundesärztekammer zur Ausbildungsverordnung für Medizinische Fachangestellte, Ausbildungsrahmenplan, Berufsbildpositionen 1, 2, 5, 8 und 10	
4.2 Auszug aus dem Rahmenlehrplan der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland	
4.3 Anlage 6 der KRINKO/BfArM-Empfehlung Sachkenntnis des Personals	

1. Rechtliche Grundlagen und Ziele der Fortbildung

Als zweitgrößte Gruppe unter den Fachberufen im Gesundheitswesen unterstützen Medizinische Fachangestellte¹ (MFA) den Arzt in Praxen und anderen medizinischen Einrichtungen aller Fachrichtungen. Zu ihrem Tätigkeitsspektrum gehört u. a. die Mitwirkung bei infektionsprophylaktischen Maßnahmen. Diese Aufgabe hat in den letzten Jahren wegen der Zunahme von Infektionen in medizinischen Einrichtungen sehr stark an Bedeutung gewonnen. Der Aus- und Fortbildung von MFA in diesem Bereich kommt deshalb ein hoher Stellenwert zu.

Zur Gewährleistung des Infektionsschutzes gehört neben der Einhaltung allgemeiner und spezifischer Maßnahmen und Standards der Hygiene auch die ordnungsgemäße Aufbereitung von Medizinprodukten. Die in diesem Zusammenhang zu beachtenden Bestimmungen sind in verschiedenen Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien niedergelegt:

Das **Medizinproduktegesetz (MPG)** definiert in § 3 Nr. 14 den Gegenstand der Aufbereitung:

„Die Aufbereitung von bestimmungsgemäß keimarmen oder steril zur Anwendung kommenden Medizinprodukten ist die nach deren Inbetriebnahme zum Zwecke der erneuten Anwendung durchgeführte Reinigung, Desinfektion und Sterilisation einschließlich der damit zusammenhängenden Arbeitsschritte sowie die Prüfung und Wiederherstellung der technisch-funktionellen Sicherheit.“

Die **Medizinproduktebetriebsverordnung (MPBetreibV)** regelt die Aufbereitung näher und bestimmt, dass die Aufbereitung nur qualifiziertem Personal übertragen werden darf (§ 3 Abs. 2). Die grundsätzlichen Anforderungen an die Qualifikation des Personals sind in § 4 Abs. 3 geregelt, wonach die mit der Instandhaltung Beauftragten auf Grund ihrer Ausbildung und praktischen Tätigkeit über die erforderliche Sachkenntnis verfügen müssen. Nach § 4 Abs. 2 wird eine ordnungsgemäße Aufbereitung dann vermutet, wenn die gemeinsame Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention beim Robert Koch-Institut und des Bundesinstitutes für Arzneimittel- und Medizinprodukte zu den Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten (sogenannte KRINKO-Empfehlung²) beachtet wird.

Die **KRINKO-Empfehlung (Stand 2012)** legt in der mitgeltenden Anlage 5 die Anforderungen an Aufbereitungseinheiten und in der in diesem Kontext zentralen mitgeltenden Anlage 6 die Inhalte der Sachkenntnis des mit der Aufbereitung von Medizinprodukten der Kategorien A und B betrauten Personals fest.

¹ Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird bei der Verwendung der Fachbegriffe „Arzt/Facharzt“ und „Patient“ die weibliche Form und bei der Verwendung der Begriffe „Medizinische Fachangestellte“ und „Arzthelferin“ die männliche Form mitgedacht.

² (2012) Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert Koch-Institut und des Bundesinstitutes für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM): Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten, Oktober 2012

Hiernach „...*(wird) eine Qualifikation (...) vermutet, sofern in einer nachgewiesenen Ausbildung in entsprechenden Medizinalfachberufen diese Inhalte in den Rahmenlehrplänen verankert sind und die Ausbildung erfolgreich abgeschlossen wurde. Wenn Inhalte im Rahmen der Ausbildung teilweise nicht bzw. nicht im aktuellen Stand vermittelt wurden, sind sie durch Besuch geeigneter Fortbildungsveranstaltungen zu ergänzen bzw. zu aktualisieren*“.

Maßgebliche Rechtsgrundlage für die Ausbildung von Medizinischen Fachangestellten sind seit Inkrafttreten zum 01.08.2006 die „Verordnung über die Berufsausbildung zum Medizinischen Fachangestellten/zur Medizinischen Fachangestellten“ des Bundesministeriums für Gesundheit im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung³ sowie der Rahmenlehrplan der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (KMK) für den Berufsschulunterricht von MFA⁴.

Die **Verordnung über die Berufsausbildung zur Medizinischen Fachangestellten** regelt den betrieblichen Teil der Ausbildung in Arztpraxen und enthält verbindliche Vorschriften über Ziele, Inhalte und Durchführung der Ausbildung sowie über die Zwischen- und Abschlussprüfung. Der **Ausbildungsrahmenplan als Anlage 1 zu § 4** definiert die Inhalte genauer. Danach kommt dem Bereich „Aufbereitung von Medizinprodukten“ eine herausragende Bedeutung zu. Die entsprechenden anspruchsvollen Handlungskompetenzen sind in der Berufsbildposition 2 (Gesundheitsschutz und Hygiene) umfassend festgelegt. Darüber hinaus sind als sog. Querschnittskompetenz die Bereiche Hygiene und Medizinprodukteaufbereitung zusätzlich im Zusammenhang mit den Inhalten der Berufsbildpositionen 1 (Der Ausbildungsbetrieb), 5 (Betriebsorganisation und Qualitätsmanagement), 8 (Durchführung von Maßnahmen bei Diagnostik und Therapie unter Anleitung und Aufsicht des Arztes oder der Ärztin) sowie 10 (Handeln bei Not- und Zwischenfällen) breit zu vermitteln. – Der besondere Stellenwert der Medizinprodukteaufbereitung wird auch durch die „Erläuterungen und Umsetzungshilfen zur Ausbildungsverordnung“ der Bundesärztekammer⁵ (entsprechende Auszüge siehe Anhang 4.1) sowie gleichlautend des Bundesinstituts für Berufsbildung⁶ belegt.

Parallel, jedoch im Verhältnis zur betrieblichen Ausbildung in einem geringeren zeitlichen Umfang bezogen auf die gesamte Ausbildungszeit, regelt der **Rahmenlehrplan der KMK** für den schulischen Teil der Ausbildung, der in der Zuständigkeit der Bundesländer liegt, die Inhalte des Berufsschulunterrichtes. Danach sind im Lernfeld 3 (Praxishygiene und Schutz vor Infektionskrankheiten organisieren), im Lernfeld 9 (Patienten bei diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen der Erkrankung des Verdauungssystems begleiten) und im Lernfeld 10 (Patienten bei kleinen chirurgischen Behandlungen begleiten und

³ (2006): Verordnung über die Berufsausbildung zum Medizinischen Fachangestellten/zur Medizinischen Fachangestellten vom 26. April 2006, veröffentlicht am 05. Mai 2006 im BGBl. I S. 1097 ff.

⁴ (2005): Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Medizinischer Fachangestellter/Medizinische Fachangestellte, Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 18.11.2005, BAnz Nr. 152a vom 15.08.2006. Siehe auch Anhang 4.2, S. 32-33

⁵ (2007): Die Medizinische Fachangestellte, Erläuterungen und Umsetzungshilfen zur Ausbildungsverordnung, Herausgegeben von der Bundesärztekammer, Deutscher Ärzte-Verlag (Hrsg.). Siehe auch Anhang 4.1, Seite S. 17-31

⁶ (2007): Erläuterungen und Praxishilfen zur Ausbildungsordnung Medizinische Fachangestellte/Medizinischer Fachangestellter, Bundesinstitut für Berufsbildung, BW Bildung und Wissen Verlag und Software (Hrsg.). Siehe auch Anhang 4.1, S. 17-31

Wunden versorgen) Handlungskompetenzen im Bereich von Hygienemaßnahmen, Pflege und Wartung von Instrumenten und Geräten einschließlich Dokumentation zu vermitteln. – Ausbildungsverordnung und Rahmenlehrplan sind hinsichtlich der Inhalte und dem Zeitpunkt der Vermittlung aufeinander abgestimmt.

§§ 8 und 9 der Ausbildungsverordnung enthalten obligatorische Bestimmungen zu Inhalt, Form und Dauer der **Zwischen- und der Abschlussprüfung**. Danach ist Gegenstand der Zwischenprüfung unter anderem „Arbeits- und Praxishygiene sowie Schutz vor Infektionskrankheiten“ sowie „Untersuchungen und Behandlungen vorbereiten“. Im 75-minütigen praktischen Prüfungsteil der Abschlussprüfung ist die Bearbeitung einer komplexen Prüfungsaufgabe mit ergänzendem 15-minütigen Fachgespräch vorgeschrieben. Es sind Arbeitsabläufe zu simulieren, zu demonstrieren, zu dokumentieren und zu präsentieren. Gegenstand ist das Assistieren bei Diagnose und Therapiemaßnahmen einschließlich Betreuen des Patienten vor, während und nach der Behandlung, Pflegen, Warten und Handhaben von Geräten und Instrumenten, Durchführen von Hygienemaßnahmen, Abrechnen und Dokumentieren von Leistungen sowie Aufklären über Möglichkeiten und Ziele der Prävention/Durchführen von Laborarbeiten.

Dies zeigt, dass bei MFA durch die neue Ausbildungsverordnung von 2006 die strukturellen Voraussetzungen zur Aufbereitung von Medizinprodukten gemäß KRINKO-Empfehlung Anlage 6⁷ in der betrieblichen Ausbildung verstärkt vorliegen und durch die Vorgaben des schulischen Rahmenlehrplanes ergänzt werden. Sie sind Gegenstand der Abschlussprüfung durch die Ärztekammern.

Auf Grund der Komplexität in der Aufbereitung von Medizinprodukten gemäß KRINKO-Empfehlung sind je nach Aufgabenspektrum der Arztpraxis erweiterte Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten notwendig oder müssen gegebenenfalls aufgefrischt werden. Insbesondere werden erweiterte Qualifikationen durch Fortbildung aber immer dann zu erwerben sein, wenn zusätzliche spezielle fachgebietsbezogene Sachkenntnisse angewandt werden müssen.

Um hier einen bundeseinheitlichen Standard für zusätzliche Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten zu setzen, der zugleich den Ansprüchen an die Sachkenntnis gemäß § 4 MPBetreibV bzw. Anlage 6 der KRINKO-Empfehlung genügt, legt die Bundesärztekammer die Fortbildung „Aufbereitung von Medizinprodukten in der Arztpraxis“ vor. Damit sollen auch die seit 01.01.2013 geltenden allgemeinen Verwaltungsvorschriften zur Durchführung des Medizinproduktegesetzes (MPGVwV) zur Vereinheitlichung der Überwachung aktiv unterstützt werden.

Die Fortbildung gilt für alle Medizinischen Fachangestellten, die mit der Aufbereitung von Medizinprodukten befasst sind. Sie dient einerseits der Vertiefung/Auffrischung von Kenntnissen, Fertigkeiten und Fähigkeiten. Andererseits soll sie in fachspezifischen Fortbildungen z. B. im Bereich Gastroenterologie oder Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde als integraler Bestandteil Wissen definieren, worauf aufbauend spezielle, fachbezogene Inhalte vermittelt werden, die besonders zu beachten sind. In diesem Zusammenhang wird folglich auch die Erweiterung der Kenntnisse und Fertigkeiten in der speziellen Instrumenten-

⁷modifiziert nach: (2010) Empfehlung für die Überwachung der Aufbereitung von Medizinprodukten. Rahmenbedingungen für ein einheitliches Verwaltungshandeln gemäß Beschluss der Arbeitsgruppe Medizinprodukte (AGMP, Stand 24.03.2010) <http://www.dimdi.de/static/de/mpg/recht/pg-rki-bfarm-empfehlung.pdf>

kunde curricular festgelegt (z. B. Endoskop). Auf Grund dieses Konzeptes ist davon auszugehen, dass MFA ergänzend zur Berufsausbildung erweiterte, fundierte Sachkenntnisse zur Aufbereitung von Medizinprodukten nachweisen können und nach erfolgreicher Absolvierung eines Qualifizierungslehrgangs zusätzlich die erforderlichen fachspezifischen Handlungskompetenzen besitzen. Durch diesen Aufbau wird zusätzlich das Bestreben von Nachhaltigkeit in der Bildung unterstützt, und es ist von fachübergreifenden Transfereffekten auszugehen.

Die Musterfortbildung ist als Komponente innerhalb des umfassenden Fortbildungssystems der Bundesärztekammer für die fachliche Spezialisierung und den beruflichen Aufstieg der MFA gestaltet. Sie entspricht dem aktuellen berufspädagogischen Standard und dem Deutschen Qualifikationsrahmen von Mai 2012. Entsprechend sind die Inhalte der Anlage 6 der RKI/BfArM-Empfehlung gemäß dieser didaktisch-curricularen Logik innerhalb der Fortbildungssystematik abgebildet. Sie sind außerdem in ihrer Gewichtung auf die Vorgaben der Ausbildungsverordnung der MFA zugeschnitten. Dies zeigt sich z. B. im Bereich der Instrumentenkunde, in welchem bei der MFA eine breite Grundausbildung vorliegt. Das Curriculum enthält hierzu entsprechende Verweise auf die jeweiligen Berufsbildpositionen des betrieblichen Ausbildungsrahmenplanes in Form von Fußnoten.

Die Fortbildung wurde gemeinsam mit Vertretern des Deutschen Berufsverbandes der Hals-, Nasen- und Ohrenärzte, des Berufsverbandes Niedergelassener Gastroenterologen, des Berufsverbandes niedergelassener fachärztlich tätiger Internisten, der Landesärztekammer Hessen und des Kompetenzzentrums Hygiene und Medizinprodukte der Kassenärztlichen Vereinigungen und der Kassenärztlichen Bundesvereinigung erarbeitet. Der Verband medizinischer Fachberufe sowie ein Vertreter des Regierungspräsidiums Kassel, Fachzentrum für Produktsicherheit und Gefahrstoffe, waren beteiligt.

Die Mitglieder der Arbeitsgruppe Medizinprodukte des Bundes und der Länder (AGMP) begrüßten in ihrer Sitzung vom 13./14.11.2013 den Vorstoß der Bundesärztekammer, einheitliche Vorgaben für die Fortbildung von Medizinischen Fachangestellten im Bereich der hygienischen Aufbereitung von Medizinprodukten auf den Weg zu bringen. Auch die Mitglieder des Länderarbeitskreises „Offene Fragen der Aufbereitung“ begrüßten das Vorhaben in ihrer Sitzung vom 28.04.2014.

Der Vorstand der Bundesärztekammer hat die Fortbildung am 17.01.2014 beschlossen und sie den Ärztekammern und Berufsverbänden zur einheitlichen und flächendeckenden Umsetzung einschließlich Evaluation des Umsetzungsprozesses empfohlen. Der Dialog mit den Aufsichtsbehörden der Länder soll fortgeführt werden.

2. Aufbau und Durchführung der Fortbildung

Der Umfang der Fortbildung beträgt **24 Stunden** in Form eines berufsbegleitenden Lehrgangs. Die Ziele sind in Form von komplexen Handlungskompetenzen formuliert und – wo möglich – auf Arbeitsprozesse hin ausgerichtet. Sie sind von curricularen Inhalten unterlegt, mit denen spezifische Wissens-, Fertigungs- und Fähigkeitsziele erreicht werden sollen. Durch die ergebnisorientierte Formulierung von Zielen und Kompetenzen auf verschiedenen Taxonomiestufen (z. B. wissen/verstehen, anwenden/tun, reflektie-

ren/beurteilen) sollen die angestrebten Ziele und der Praxisbezug des Curriculums gewährleistet werden.

Sowohl die Modularisierung als auch die Ergebnisorientierung dienen der Flexibilität und Ökonomie im Fortbildungsbereich. Darüber hinaus werden dadurch Vorgaben des Deutschen Qualifikationsrahmens aufgegriffen.

Das Curriculum ist von den Veranstaltern in einem unter didaktisch-methodischen Kriterien konzipierten Kurs umzugestalten, der Theorie **und** Praxis verbindet und **ausreichende praktische Übungselemente** enthält.

Inhaltlich ist die Fortbildung in sieben Themenbereiche gegliedert, die entsprechend der erforderlichen Handlungskompetenzen zeitlich gewichtet und sachlich substantiiert sind. Aus der curricularen Feingliederung ergeben sich hinreichende Vorgaben für eine Lehrgangskonstruktion unter didaktischen Gesichtspunkten, die Aufgabe der Veranstalter sein muss. Das Curriculum ist keine umfassende Stoffsammlung zu allen Einzelaspekten; dies würde im Übrigen auch dem handlungsorientierten Ansatz widersprechen.

Für die Zulassung zur Fortbildung werden die Berufsausbildung und erfolgreiche Prüfung als Medizinische Fachangestellte vorausgesetzt. Für Arzthelferinnen gem. Ausbildungsverordnung von 1985 und Angehörige weiterer Fachberufe wird als Zulassungsvoraussetzung das erfolgreiche Ablegen einer Kenntnisprüfung in Form eines Eingangstestes gefordert.

Die erworbenen Kompetenzen sind durch eine Lernerfolgskontrolle nachzuweisen. Sie besteht aus einem höchstens 30-minütigen schriftlichen Teil sowie in einem praktisch-mündlichen Fachgespräch von 15 Minuten. Die Lernerfolgskontrolle kann ganz oder in beiden Teilen wiederholt werden. Über die bestandene Prüfung ist vom Veranstalter ein Zertifikat auszustellen. Anderweitig abgeleistete Teilkomponenten können anerkannt werden, sofern sie gleichwertig sind.

Die Fortbildung ist auch als Refresher-Kurs geeignet, vor allem für MFA, die in eine Arztpraxis eines anderen medizinischen Fachgebietes wechseln. Darüber hinaus ist die Fortbildung als integratives Element in Fachcurricula zur Spezialisierung für bestimmte Fachgebiete enthalten. Da diese Curricula als Wahlteil für die Aufstiegsfortbildung „Fachwirt/Fachwirtin für ambulante medizinische Versorgung“ gemäß § 1 Abs. 4 in Verbindung mit § 54 Berufsbildungsgesetz durch die Landesärztekammern anerkannt werden können, empfiehlt sich dringend, dass Anbieter vorab eine Anerkennung bei der zuständigen Landesärztekammer vornehmen lassen.

3. Fortbildung „Aufbereitung von Medizinprodukten in der Arztpraxis“

3.1 Dauer und Gliederung

Die Fortbildung umfasst 24 Stunden (UE) in Form eines berufsbegleitenden Lehrgangs. Die Fortbildung ist auch als Refresher-Kurs geeignet. Darüber hinaus ist die Fortbildung inhaltsgleich als Modul in Mustercurricula der Bundesärztekammer bzw. in entsprechenden Kursangeboten der Ärztekammern oder ärztlichen Verbände zur Spezialisierung in bestimmten Fachgebieten enthalten.

3.2 Teilnahme-/Zulassungsvoraussetzungen

Die Teilnahme an der Fortbildung setzt

- die Berufsausbildung und die erfolgreiche Prüfung zur Medizinischen Fachangestellten oder
- eine Berufsausbildung bzw. erfolgreiche Prüfung zur Arzthelferin oder in einem anderen Gesundheitsfachberuf voraus. Vergleichbare Vorkenntnisse wie bei Medizinischen Fachangestellten sind durch einen Eingangstest nachzuweisen. Der Eingangstest kann wiederholt werden.

3.3 Handlungskompetenzen

Die Fortbildung hat den Erwerb der nachfolgenden Handlungskompetenzen zum Ziel:

Die Medizinische Fachangestellte führt im Auftrag von Ärzten verschiedener Fachgebiete die sachgerechte Aufbereitung von Medizinprodukten im Sinne von § 4 MPBetreibV durch:

- Sie ist fachkundig in der Risikobewertung von Medizinprodukten und kann diese gemäß der Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene (KRINKO) den Aufbereitungsprozessen zuordnen.
- Sie beachtet bei der Anwendung, Aufbereitung und Lagerung von Medizinprodukten die Arbeitssicherheits-, Arbeitsschutz- und Infektionsschutzvorschriften und die gesetzlichen Regelungen.
- Sie führt unmittelbar nach der Anwendung die Medizinprodukte, unter Beachtung der räumlichen und organisatorischen Aspekte, dem Aufbereitungsprozess zu und entsorgt Einmalprodukte fachkundig.
- Sie erstellt Arbeitsanweisungen und führt die Prozessschritte zur Aufbereitung sachkundig und strukturiert nach den Verfahrens- und Arbeitsanweisungen durch. Sie berücksichtigt Herstellerangaben und wendet geeignete Mittel, Geräte und Verfahren an.
- Sie dokumentiert die qualitätssichernden Maßnahmen im Aufbereitungsprozess und Maßnahmen zur Sicherstellung der Funktionsfähigkeit von Hilfsmitteln und Geräten, die im Aufbereitungsprozess Anwendung finden.
- Sie beauftragt nach Anweisung der verantwortlichen Ärztin/des verantwortlichen Arztes Instandsetzungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten von Medizinprodukten und/oder Hilfsmitteln, die zur Aufbereitung erforderlich sind.
- Sie erteilt die Freigabe von wiederaufbereiteten Medizinprodukten für die Anwendung und/oder Lagerung.

3.4 Überblick über Inhalte und Stundenverteilung

Fachtheoretischer und fachpraktischer Unterricht	24 Stunden
1. Rechtsquellen, Verordnungen, betriebliche Anweisungen und Prozessvalidierung	5 Stunden
2. Risikobewertung und Einstufung von Medizinprodukten sowie betriebliche Anforderungen als Voraussetzung zur Aufbereitung	2 Stunden
3. Mikrobiologie und Aufbereitungschemie	3 Stunden
4. Dekontamination	5 Stunden
5. Sichtkontrolle, Pflege und Funktionskontrolle bei der Aufbereitung	3 Stunden
6. Packen und Verpacken von Medizinprodukten	3 Stunden
7. Sterilisation und Freigabe zur Anwendung	3 Stunden
Gesamt	24 Stunden

3.5 Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten

1. Rechtsquellen, Verordnungen, betriebliche Anweisungen und Prozessvalidierung 5 Stunden

- 1.1 Gesetze, Verordnungen, Normen, Richtlinien beachten¹
 - 1.1.1 Medizinproduktegesetz (MPG)
 - 1.1.2 Medizinproduktebetreiber-Verordnung (MPBetreibV)
 - 1.1.3 MP-Sicherheitsplanverordnung
 - 1.1.4 Infektionsschutzgesetz (IfSG) einschließlich Meldewesen
 - 1.1.5 KRINKO (RKI)/BfArM-Empfehlung
 - 1.1.6 TRBA 250/Biostoffverordnung
 - 1.1.7 Gefahrstoffverordnung
 - 1.1.8 Trinkwasserverordnung
 - 1.1.9 Normen, fachgruppenspezifische medizinische Leitlinien und Leitlinien zur Aufbereitung
- 1.2 Verfahrens- und Arbeitsanweisungen umsetzen²
 - 1.2.1 Verfahrens- und Arbeitsanweisungen als Bestandteile eines QM-Systems
 - 1.2.2 Qualitätssicherungs- und Dokumentationspflicht (Routinekontrollen)
 - 1.2.3 Haftungsrechtliche Grundlagen
- 1.3 Hygiene- und Reinigungs- und Desinfektions-Plan (RD) fortschreiben³
 - 1.3.1 Aufbau und Inhalte
 - 1.3.2 Maßnahmen
- 1.4 Grundlagen der Validierung des Aufbereitungsprozesses kennen⁴.

2. Risikobewertung und Einstufung von Medizinprodukten sowie betriebliche Anforderungen als Voraussetzung zur Aufbereitung 2 Stunden

- 2.1 KRINKO (RKI)/BfArM-Empfehlung und mitgeltende Anlagen/Anhänge anwenden und Medizinprodukte einstufen⁵
 - 2.1.1 Instrumentenkunde
 - Aufbau der Instrumente
 - Technische, materielle und medizinisch-funktionelle Eigenschaften (siehe 5.1-5.3)

¹ Vgl. Ausbildungsverordnung für MFA §§ 4,5/Ausbildungsrahmenplan, Erläuterungen der Bundesärztekammer zu den Berufsbildpositionen 1.4a, 2.1b, 2.2a

² Vgl. Ausbildungsverordnung Berufsbildpositionen 5.2a, 5.2b, 8.2j

³ Vgl. Ausbildungsverordnung Berufsbildpositionen 2.2a-c

⁴ Vgl. Ausbildungsverordnung Berufsbildposition 2.2d

⁵ Vgl. Ausbildungsverordnung Berufsbildpositionen 2.2a, 2.2d, 2.2f, 6.2a,e, 8.1b,c,e,f, 8.2h,a, 8.2j

- 2.1.2 Beschaffungswesen/Kriterien bei der Anschaffung
 - Herstellerangaben
 - Medizinproduktebücher einschließlich Gerätebücher
 - Ver- und Gebrauchsmaterialien zur Aufbereitung
- 2.1.3 Einstufungen
 - Unkritisch
 - Semikritisch A und B
 - Kritisch A und B
 - Kritisch C

2.2 Betriebliche Anforderungen beachten⁶

- 2.2.1 Räumlich
- 2.2.2 Funktionell
- 2.2.3 Organisatorisch.

3. Mikrobiologie und Aufbereitungschemie

3 Stunden

3.1 Krankheitserreger kennen⁷ und Infektionswege erklären⁷, insbesondere

- 3.1.1 Behüllte und unbehüllte Viren
- 3.1.2 Hepatitis A/B/C
- 3.1.3 HIV
- 3.1.4 Mykobakterien (Tbc)
- 3.1.5 Multiresistente Erreger (MRE)
- 3.1.6 Bakterielle Sporenbildner (Gattung Clostridium)
- 3.1.7 Sprosspilze und Schimmelpilze
- 3.1.8 CJK/vCJK

3.2 Reinigungs- und Desinfektionsmittel entsprechend ihrer Spezifikation anwenden⁸

- 3.2.1 Kriterien für die Auswahl
 - manuelle Aufbereitung
 - maschinelle Aufbereitung
- 3.2.2 Anwendung von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln
 - Dosierspender /Dosierhilfen und weitere Hilfsmittel
 - Personalschutz/Händehygiene
- 3.2.3 Lagerung und Bevorratung
 - Haltbarkeit und Verfallsdatum
 - Standzeit angesetzter Lösungen.

⁶ Vgl. Ausbildungsverordnung für MFA §§ 4,5/Ausbildungsrahmenplan, Erläuterungen der Bundesärztekammer zu den Berufsbildpositionen 2.3c, 8.2h

⁷ Vgl. Ausbildungsverordnung Berufsbildpositionen 2.3a, 9e

⁸ Vgl. Ausbildungsverordnung Berufsbildpositionen 2.2b, 2.2d, 2.2e, 2.2f, 6.2e

4. Dekontamination

5 Stunden

- 4.1 Entsorgung durchführen⁹
 - 4.1.1 Entsorgungsarten
 - 4.1.2 Entsorgungsschritte
 - 4.1.3 Aufbereitung der Entsorgungs- und Sterilisationsbehältnisse
- 4.2 Reinigung und Desinfektion durchführen¹⁰
 - 4.2.1 Bedeutung der Wasserqualität (mikrobiologisch, Wassergüte, Aufbereitungsverfahren)
 - 4.2.2 Manuelle Reinigung und Desinfektion
 - Vorbehandlung (grobe Verschmutzung, Lumeninstrumente)
 - Reinigungs- und Desinfektionsmethoden
 - Tauch-/Wischdesinfektion
 - Druckpistole (Wasser)
 - Mechanische Reinigung (Bürsten)
 - Ultraschallanwendung
 - Zwischen- und Schlusspülung
 - Trocknung
 - 4.2.3 Maschinelle Reinigung und Desinfektion (RDG)
- 4.3 Prozessergebnis überprüfen und dokumentieren¹¹ (Routinekontrollen) (siehe 1.2.2).

5. Sichtkontrolle, Pflege und Funktionskontrolle bei der Aufbereitung

3 Stunden

- 5.1 Herstellerangaben berücksichtigen¹²
- 5.2 Einfluss von Werkstoffen, Form- und Konstruktionsmerkmalen auf das Aufbereitungsergebnis berücksichtigen¹³
 - 5.2.1 Häufig eingesetzte Werkstoffe für mehrfach verwendbare Medizinprodukte
 - 5.2.2 Form- und Konstruktionsmerkmale
 - Lumeninstrumente
- 5.3 Kontrollmaßnahmen, Pflege und Funktionsprüfung durchführen¹⁴
 - 5.3.1 Sichtkontrollen
 - 5.3.2 Funktionsprüfungen
 - 5.3.3 Pflegemaßnahmen
 - 5.3.4 Instandsetzung.

⁹ Vgl. Ausbildungsverordnung für MFA §§ 4,5/Ausbildungsrahmenplan, Erläuterungen der Bundesärztekammer zu den Berufsbildpositionen 2.2a, 2.2d, 2.2e, 2.2f

¹⁰ Vgl. Ausbildungsverordnung Berufsbildpositionen 2.2a, 2.2d, 2.2e, 2.2f, 2.3b

¹¹ Vgl. Ausbildungsverordnung Berufsbildposition 2.2d

¹² Vgl. Ausbildungsverordnung Berufsbildposition 2.2b

^{13,14} Vgl. Ausbildungsverordnung Berufsbildpositionen 2.d, 8.1b, 8.2g, 8.2h, 8.2j

6. Packen und Verpacken von Medizinprodukten

3 Stunden

6.1 Verpackungsarten erklären¹⁵

- 6.1.1 Sterilbarrieresystem
- 6.1.2 Schutzverpackung
- 6.1.3 Transport- und Lagerverpackung
- 6.1.4 Lagerfristen

6.2 Verpackungsmaterial dem Sterilgut und den Lagerungsbedingungen zuordnen¹⁶

- 6.2.1 Einsatzmöglichkeiten der einzelnen Verpackungsarten
- 6.2.2 Weichverpackung
- 6.2.3 Container

6.3 Verpackungstechniken und Kennzeichnungssysteme anwenden¹⁷

- 6.3.1 Verpackungstechnik nach DIN
- 6.3.2 Folienverpackung
 - Siegelgerät
 - Siegelnähte
- 6.3.3 Packsystematik und Packlisten
- 6.3.4 Kontrollindikatoren.

7. Sterilisation und Freigabe zur Anwendung

3 Stunden

7.1 Anwendung und Wirkungsweise von Sterilisationsverfahren erläutern¹⁸

- 7.1.1 Dampfsterilisation
 - Gerätearten
 - Betriebsmittel
 - Programme und Programmklassen
 - Beladung
- 7.1.2 Einsatzmöglichkeiten des Heißluftsterilisators
 - Beladung
 - Verpackungsmaterial
- 7.1.3 Verfahren bei thermolabilen Medizinprodukten

7.2 Kontrolle des Sterilisators, des Sterilisationsprozesses und Sterilgutfreigabe durchführen¹⁹

- 7.2.1 Routinekontrolle
- 7.2.2 Prozesskontrolle
- 7.2.3 Chargenkontrolle
- 7.2.4 Visuelle Prüfung

^{15,16,17} Vgl. Ausbildungsverordnung für MFA §§ 4,5/Ausbildungsrahmenplan, Erläuterungen der Bundesärztekammer zu den Berufsbildpositionen 2.2a-f, 2.3b, 8.2h

¹⁸ Vgl. Ausbildungsverordnung Berufsbildpositionen 2.2d,e,f, 8.2j

¹⁹ Vgl. Ausbildungsverordnung für MFA §§ 4,5/Ausbildungsrahmenplan, Erläuterungen der Bundesärztekammer zu den Berufsbildpositionen 2.2d,e,f, 8.2j

7.2.5 Dokumentation des Prozessergebnisses (siehe Pkt. 1.2.2)

7.3 Transport und Lagerung prüfen und durchführen²⁰

7.3.1 Semikritische Medizinprodukte

7.3.2 Kritische Medizinprodukte.

²⁰ Vgl. Ausbildungsverordnung für MFA §§ 4,5/Ausbildungsrahmenplan, Erläuterungen der Bundesärztekammer zu den Berufsbildpositionen 2.2d,e,f, 8.2j

3.6 Abschluss/Lernerfolgskontrolle

Die Fortbildung ist in einem Zeitraum von höchstens 6 Monaten zu absolvieren. Die erworbenen Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten sind in einer höchstens 30-minütigen schriftlichen Lernerfolgskontrolle im Multiple-Choice-Verfahren sowie in einem praktisch-mündlichen Fachgespräch von 15 Minuten nachzuweisen. Die Lernerfolgskontrolle kann ganz oder in beiden Teilen wiederholt werden. Die Teilnahme an ggf. einzelnen Teilen der Fortbildung ist durch Bescheinigung des Veranstalters nachzuweisen.

3.7 Zertifikat

Nach erfolgreicher, bescheinigter Teilnahme an der Gesamtfortbildung und nach bestandener Lernerfolgskontrolle erhält die Teilnehmerin ein Zertifikat des Veranstalters. Dieses Zertifikat kann auf Verlangen der zuständigen Landesbehörde als Nachweis über die erlangte Sachkenntnis gem. § 4 Abs. 3 MPBetreibV vorgelegt werden.

4. Anhang

4.1 Auszug aus den Erläuterungen der Bundesärztekammer zur Ausbildungsverordnung für Medizinische Fachangestellte, Ausbildungsrahmenplan, Berufsbildpositionen 1 (teilweise), 2, 5 (teilweise), 8 (teilweise) und 10 (teilweise)

Lfd. Nr./Teil des Ausbildungsberufsbildes Lernziele bzw. zu vermittelnde Fertigkeiten Kenntnisse und Fähigkeiten...	Erläuterungen
1. Der Ausbildungsbetrieb: (§ 4 Nr. 1)	In dieser Berufsbildposition geht es um die grundlegende Orientierung der Auszubildenden über die eigene Position und Funktion und die des Ausbildungsbetriebes im Gesamtzusammenhang der gesundheitlichen Versorgung. In den Ausbildungszielbereichen 1.1 bis 1.5 werden jeweils die verschiedenen Dimensionen dieses komplexen Zusammenhanges abgebildet: die berufliche, rechtliche, wirtschaftliche, strukturelle, ethische und ökologische Dimension. Wegen ihrer Orientierungsfunktion für das berufliche Handeln sind die meisten Ziele dieser Position sinnvoller Weise zu Beginn des Ausbildungsverhältnisses zu vermitteln und auch Gegenstand der Zwischenprüfung. Für die beruflichen Handlungssituationen der Medizinischen Fachangestellten stellt das hier zu vermittelnde Wissen den notwendigen Hintergrund für ihre eigene Einordnung und Orientierung dar. Die meist situativ gestaltete Vermittlung im Ausbildungsbetrieb wird immer unterschiedliche Aspekte gleichzeitig zu berücksichtigen haben und meist im Kontext mit anderen Inhalten erfolgen; es empfiehlt sich jedoch, im Rahmen der Einarbeitung explizite Unterweisungen vorzusehen. Bei 1.1 handelt es sich um einen Standardberufsbildbereich, der in ähnlicher Form in allen Ausbildungsverordnungen enthalten ist. Bei den Inhalten des Ausbildungsvertrages lässt sich zu Beginn am persönlichen Erfahrungshintergrund der Auszubildenden ansetzen. Die Bedeutung permanenten Lernens für die persönliche Entwicklung und die Qualität des beruflichen Handelns soll zu einer

	<p>zentralen positiven Einstellung werden. Bei 1.2 geht es um die Einordnung der Arztpraxis und anderer Betriebsformen (z.B. Medizinisches Versorgungszentrum, Krankenhaus) sowie des Gesundheitsberufs Medizinische Fachangestellte in die Versorgungslandschaft und den sozialrechtlichen Hintergrund des deutschen Gesundheitswesens. Die Verflechtungen der Ebenen und Versorgungsformen sowie der Netzwerkcharakter regionaler Einrichtungen sollen bewusst gemacht werden. Es soll eine bewusste Auseinandersetzung mit der beruflichen Rolle der MFA als einem medizinischen, ethisch ausgerichteten Dienstleistungsberuf sowie typischen Belastungssituationen stattfinden. In 1.3 stehen strukturelle, funktionelle und rechtliche Aspekte des Ausbildungsbetriebes innerhalb des Gesundheitswesens und das Zusammenwirken aller Teilprozesse innerhalb des Betriebes zu einem geordneten Ganzen im Vordergrund. In den Ausbildungszielen zu 1.4 sollen allgemeine und spezifische rechtliche Rahmenbedingungen in allen Bereichen des beruflichen Handelns vermittelt werden. Bei der Auszubildenden muss ein differenziertes Bewusstsein der rechtlichen Dimension im Gesundheitswesen und ihres persönlich verantworteten Handelns geweckt werden, sei es in Bezug auf Schweigepflicht und Datenschutz, Dokumentation oder Delegationsbedingungen im Rahmen der Assistenz bei ärztlichen Maßnahmen. Um die Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im beruflichen Einwirkungsbereich und um die Sensibilisierung für den Umweltschutz in persönlicher und professioneller Verantwortung geht es in 1.5. Diese Ausbildungsziele sind Gegenstand der gesamten Ausbildungszeit.</p>
<p><i>1.4 Gesetzliche und vertragliche Bestimmungen der medizinischen Versorgung (§ 4 Nr. 1.4)</i></p>	
<p><u>Lernziel a)</u> berufsbezogene Rechtsvorschriften einhalten</p>	<p>z. B.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bürgerliches Gesetzbuch (BGB) – Strafgesetzbuch (StGB) – Sozialgesetzbuch V (SGB V) – Medizinproduktegesetz (MPG) – Medizingerätebetrieberverordnung (MGBetreibV) – Heilberufegesetz

	<ul style="list-style-type: none"> – Berufsordnung der Ärzte – Arzneimittelgesetz (AMG) – Betäubungsmittelgesetz (BtMG) – Röntgenverordnung (RöV), Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) – Infektionsschutzgesetz (IfSG) – Heilmittelwerbegesetz (HeilMWERBG) – Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (BGV) – Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) – Ausbildungsordnung – Aufklärungs- und Dokumentationspflichten – Datenschutzgesetze
<p>1.5 Umweltschutz (§ 4 Nr. 1.5)</p>	
<p><u>Lernziel a)</u> mögliche Umweltbelastungen durch den Ausbildungsbetrieb und seinen Beitrag zum Umweltschutz an Beispielen erklären</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Umweltbelastungen und Folgen, z. B. durch <ul style="list-style-type: none"> – Reinigungs- und Desinfektionsmittel – Chemikalien – Arzneimittel – Verbandstoffe – kontaminiertes Material, Abfälle – Einwegmaterialien – Röntgenmaterialien – Büromaterialien – Beitrag zum Umweltschutz durch z.B. <ul style="list-style-type: none"> – sparsame Verwendung von Rohstoffen – Mülltrennung – Materialauswahl bei Bestellungen, Bestellmengen
<p><u>Lernziel b)</u> für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes anwenden</p>	<p>z. B.</p> <ul style="list-style-type: none"> – kommunale Abfallsatzungen/LAGA-Richtlinie (Bund/Länder-) – Arbeitsgemeinschaft Abfall) – Kreislaufwirtschaftsgesetz/Abfallwirtschaftsgesetz – Medizinproduktegesetz (MPG) – betriebsinterne Entsorgungsregelungen – betriebsinterne Vorgaben, z.B. für Bestellungen von Verbrauchsmaterial
<p><u>Lernziel c)</u> Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umweltschonenden Energie- und Materialverwendung nutzen</p>	<ul style="list-style-type: none"> – ökonomischer Umgang mit Ressourcen, Einsparmöglichkeiten, z. B. <ul style="list-style-type: none"> – Gerätenutzung

	<ul style="list-style-type: none"> – Raumklima, Lüften der Räume – Materialverbrauch – Energieverbrauch
<p><u>Lernziel d)</u> Abfälle vermeiden; Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – siehe a) bis c)

<p>2. Gesundheitsschutz und Hygiene (§ 4 Nr. 2)</p>	<p>Gesundheitsschutz, Sicherheit und Hygiene sind zentrale Prinzipien der medizinischen Versorgung mit stark gewachsener Bedeutung und müssen sich in grundlegenden professionellen Verhaltensweisen eines Berufs mit direktem Patientenkontakt widerspiegeln. Entsprechende Kompetenzen sind deshalb frühzeitig zu vermitteln und zu trainieren. Bei der Anwendung von Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften (2.1) geht es primär um die Sicherheit des Personals und dessen Schutz vor Gefährdungen am Arbeitsplatz, z. B. durch richtigen Umgang mit Geräten oder Instrumenten, bei Arbeitsunfällen und Brandgefahren. Kompetenzen im Hygienebereich gemäß 2.2 dienen dem Schutz des Mitarbeiters, des Teams und des Patienten vor Ansteckung. Die Einhaltung von Hygienestandards und der hygienische Umgang mit Medizinprodukten ist deshalb für die Medizinische Fachangestellte eine Basiskompetenz. Infektionskrankheiten (2.3) sind wesentliches Gefährdungspotenzial in Einrichtungen der medizinischen Versorgung; für die Medizinische Fachangestellte ist deshalb entsprechendes Wissen und Verhalten einschließlich der eigenen Immunisierung von großer Bedeutung. In 2.3 a) sind die zu vermittelnden Mindestinhalte im Bereich der Infektionskrankheiten durch einen verbindlichen Katalog festgelegt. Es handelt sich dabei um besonders im allgemein-/hausärztlichen Bereich häufig vorkommende Krankheitsbilder. Die Auflistung dient der Rechtssicherheit über den Umfang der zu vermittelnden Kompetenzen, die in der Abschlussprüfung verfügbar sein müssen. Die Vermittlung der Inhalte auf elementarem Niveau ist bereits zu Beginn der Ausbildung in Form einer Einführung in die grundlegenden Sicherheitsvorschriften erforderlich. Mit Ausnahme des Lernziels 2.1 e) (stressauslösende Situationen erkennen</p>
--	--

	und bewältigen) ist die Vermittlung dieser Berufsbildposition in der ersten Ausbildungshälfte vorgesehen und zwischenprüfungsrelevant.
<i>2.1 Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (§ 4 Nr. 2.1)</i>	
<u>Lernziel a)</u> Gefahren für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz feststellen sowie Maßnahmen zu deren Vermeidung ergreifen	<ul style="list-style-type: none"> – Ziel: Schutz von Personal und Patienten – Gefahren, z. B. – Infektionen – Verletzungen – Strahlen – Lasten – Burn-Out – Maßnahmen, z. B. – Hygiene – Impfungen – persönliche Schutzausrüstung – Hebe- und Tragetechniken, Ergonomie – Psychohygiene
<u>Lernziel b)</u> berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften (UVV) anwenden	<ul style="list-style-type: none"> – Arbeitsschutzgesetz und die dazu erlassenen Verordnungen, z. B. – Biostoffverordnung und die TRBA 250 – Gefahrstoffverordnung und die TRGS 525, 401 – Bildschirmarbeitsplatzverordnung – Lastenhandhabungsverordnung – PSA-Benutzerverordnung – Berufsgenossenschaftliche Vorschriften und Berufsgenossenschaftliche Regelwerke, z. B. – BGV A1 – BGR A1 – BGV A2 – Arbeitsschutzuntersuchungen und arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen – Untersuchungen nach Jugendarbeitsschutzgesetz – Verordnungen und Richtlinien zum Röntgen- und Strahlenschutz – Medizinproduktegesetz und Medizinproduktebetriebsverordnung – Mutterschutzgesetz/-richtlinien
<u>Lernziel c)</u> Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben	<ul style="list-style-type: none"> – Arbeitsunfälle, z. B. Stich- und Schnittverletzungen, Verletzungen durch ätzende

<p>sowie erste Maßnahmen einleiten</p>	<p>Stoffe, Verbrennungen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Verhaltensweisen, z. B. Ruhe bewahren, Unfallstelle sichern – erste Maßnahmen zur Verhütung von Schäden und Komplikationen, z. B. Arzt verständigen, Sofortmaßnahmen vorbereiten; siehe auch Position 10 c) – Dokumentation, z. B. Verbandbuch
<p><u>Lernziel d)</u> Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden; Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Gefahrenherde, z.B. Geräte mit Hitzeentwicklung, brennbare Stoffe – Fluchtwege, Notrufnummern, betrieblicher Notfallplan – Brandschutzmaßnahmen gemäß Brandschutzverordnung – Umgang mit Feuerlöschern – Verhalten im Brandfall, z. B. Ruhe bewahren, Personen in Sicherheit bringen, Brandstelle sichern, Feuerwehr rufen, Löschmaßnahmen durchführen
<p><u>Lernziel e)</u> stressauslösende Situationen erkennen und bewältigen</p>	<ul style="list-style-type: none"> – siehe auch Position 1.2 d) – innerbetriebliche Konflikte, z. B. im Team, mit Vorgesetzten – arbeitsorganisatorische Probleme – nicht planbare Ereignisse, z. B. Notfälle, technische Ausfälle – Bewältigungsstrategien, z. B. Reflektion, Konfliktgespräch, Supervision, körperlicher und seelischer Ausgleich, Psychohygiene, Veränderungen in der Praxisorganisation
<p><i>2.2 Maßnahmen der Arbeits- und Praxishygiene (§ 4 Nr. 2.2)</i></p>	
<p><u>Lernziel a)</u> Hygienestandards einhalten</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Hygiene als primäre Prävention vor Infektionen – persönliche Hygiene, z.B. körperliche Sauberkeit, Sauberkeit der Berufskleidung – arbeitsplatzbezogene Hygiene, z.B. Reinigung und Desinfektion von Flächen, Instrumenten, Geräten, Toiletten, Arbeitsbereichen – Überwachung und Begehung, insbesondere durch Gesundheitsämter – hygienerechtliche Vorschriften, z. B. <ul style="list-style-type: none"> – Infektionsschutzgesetz, Medizinpro-

	<p>duktegesetz, Medizinproduktebetrie- berverordnung, Arbeitsschutzgesetz, länderspezifische Gesetze über den öf- fentlichen Gesundheitsdienst, berufs- genossenschaftliche Vorschriften</p> <ul style="list-style-type: none"> – Richtlinien und Empfehlungen, z. B. des Robert-Koch-Instituts und der Kommis- sion für Krankenhaushygiene und Infek- tionsprävention – technische Regeln, z. B. bei der Sterilisa- tion
<p><u>Lernziel b)</u> Arbeitsmittel für Hygienemaßnahmen aus- wählen und anwenden</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Reinigungsmaterial – Geräte und Hilfsmittel – Schutzkleidung
<p><u>Lernziel c)</u> Maßnahmen des betrieblichen Hygieneplans durchführen</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Definition und Bedeutung des Hygiene- plans
<p><u>Lernziel d)</u> Geräte, Instrumente und Apparate desinfizie- ren, reinigen und sterilisieren; Sterilgut hand- haben</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Unterscheidung Desinfektion, Reinigung, Sterilisation – Hygienekette – materialgerechte Sterilisation, z. B. <ul style="list-style-type: none"> – thermostabil: Glas, Metall – thermolabil: Kunststoffe, Textilien, Gummi – sichere Sterilguthandhabung und - bevorratung – Sterilisationsverfahren, z. B. Autoklav, Heißluftsterilisation – Sterilisationskontrolle – validierte Verfahren – Dokumentation
<p><u>Lernziel e)</u> hygienische und aseptische Bedingungen bei Eingriffen situationsgerecht sicherstellen</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Händereinigung, -desinfektion, -pflege <ul style="list-style-type: none"> – hygienische und chirurgische Hände- desinfektion – Hautreinigung und -desinfektion beim Pa- tienten – sterile Handschuhe, Wundabdeckungen, Instrumente – hygienische Anforderungen bei z. B. Blut- entnahme, Injektion, Infusion, Katheterisie- rung, Sondenlegung, Endoskopie – Hygiene von Geräten – sichere Sterilgutversorgung

<p><u>Lernziele f)</u> Kontaminierte Materialien erfassen, situationsbezogen wieder aufbereiten und entsorgen</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Materialien, z. B. Verbandmaterial, Verpackungsmaterial, Abdeckungen, Schutzkleidung, körpereigenes Material, Instrumente, Geräte, Mobiliar, Flächen, Räume – Aufbereitung, z.B. Reinigung und Desinfektion, Pflege, Sterilisation – Entsorgung nach gesetzlichen und betrieblichen Vorgaben
<p>2.3 Schutz vor Infektionskrankheiten (§ 4 Nr. 2.3)</p>	
<p><u>Lernziel a)</u> Hauptsymptome und Krankheitsbilder von bakteriellen Infektionskrankheiten, insbesondere Scharlach, Tetanus, Borreliose, Salmonellose, Pertussis, Diphtherie und Tuberkulose, von viralen Infektionskrankheiten, insbesondere Aids, Masern, Röteln, Windpocken, Gürtelrose, Mumps, Pfeifferschem Drüsenfieber, FSME, Influenza, grippalen Infekten, Hepatitis A, B und C sowie Infektionskrankheiten durch Hautpilze, insbesondere Soor und Fußpilz, beschreiben; Meldepflicht von Infektionskrankheiten beachten</p>	<ul style="list-style-type: none"> – medizinische Grundbegriffe, z. B. Symptom, Infektion, Krankheit, Kontamination – Erreger, z. B. Bakterien, Viren, Pilze – äußere/innere Krankheitsursachen – Pathophysiologie der wesentlichen, d.h. häufig im Ausbildungsbetrieb vorkommenden Krankheitsbilder; der Begriff „insbesondere“ bedeutet mindestens die hier genannten Krankheiten – Symptome der genannten Krankheiten, z. B. spezifische, unspezifische, subjektive, objektive – Infektionsformen, z. B. nosokomiale, iatrogene, endogene, exogene Infektion – Inkubationszeiten – Ausbruch und Verlauf und deren bestimmende Faktoren, z. B. Resistenz, Disposition, Immunität, Virulenz, Pathogenität – meldepflichtige Krankheiten gemäß Infektionsschutzgesetz
<p><u>Lernziel b)</u> Infektionsquellen und Infektionswege darstellen, Maßnahmen zur Vermeidung von Infektionen einleiten und Schutzmaßnahmen durchführen</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Infektionsquellen, z. B. Menschen, Materialien, Tiere, Luft, Wasser, Nahrungsmittel – Infektionswege, z.B. Tröpfchen-, Kontakt-, Fäkal-, Oral-, Schmierinfektion – Maßnahmen zur Vermeidung: Schutzkleidung, Reinigung, Desinfektion, Sterilisation, Isolierung infektiöser Patienten oder kontaminierten Materials – Schutzmaßnahmen: Isolierung, Immunisierung – Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (BGV)

<p><u>Lernziel c)</u> Vorteile der aktiven Immunisierung begründen</p>	<ul style="list-style-type: none">- Unterschied und Anwendung aktive/passive Immunisierung- Präventive Funktion
--	--

<p>5: Betriebsorganisation und Qualitätsmanagement (§ 4 Nr. 5)</p>	<p>Die Neuerungen des Berufsbildes werden in dieser Berufsbildposition besonders deutlich: Die Medizinische Fachangestellte soll den Arzt vor allem in den Bereichen Organisation und Koordination qualifiziert entlasten und zusätzliche Kompetenzen im Selbst-, Zeit- und Qualitätsmanagement (QM) erwerben, die zu einer effektiven, patienten- und mitarbeiterorientierten Gestaltung aller Prozesse und Abläufe beitragen. Der Bereich Betriebsorganisation (5.1) umfasst alle Arbeits- und Geschäftsprozesse auf arbeitsplatz-, funktionsbezogener und gesamtbetrieblicher Ebene. Schwerpunkte der Vermittlung liegen auf der Berücksichtigung von Schnittstellen innerhalb und außerhalb der Einrichtung, auf der Sicherstellung des Informationsflusses, der Vermeidung von Reibungsverlusten, auf Planung, Durchführung und Überprüfung der Prozesse mit dem Ziel permanenter Verbesserung. Im Ausbildungsbereich Qualitätsmanagement (5.2), dem neuen Ausbildungsinhalt, erhalten Auszubildende auf der Basis des im Betrieb eingeführten QM-Systems die Grundlagen von Theorie und Praxis des Qualitätsmanagements vermittelt, das für alle stationären und ambulanten Einrichtungen vorgeschrieben ist. Die Medizinische Fachangestellte soll bereits als Auszubildende eine verantwortungsbewusste, patientenorientierte Haltung bezüglich ihrer Mitwirkung bei der ständigen Verbesserung von Prozessen und Ergebnissen in Organisation und Behandlung entwickeln. Dazu gehört als wesentliches Element auch das Zeitmanagement, um Ressourcen des Betriebs durch effiziente Terminplanung und Koordinierung optimal zu nutzen (5.3). Das Arbeiten im Team (5.4) spielt bei der Leistungserbringung im Gesundheitswesen eine bedeutende Rolle. Deshalb ist die Bereitschaft zur Mitwirkung bei Kooperation und Teamgestaltung ein wichtiges Ausbildungsziel. Die patienten- und qualitätsorientierte Entwicklung und Darstellung der Leistungen des Ausbildungsbetriebes trägt dem zunehmend wettbewerblichen</p>
--	---

	Charakter des Gesundheitswesens Rechnung. Daran soll die MFA im Rahmen ihrer Möglichkeiten mitwirken (5.5).
5.2 Qualitätsmanagement (§ 4 Nr.5.2)	
<p><u>Lernziel a)</u> Bedeutung des Qualitätsmanagements für den Ausbildungsbetrieb an Beispielen erklären</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Definition Qualitätsmanagement – Qualitätsplanung, Qualitätslenkung, Qualitätssicherung, Qualitätsverbesserung – Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität – Leitbild – PDCA-Zyklus – Nutzen für Patienten, Betrieb und Mitarbeiter/innen – Erklärung von QM z. B. in den Bereichen Hygiene, Anwendung von Medizinprodukten, Datenschutz, Dokumentation – Siehe Kapitel 10.2

<p>8. Durchführen von Maßnahmen bei Diagnostik und Therapie unter Anleitung und Aufsicht des Arztes oder der Ärztin (§ 4 Nr. 8)</p>	<p>Diese sehr komplexe Berufsbildposition umfasst die Aufgaben der Medizinischen Fachangestellten bei der medizinischen Behandlung. Es wurden mehrere Positionen des früheren Berufsbildes zusammengefasst (s. Vergleich altes und neues Berufsbild, Kap. 2), um die Komplexität der beruflichen Qualifikation, so wie sie im beruflichen Alltag gefordert ist, zum Ausdruck zu bringen: die kompetente Mitwirkung der Medizinischen Fachangestellten als Assistentin des Arztes bei Diagnostik und Therapie mit eigenständig auszuführenden Teilschritten und ihre wichtige Unterstützungs- und Mittlerfunktion zwischen Arzt und Patient. Das Spektrum allgemeinärztlicher Krankheitsbilder steht dabei im Vordergrund. Zu verweisen ist hier hilfsweise auf die vom Zentralinstitut für die Kassenärztliche Versorgung erstellte Liste der 50 häufigsten ICD-10-Schlüsselnummern bei Allgemeinärzten (s. www.zi-berlin.de). Durch die verwendeten Verben wird der jeweilige Grad an Eigenständigkeit zum Ausdruck gebracht. Dabei bewegt sich die Medizinische Fachangestellte – bei ausdrücklicher Einbindung in die Gesamtverantwortung des Arztes für Diagnostik und Therapie – weiterhin im Bereich der zulässigen Delegationsmöglich-</p>
--	---

keiten, auch bei Hausbesuchen (vgl. dazu die „Anforderungen an die persönliche Leistungserbringung“, Anhang S. 191ff.). Der Handlungsspielraum wird allerdings klarer benannt. Die Ziele und Inhalte bilden nicht (mehr) die Logik einer Fachsystematik oder medizinischer Disziplinen ab, sondern fassen – handlungsorientiert – medizinische Behandlungs- und Arbeitsprozesse nach typischen Ablaufmustern und Handlungskomponenten zusammen. Dies erleichtert auch dem auszubildenden Arzt die Orientierung darüber, welche Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten zu vermitteln sind. Für das berufliche Handeln notwendigerweise voraussetzende Kenntnisse, z. B. der Anatomie, Physiologie und Pathologie oder der Gerätekunde, werden nicht mehr explizit aufgeführt, sind aber immanenter Teil der beruflichen Kompetenz und insoweit auch zu vermitteln bzw. zu erlernen. Dies kann naturgemäß nicht in der Systematik und Tiefe wie im begleitenden Berufsschulunterricht geschehen, sondern wird sich in Situationen beruflichen Handelns – diese exemplarisch oder fallbezogen aufgreifend und vertiefend – vollziehen. Medizinisches Wissen ist deshalb den jeweiligen Ausbildungszielen zugeordnet. Auch im Rahmenlehrplan der Kultusministerkonferenz, der die Inhalte des Berufsschulunterrichts festlegt, sind im Übrigen herkömmliche medizinische Fächer zugunsten von lernbereichsbezogenen Zielformulierungen nicht mehr enthalten, wenngleich die wichtigsten medizinischen Inhalte der allgemeinärztlichen Fächer weiterhin zu vermitteln sind (vgl. hierzu S. 89ff.). In der Arztpraxis bieten sich vielfältige situative Möglichkeiten, um am konkreten Beispiel von Patienten medizinische Terminologie, anatomische, physiologische und pathologische Grundlagen exemplarisch und/oder fallbezogen darzustellen. Realistischerweise wird aber bei der hohen Diversifizierung in ärztliche Fachgebiete nicht jede Arztpraxis in der Lage sein, das dem Berufsbild der Medizinischen Fachangestellten zugrunde liegende Konstrukt einer fiktiven Fachangestellten beim Allgemeinarzt bzw. die „Allround“-Fachkraft 1:1 umzusetzen und die notwendigen relevanten pathophysiologischen Kenntnisse, den Laborbereich oder den Umgang mit vorgeschriebenen Geräten zu vermitteln. Deshalb ist seitens des auszubildenden Arztes dafür Sorge zu tragen, dass mögliche Defizite durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden. Dies könnte z. B.

	durch außer-/überbetriebliche Ausbildungsmaßnahmen, durch Rotation und Kooperation oder durch Ausbildungsverbünde geschehen (s. hierzu Kap. 10.5).
8.1 Assistenz bei ärztlicher Diagnostik (§ 4 Nr. 8.1)	
<p><u>Lernziel b)</u> Untersuchungen und Behandlungen vorbereiten, insbesondere Patientenbeobachtung durchführen, Vitalwerte bestimmen, Patienten messen und wiegen, Elektrokardiogramm schreiben, Lungenfunktion prüfen; Geräte und Instrumente handhaben, pflegen und warten</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Aufbau und Funktionen des Körpers im Überblick – Körperregionen – Richtungsbezeichnungen am Körper – Organe und Organsysteme, deren Lage und Funktionsweise, z. B. Kreislauf, Atmung und Sinnesorgane – Funktion und Erkrankungen von z. B. <ul style="list-style-type: none"> – Zelle, Gewebe – Stoffwechsel – Erkrankungen der Organe und Organsysteme – wichtige innere und äußere Krankheitsursachen – Vorbereitung von Räumen und Geräten – Vorbereitung und Information des Patienten – aufmerksame Verhaltensbeobachtung, ggf. unter Berücksichtigung der Vorgeschichte – Kontrolle von Atmung, Kreislauf (Puls- und Blutdruckmessung), Temperatur – Bestimmung von Größe und Gewicht – Dokumentation der Ergebnisse und Information des Arztes – sachgerechter Umgang mit allen Geräten, Apparaten und Instrumenten in der ausbildenden Praxis, mindestens jedoch mit EKG- und Blutdruckgerät, Spirometer, Stethoskop, Thermometer und Waage, und zwar hinsichtlich Zweck, Funktionsweise und Anwendung – Pflege, Wartung und ggf. Vorbereitung der Eichung der Geräte und Instrumente sowie Beseitigung einfacher Funktionsstörungen – Berücksichtigung von Hersteller- und Hygienevorschriften sowie des Medizinproduktegesetzes, Medizinproduktebetriebsverordnung, der Eichordnung – Bestandsverzeichnis, Gerätebuch, Firmenprospekte, Bedienungsanleitungen – Gefahrenquellen

	<ul style="list-style-type: none"> – Hygienestandards
<p><u>Lernziel c)</u> bei der Befundaufnahme und diagnostischen Maßnahmen, insbesondere bei Ultraschalluntersuchungen, Punktionen und Katheterisierung, mitwirken und assistieren; Geräte und Instrumente handhaben, pflegen und warten</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Organe und Organsysteme, deren Lage und Funktionsweise, z. B. Geschlechtsorgane einschließlich Empfängnisverhütung, Schwangerschaft und Geburt – Krankheitsanzeichen: spezifische, unspezifische, objektive, subjektive Symptome – spezifische Krankheitsursachen und -formen, z. B. Entzündungen, Geschwulsterkrankungen, degenerative Erkrankungen, Kreislauf-, Stoffwechsel-, Zirkulationsstörungen, Gewebeveränderungen, Steinbildungen, Störungen der Körperabwehr, Fehl- und Missbildungen – Krankheitsverläufe, z. B. <ul style="list-style-type: none"> – akuter, subakuter, chronischer Verlauf – Heilung, Defektheilung, Rezidiv – Leiden, Tod – Vorsorgemaßnahmen für Schwangere, Kinder und Jugendliche und zur Krebsfrüherkennung – Wirkung und Anwendung des Ultraschalls – Sachgerechter Umgang mit weiteren Diagnosegeräten und -instrumenten der Praxis, z. B. Katheter, Spritzen und Kanülen – Hygienestandards
<p><u>Lernziel e)</u> Proben für Untersuchungszwecke und Laborauswertungen, insbesondere durch venöse und kapillare Blutentnahmen sowie Abstriche, gewinnen</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Bedeutung von Laboruntersuchungen für die Diagnoseerstellung und die Verlaufskontrolle der Therapie – Delegationsbedingungen bei Blutentnahmen – Entnahmeinstrumente und -gefäße vorbereiten – Patienteninformation und -anleitung – Probengewinnung, mindestens auf die genannten Arten; Entnahmetechniken – Lagerung von Laborproben – Desinfektion – Hygienestandards – „Anforderungen an die persönliche Leistungserbringung“ der Bundesärztekammer und der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (s. Anhang, S. 191ff.)

<p><u>Lernziel f)</u> Laborarbeiten und Tests, insbesondere Blutzuckerbestimmung, Blutsenkung, Urinstatus, Leukozytenzählung und Tests auf okkultes Blut, durchführen, dokumentieren und durch Qualitätskontrollen sichern; Geräte und Instrumente handhaben, pflegen und warten</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Organe und Organsysteme, deren Lage und Funktionsweise, z. B. Blut und Harnsystem – Laborgeräte, Instrumente und Tests und ihre Anwendung, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> – Zentrifuge, Mikroskop, Kanülen, Adapter, Vacutainer – Testbriefe, visuelle Auswertung vorgefertigter Reagenzien, z. B. Urinstreifen-test – Uringewinnung – Umgang mit Zählkammern zur Leukozytenzählung – interne Qualitätskontrolle (Präzisions- und Richtigkeitskontrolle) – Qualitätssicherungsrichtlinien der Bundesärztekammer – Laborbuch, Kodierung der Laborproben – Protokollierung, Erfassung und Dokumentation der Ergebnisse, auch elektronisch – Aufbewahrungsfristen der Daten – Hygienestandards
<p><u>Lernziel g)</u> Untersuchungsmaterial aufbereiten und versenden</p>	<ul style="list-style-type: none"> – fachgerechte und materialentsprechende Aufbereitung, z. B. <ul style="list-style-type: none"> – Blut zentrifugieren – Zugabe von Lösungsmitteln – Gefäße kennzeichnen – Kennzeichnung von Proben; Untersuchungsanforderungen – Hygienestandards – Versandbestimmungen; Probenverpackung – Leistungsverzeichnis der Laborgemeinschaft
<p>8.2 Assistenz bei ärztlicher Therapie (§ 4 Nr. 8.2)</p>	
<p><u>Lernziel a)</u> bei der ärztlichen Therapie, insbesondere bei Infusionen und Injektionen, assistieren; Materialien, Instrumente, Geräte und Arzneimittel vorbereiten, instrumentieren; Geräte und Instrumente pflegen und warten</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Maßnahmearten zur Behandlung von Krankheiten, z. B. <ul style="list-style-type: none"> – konservative Maßnahmen – operative Maßnahmen – Strahlentherapie – Rehabilitation – physikalische, apparative, medikamentöse Therapien – Injektionsrisiken

	<ul style="list-style-type: none"> – Injektionen vor- und nachbereiten, z. B. Vorbereitung und Kontrolle von Spritzen, Kanülen und Medikamenten – Infusionen vor- und nachbereiten, z. B. Vorbereitung und Kontrolle des Infusionsbestecks und der Infusionslösung – Hygienestandards
<p><u>Lernziel c)</u> subkutane und intramuskuläre Injektionen durchführen</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Patientenvorbereitung und -beobachtung – Lokalisationen, Besonderheiten und Risiken der subkutanen und intramuskulären Injektion – Injektionstechniken – Hygienestandards – „Anforderungen an die persönliche Leistungserbringung“ der BÄK und KBV (s. Anhang, S. 191ff.)
<p><u>Lernziel f)</u> intrakutane Tests durchführen</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Organe und Organsysteme, deren Lage und Funktionsweise, z. B. Haut – Ursachen und Formen allergischer Reaktionen – Arten der Allergietestung – Hygienestandards
<p><u>Lernziel h)</u> bei chirurgischen Behandlungsmaßnahmen Patienten vorbereiten, steril arbeiten und assistieren; Instrumente und Geräte handhaben, pflegen und warten, Nahtmaterial entfernen</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Organe und Organsysteme, deren Lage und Funktionsweise, z. B. Nervensystem, Haut, Blut – Anästhesie- und Narkoseverfahren – Assistenz bei der „kleinen“ Chirurgie oder ambulanten Operationen – Vorbereitung von z. B. Räumen, Instrumenten und Materialien – Instrumente, OP-Besteck, Materialien, z. B. <ul style="list-style-type: none"> – stechende, schneidende, schabende, fassende, haltende Instrumente – Nahtmaterial, Abdeckungsmaterial, Behälter – Medikamente – psychologische und logistische Vorbereitung und Betreuung des Patienten vor und nach der Operation – Patientenvorbereitung, z. B. Einwilligung, Nüchternheit, Lagerung, Hautdesinfektion, Rasur, Abdeckung des Operationsfeldes – Patientenbeobachtung, Patienteneinwirkung

	<ul style="list-style-type: none"> – Qualitätssicherungsregelungen zum Ambulanten Operieren – Hygienestandards
<p><u>Lernziel i)</u> septische und aseptische Wunden versorgen</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Ursachen von Wunden, z. B. <ul style="list-style-type: none"> – Unfälle, Verletzungen – ärztliche Maßnahmen – chronisch schädigende Faktoren – Arten von Wunden, z.B. Platz-, Schürf-, Schnittwunde; Stich-, Quetsch-, Risswunde, Biss-, Ätz-, Brandwunde – Unterscheidung von septischer und aseptischer Wundbehandlung – Wundheilung, Wundheilungsstörungen, Wundinfektion – Wundversorgung: <ul style="list-style-type: none"> – Erstversorgung, z. B. Wundsäuberung, Wundexcision, Drainage, Wundverschluss – chirurgische Wundversorgung – offene Wundbehandlung – Wundauflagen und Verbände – Fäden und Klammern entfernen – Impfstatus – Patientenanleitung – Hygienestandards
<p><u>Lernziel j)</u> Arbeitsvorgänge nachbereiten und dokumentieren</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Nachbereitung des Behandlungsplatzes, z. B. <ul style="list-style-type: none"> – Säuberung und Desinfektion von Patientenliege, Arbeitsflächen – Entsorgung von Körpergewebe – Wiederaufbereitung von Instrumenten – Säuberung, Desinfektion, Sterilisation – Bereitstellung von z. B. <ul style="list-style-type: none"> – Material, z. B. Binden, Kompressen – Instrumenten, z.B. chirurgische anatomische Pinzetten, Skalpell, Schere, Knopfkanüle – Dokumentation: haftungs-, leistungsrechtliche und Abrechnungsfunktion – Hygienestandards

<p>10. Handeln bei Not- und Zwischenfällen (§ 4 Nr. 10)</p>	<p>Die berufliche Handlungsfähigkeit der Medizinischen Fachangestellten zeigt sich am Ende der Ausbildung in der umsichtigen und qualifizierten Mitwirkung und Assistenz bei Not- und Zwischenfällen und der sicheren Durchführung von Erste-Hilfe-Maßnahmen auf der Grundlage medizinischen Wissens. Bereits im Vorfeld muss die Medizinische Fachangestellte dafür Sorge tragen, dass durch die zuverlässige Einhaltung von Verhaltensregeln, durch organisatorische Maßnahmen und Patientenbeobachtung Zwischenfälle möglichst vermieden werden. Die Endqualifikation ist von einem hohen Grad an Eigenständigkeit geprägt. Die Durchführung von Erste-Hilfe-Maßnahmen ist auch obligatorischer Bestandteil im praktischen Teil der Abschlussprüfung. Die Vermittlung der organisatorischen Kompetenzen (Lernziele a), b) und f)) ist sinnvoller Weise bereits bis zur Zwischenprüfung vorgesehen. Das Erlernen der Erste-Hilfe-Maßnahmen kann in der zweiten Ausbildungshälfte auch durch einen ergänzenden Kurs bei einem externen Anbieter, z. B. dem Deutschen Roten Kreuz, unterstützt werden. Auch in diesem Fall bleibt allerdings die Verantwortung für die Vermittlung der vorgeschriebenen Inhalte beim ausbildenden Arzt.</p>
<p><u>Lernziel c)</u> bedrohliche Zustände, insbesondere Schock, Atem und Herzstillstand, Bewusstlosigkeit, starke Blutungen und Allergien, erkennen und Sofortmaßnahmen veranlassen</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Organe und Organsysteme, deren Lage und Funktionsweise, z. B. Stoffwechsel – Symptome bedrohlicher Zustände, z.B. Schweißausbruch, – starrer Blick – Stoffwechselentgleisungen, z.B. Hypo-, Hyperglämie – Herz-Kreislauf, z. B. Infarkt, Tachykardie, Apoplexie – akute äußere und innere Blutungen – allergische Reaktionen, z. B. anaphylaktischer Schock, Insektenstiche – Ziele der Sofortmaßnahmen, z. B. Verhütung von Schäden und weiteren Komplikationen – Verhalten bei An- und Abwesenheit des Arztes – Benachrichtigung des Arztes – diagnostische/therapeutische Maßnahmen des Arztes vorbereiten

	<ul style="list-style-type: none"> – Sofortmaßnahmen einleiten – Vorbereitung der Wundversorgung – Weiterbehandlung und Weiterversorgung sicherstellen – siehe auch Position 10 d)
<p><u>Lernziel e)</u> bei Not- und Zwischenfällen assistieren</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Einsatz von Infusion, Injektion, Sauerstoffgabe, Absaugung, Intubation, Defibrillation, EKG – bei Behandlung durch den Arzt und bei weiterführenden Maßnahme assistieren, z. B. dem Einsatz von Notfallmedikamenten – Wundversorgung – chirurgische Maßnahmen
<p><u>Lernziel f)</u> Notfallausstattung kontrollieren und auffüllen; Geräte handhaben, warten und pflegen</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Notfallkoffer/Reanimationswagen <ul style="list-style-type: none"> – regelmäßige Wartung – Prüfung auf Vollständigkeit und Funktionsfähigkeit – Lagerung und Verfallsdaten der Medikamente – Sterilität – Organisation und Dokumentation der Wartung

4.2 Auszug aus dem Rahmenlehrplan der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland

Lernfeld 3: Praxishygiene und Schutz vor Infektionskrankheiten organisieren

1. Ausbildungsjahr

Zeitrichtwert: 80 Stunden

Ziel:

Die Schülerinnen und Schüler ergreifen Maßnahmen zum Schutz vor Infektionen. Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über Infektionsgefahren und beschreiben Infektionswege und Behandlungsmöglichkeiten. Sie organisieren Desinfektions- und Sterilisationsmaßnahmen zur Minimierung des Infektionsrisikos. Zur Vermeidung der Weiterverbreitung von Krankheitserregern planen sie Schutzmaßnahmen und treffen fallbezogen eine begründete Auswahl und organisieren, dokumentieren und überprüfen Hygienemaßnahmen im Team unter Beachtung der gesetzlichen Vorschriften und der Richtlinien des Qualitätsmanagements. Vor ökonomischem und ökologischem Hintergrund vergleichen die Schülerinnen und Schüler verschiedene Materialien. Sie planen die Pflege und Wartung von Instrumenten und Geräten und dokumentieren sie. Sie zeigen Wege für die umweltgerechte Entsorgung von Praxismaterialien auf.

Inhalte:

persönliche Hygiene
Selbstschutz durch Immunisierungen
Postexpositionsprophylaxe
Hygienekette
Hygieneplan
Infektionskrankheiten
Meldepflicht

Lernfeld 9: Patienten bei diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen der Erkrankungen des Verdauungssystems begleiten

3. Ausbildungsjahr

Zeitrichtwert: 80 Stunden

Ziel:

Die Schülerinnen und Schüler organisieren die Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung von diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen bei Erkrankungen des Verdauungssystems und assistieren dem Arzt. Dazu informieren sie sich über anatomische, physiologische und pathologische Zusammenhänge. Sie informieren die Patienten über Verhaltensweisen vor, während und nach den Untersuchungen. Sie leiten die Patienten zur Gewinnung von Proben und zur Ermittlung von Laborwerten an. Die Schülerinnen und Schüler erkennen auffällige Laborwerte und informieren darüber umgehend den Arzt. Sie motivieren die Patienten zur exakten Anwendung der ärztlich verordneten Arzneimittel. Sie berücksichtigen in der Patientenbetreuung die Besonderheiten des Diabetikers. Sie erarbeiten im Team Ernährungshinweise für die entsprechenden Patientengruppen. Sie dokumentieren Untersuchungsergebnisse und rechnen die erbrachten Leistungen ab. Die Schülerinnen und Schüler organisieren Pflege und Wartung medizinischer Geräte und Instrumente. Dabei beachten sie gesetzliche und hygienische Vorschriften sowie die Herstellervorgaben.

Inhalte:

Ultraschalluntersuchung

Endoskopie

Untersuchung auf okkultes Blut

Lernfeld 10: Patienten bei kleinen chirurgischen Behandlungen begleiten und Wunden versorgen

3. Ausbildungsjahr

Zeitrichtwert: 40 Stunden

Ziel:

Die Schülerinnen und Schüler organisieren kleine chirurgische Behandlungen, unterstützen den Arzt bei der Durchführung der Eingriffe und begleiten die Patienten. Sie informieren sich über Anatomie, Physiologie der Haut und über Verletzungen und Erkrankungen, die ambulant versorgt werden. Sie bereiten Räume für kleine chirurgische Eingriffe vor und wählen benötigte Materialien und Instrumente situationsgerecht aus. Sie bereiten Patienten für chirurgische Eingriffe vor und betreuen sie vor, während und nach der Behandlung. Die Schülerinnen und Schüler versorgen Wunden. Zur weiteren Befundung vorgesehene Gewebeprobe material bereiten sie auf und versenden es. Sie entsorgen Körpergewebe und gebrauchte Materialien und führen notwendige hygienische Maßnahmen durch. Die Schülerinnen und Schüler führen entsprechende Verwaltungsarbeiten durch und rechnen die Leistungen ab, auch mit den Unfallversicherungsträgern.

Inhalte:

Wundarten

Lokalanästhesie

Hauttumor

4.3 Anlage 6 der KRINKO/BfArM-Empfehlung Sachkenntnis des Personals

Mitgeltende Anlage der Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention beim Robert Koch-Institut (RKI) und des Bundesinstitutes für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) zu den „Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten“.

Anforderungen an die Sachkenntnis des mit der Aufbereitung betrauten Personals in Aufbereitungseinheiten gemäß der Kategorien A und B (s. Anlage 5)

Die Sachkenntnis für die Aufbereitung von Medizinprodukten (§ 4 Absatz 3 MPBetreibV) umfasst folgende Inhalte:

- Instrumentenkunde (ggf. fachgruppenspezifisch)
- Kenntnisse in Hygiene/Mikrobiologie (einschließlich Übertragungswege)
- Risikobewertung und Einstufung von Medizinprodukten gemäß der Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention beim Robert Koch-Institut (RKI) und des Bundesinstitutes für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) zu den „Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten“
- Schwerpunkte der Aufbereitung:
 - sachgerechtes Vorbereiten (Vorbehandeln, Sammeln, Vorreinigen, Zerlegen)
 - Reinigung, Desinfektion, Spülung und Trocknung
 - Prüfung auf Sauberkeit und Unversehrtheit
 - Pflege und Instandsetzung
 - Funktionsprüfung
 - Kennzeichnung
 - Verpackung und Sterilisation
 - dokumentierte Freigabe der Medizinprodukte zur Anwendung / Lagerung
- Räumliche und organisatorische Aspekte der Aufbereitung
- Erstellen von Verfahrens- und Arbeitsanweisungen zur Aufbereitung
- Rechtskunde (MPG, MPBetreibV, BioStoffV)

Eine Qualifikation wird vermutet, sofern in einer nachgewiesenen Ausbildung in entsprechenden Medizinalfachberufen diese Inhalte in den Rahmenlehrplänen verankert sind und die Ausbildung erfolgreich abgeschlossen wurde. Wenn Inhalte im Rahmen der Ausbildung teilweise nicht bzw. nicht im aktuellen Stand vermittelt wurden, sind sie durch Besuch geeigneter Fortbildungsveranstaltungen zu ergänzen bzw. zu aktualisieren.

Ohne Nachweis einer Ausbildung in entsprechenden Medizinalfachberufen ist eine fachspezifische Fortbildung, z. B. in Anlehnung an die Fachkunde-Lehrgänge gemäß den Qualifizierungsrichtlinien der Deutschen Gesellschaft für Sterilgutversorgung e.V. (DGSV) oder durch Fortbildungsangebote der Heilberufskammern oder staatlichen Institutionen erforderlich.

Zu den Anforderungen an die Sachkenntnis wird auch auf die Informationsangebote von Körperschaften des öffentlichen Rechts und von Fachgesellschaften, wie z. B. der DGSV hingewiesen.