

Richtlinie zum Erwerb der Fachkunde Ultraschall der Ärztekammer Mecklenburg-Vorpommern

vom 2. Juli 2020

Präambel

Diese Fachkunde Ultraschall regelt für den Bereich der Ärztekammer Mecklenburg-Vorpommern die Weiterbildung auf dem Gebiet der Ultraschalldiagnostik, die sowohl im Kurssystem als auch berufsbegleitend erfolgen kann. Ausgehend von der Einführung einer Fachkunde Ultraschall im Jahre 1993 stellt sie nun ein eigenes Regelwerk dar. Inhaltlich konkretisiert sie die wesentlichen Bestandteile einer berufsbegleitenden Weiterbildung und orientiert sich bei der Kursweiterbildung wie bisher an den Regelungen des Sozialrechts („Vereinbarung von Qualitätssicherungsmaßnahmen nach § 135 Absatz 2 SGB V zur Ultraschalldiagnostik - Ultraschall-Vereinbarung - vom 31.10.2008 in der jeweils geltenden Fassung). Die Fachkunde Ultraschall dient somit auch der Vermeidung einer Divergenz rechtlicher Bestimmungen auf dem Gebiet der Ultraschalldiagnostik zwischen dem Berufs- und Sozialrecht.

Teil 1: Allgemeine Bestimmungen

§ 1 Begriffsbestimmungen

Für die Anwendung dieser Fachkunde gelten ergänzend zu Definitionen in den einzelnen Vorschriften die nachfolgenden Begriffsbestimmungen:

- a) Anwendungsbereich: Ein Anwendungsbereich (AB) umfasst Leistungen der Ultraschalldiagnostik, die mittels eines oder mehrerer bestimmter Arbeitsmodi (zum Beispiel B-Modus) an einem bestimmten Organ beziehungsweise einer bestimmten Körperregion (zum Beispiel Abdomen und Retroperitoneum) an Patienten gegebenenfalls näher bestimmter Altersgruppen (zum Beispiel Jugendliche und Erwachsene) durchgeführt werden.
- b) Anwendungsklasse: Eine Anwendungsklasse (AK) umfasst Leistungen der Ultraschalldiagnostik, die mit einem Ultraschallsystem durchgeführt werden, für das bestimmte apparative Mindestanforderungen festgelegt sind.
- c) Ultraschallsystem: Ein Ultraschallsystem ist ein Gerät zur Ultraschalldiagnostik, das aus Gerätekonsole, Schallkopf, Monitor und Dokumentationseinrichtung besteht.

Weitere medizintechnische Begriffe der Ultraschalldiagnostik sind der Anlage IV der Ultraschall-Vereinbarung zu entnehmen.

§ 2 Erwerb der fachlichen Befähigung

(1) Die fachliche Befähigung für die Ausführung und Befundung von Leistungen der Ultraschalldiagnostik in einem Anwendungsbereich gilt als nachgewiesen, wenn folgende Voraussetzungen nachgewiesen werden:

- a) die Weiterbildung in einem Anwendungsbereich erfolgte, der zur Kernkompetenz einer Facharzt- oder Schwerpunkt-Weiterbildung gehört und die hierfür erforderliche Anzahl der selbständigen Patientenuntersuchungen unter Anleitung eines für diesen Anwendungsbereich weiterbildungsbefugten Arzt bestätigt wurde
- b) die Weiterbildung in einem Anwendungsbereich über mindestens 18 Monate erfolgte, der zur Kernkompetenz einer Facharzt- oder Schwerpunkt-Weiterbildung gehört, die hierfür erforderliche Anzahl der selbständigen Patientenuntersuchungen einen für diesen Anwendungsbereich weiterbildungsbefugten Arzt bestätigt und eine Prüfung gemäß § 6 durch einen für diesen Anwendungsbereich weiterbildungsbefugten Arzt (Hospitationsleiter) erfolgte
- c) die Weiterbildung mindestens über 18 Monate in einem Anwendungsbereich erfolgte, der zur Kernkompetenz einer Facharzt- oder Schwerpunkt-Weiterbildung gehört, die hierfür erforderliche Anzahl der selbständiger

Patientenuntersuchungen durch einen für diesen Anwendungsbereich weiterbildungsbefugten Arzt bestätigt wurde, ein Ultraschallkurs für diesen Anwendungsbereich mit einer erfolgreich absolvierten Prüfung durch die Kursleitung abgelegt und dieses durch Zeugnis des für diesen Anwendungsbereich weiterbildungsbefugten Kursleiters bestätigt wurde
d) die Weiterbildung mindestens über 18 Monate in einem anderen Kammerbereich erfolgte, der Anwendungsbereich zur Kernkompetenz einer Facharzt- oder Schwerpunkt-Weiterbildung gehört, die hierfür erforderliche Anzahl der selbständigen Patientenuntersuchungen durch einen weiterbildungsbefugten Arzt bestätigt wurde, eine Vergleichbarkeit der Weiterbildung festgestellt werden konnte oder/und eine erfolgreich absolvierte Prüfung (Kolloquium) bei der Ärztekammer Mecklenburg-Vorpommern absolviert wurde

(2) Erfolgt die Facharzt-/Schwerpunkt-Weiterbildung und die eingeschlossene Ultraschall-Weiterbildung in Teilzeit, verlängert sich die Weiterbildungszeit entsprechend.

(3) Bei Vorliegen einer mindestens 18-monatigen klinischen Weiterbildung kann anstelle der berufsbegleitenden Weiterbildung im gleichen Zeitumfang auch eine 4-monatige ganztägige Weiterbildung unter Anleitung eines Hospitationsleiters für den jeweiligen Anwendungsbereich erfolgen.

§ 3 Qualifikation der Weiterbilder

a) Tutor: Die Qualifikation als weiterbildungsbefugter Arzt auf dem Gebiet der Ultraschalldiagnostik kann als Tutor erfolgen. Tutoren können Ärzte in ihrer berufsbegleitenden Weiterbildung oder in der Kurs-Weiterbildung praktisch anleiten und die selbständige Erbringung der für einen Anwendungsbereich geforderten Untersuchungszahlen bestätigen. Tutoren können auch in die berufsbegleitende Weiterbildung durch Hospitationsleiter eingebunden werden, sie können diese aber nicht übernehmen.

Voraussetzung für die Weiterbildungsbefugnis als Tutor sind:

- Facharzt-/Schwerpunktanerkennung, wobei von einer mindestens 2-jährigen Anerkennung auszugehen ist,
- der Nachweis der Fachkunde für den beantragten Anwendungsbereich,
- eine mindestens 36-monatige eigenverantwortliche Tätigkeit im Bereich der Ultraschalldiagnostik für den beantragten Anwendungsbereich nach Zuerkennung einer Fachkunde hierfür,
- die 10-fache Zahl der für diesen Anwendungsbereich geforderten Untersuchungszahlen,
- die Erfüllung der fachlichen und apparativen Voraussetzungen zur Weiterbildung im jeweiligen Anwendungsbereich.

Erfolgt die Erstellung der geforderten Untersuchungszahlen im Niederlassungsbereich durch einen Vertragsarzt und erfüllt dieser die Anforderungen von § 8 der Ultraschall-Vereinbarung, können diese Anrechnung finden.

b) Hospitationsleiter: Der Hospitationsleiter bildet Ärzte in einem Anwendungsbereich weiter; er sorgt für die entsprechende klinische Weiterbildung in einem Zeitraum von 18 Monaten, leitet den weiterzubildenden Arzt bei der Erstellung der selbständig zu erbringenden Patientenuntersuchungen und Dokumentation gemäß § 5 der Ultraschall-Vereinbarung für den jeweiligen Anwendungsbereich an und erstellt über die erfolgreiche Beendigung der Weiterbildung nach erfolgreich absolvierter Prüfung ein Zeugnis.

Voraussetzungen für die Erteilung der Weiterbildungsbefugnis als Hospitationsleiter sind:

- Facharzt-/Schwerpunktanerkennung, wobei von einer mindestens 3-jährigen Anerkennung auszugehen ist,
- der Nachweis der Fachkunde für den beantragten Anwendungsbereich,
- eine mindestens 36-monatige eigenverantwortliche Tätigkeit im Bereich der Ultraschalldiagnostik für den beantragten Anwendungsbereich nach Zuerkennung der einer Fachkunde hierfür,
- die 10-fache Zahl der für diesen Anwendungsbereich geforderten Untersuchungszahlen zum Erwerb der Fachkunde,
- die Erfüllung der fachlichen und apparativen Voraussetzungen zur Weiterbildung im jeweiligen Anwendungsbereich.

c) Kursleiter: Die Qualifikation als weiterbildungsbefugter Arzt auf dem Gebiet der Ultraschalldiagnostik kann als Kursleiter erfolgen. Kursleiter bilden Ärzte im Rahmen eines von der Ärztekammer als Weiterbildungskurs für konkret zu

benennende Anwendungsbereiche anerkannten Ultraschallkurses weiter, der den Anforderungen der Ultraschall-Vereinbarung entspricht.

Voraussetzung für die Weiterbildungsbefugnis als Kursleiter sind:

- Facharzt-/Schwerpunktanerkennung, wobei von einer mindestens 3-jährigen Anerkennung auszugehen ist,
- der Nachweis der Fachkunde für den beantragten Anwendungsbereich,
- eine mindestens 36-monatige eigenverantwortliche Tätigkeit im Bereich der Ultraschalldiagnostik für den beantragten Anwendungsbereich nach Zuerkennung der Fachkunde hierfür,
- die 10-fache Zahl der für diesen Anwendungsbereich geforderten Untersuchungszahlen,
- der Nachweis einer Teilnahme an mindestens einer Ultraschallkursserie (Grund-, Aufbau- und Abschlusskurs) eines anerkannten Kursleiters mit aktiver Referenten- und praktischer Ausbildungstätigkeit und der Bestätigung des Kursleiters über didaktisch-rhetorische Fähigkeiten sowie des Vorlegens von qualitativ hochwertigen und den Anforderungen des beantragten Anwendungsbereiches entsprechenden Bildmaterials,
- die Erfüllung der fachlichen und apparativen Voraussetzungen zur Weiterbildung im jeweiligen Anwendungsbereich.

§ 4 Durchführung von Ultraschallkursen

(1) Die Anerkennung und Durchführung von Ultraschallkursen im Bereich der Ärztekammer Mecklenburg-Vorpommern setzt die Zertifizierung als Fortbildungsveranstaltung und Bestätigung als Kurs-Weiterbildung für ein oder mehrere konkret zu benennende Anwendungsbereiche voraus. Sie erfolgt in enger Anlehnung an § 6 der Ultraschall-Vereinbarung.

(2) Der Kurs für einen oder mehrere konkret zu benennende Anwendungsbereiche wird von einem von der Ärztekammer Mecklenburg-Vorpommern anerkannten Kursleiter als wissenschaftlicher Leiter durchgeführt. Es können zusätzlich weitere Kursleiter, Hospitationsleiter, Tutoren und Referenten bei der Kursdurchführung eingesetzt werden.

(3) Folgende Eckpunkte sind für die Kursdurchführung verbindlich:

a) Grundkurs über physikalisch-technische Basiskenntnisse, Indikationsbereich und Basiskenntnisse einer Ultraschalluntersuchung. Für die Anwendungsbereiche AB 3.3, AB 5 und AB 7 kann der Grundkurs interdisziplinär durchgeführt werden. Aufbaukurs und Abschlusskurs müssen sich auf die spezifischen Anwendungsbereiche beziehen. In der gesamten Gefäßdiagnostik (AB 11, AB 20 und AB 22) muss der Grundkurs interdisziplinär durchgeführt werden. Die Ultraschallkurse für die extrakraniellen hirnversorgenden Gefäße (AB 20.6) und extremitätenversorgenden Gefäße (AB 20.8) mit dem Duplex-Verfahren können in Kombination mit dem CW-Doppler-Verfahren durchgeführt werden.

b) Aufbaukurs zur Vertiefung der Kenntnisse der Ultraschalldiagnostik und Verbesserung der Untersuchungstechnik. Der Aufbaukurs kann als zusammenhängender Kurs oder in einzelnen Modulen durchgeführt werden. Für die Anwendungsbereiche AB 3.3, AB 5 und AB 7 kann der Aufbaukurs interdisziplinär an drei Tagen durchgeführt werden. Der Aufbaukurs kann durch eine mindestens 4-wöchige ständige Tätigkeit unter Anleitung eines Hospitationsleiters ersetzt werden.

c) Abschlusskurs zur Vervollständigung der Kenntnisse und Fähigkeiten. Der Abschlusskurs kann als zusammenhängender Kurs oder in einzelnen Modulen durchgeführt werden. Voraussetzung für die Teilnahme am Abschlusskurs ist der Nachweis der für den Anwendungsbereich geforderten Ultraschalluntersuchungen unter Anleitung eines weiterbildungsbefugten Arztes in Form von Schrift- und Bilddokumentationen. Bis zu einem Drittel dieser Untersuchungen kann bereits bei der Teilnahme am Aufbaukurs anerkannt werden, wenn die Schrift- und Bilddokumentation den fachlichen Anforderungen genügt. In der Belastungsechokardiographie können nur digitale Bilddokumentationen anerkannt werden.

(4) Weitere Festlegungen für die Kursdurchführung: Die Reihenfolge der Kurse (Grund-, Aufbau- und Abschlusskurs) ist einzuhalten. Zwischen Grund- und Abschlusskurs soll ein Zeitraum von mindestens neun Monaten liegen. Entsprechend der Fortbildungsordnung der Ärztekammer Mecklenburg-Vorpommern dauert eine Unterrichtsstunde 45 Minuten. Die Kurse müssen praktische Übungen zu etwa der Hälfte beinhalten. Beim Aufbau- und beim Abschlusskurs dürfen

höchstens fünf Kursteilnehmer gleichzeitig pro Ultraschallsystem unterwiesen werden. Der Erwerb der fachlichen Befähigung durch eine computergestützte Fortbildung in Verbindung mit Ultraschallkursen regelt die Ultraschall-Vereinbarung. Das vom Kursleiter auszustellende Zertifikat über die Teilnahme an den Kursen beziehungsweise die vom Kursleiter auszustellende Teilnahmebescheinigung muss Angaben über den Anwendungsbereich, den Kursumfang (Tage und Stunden) und den Kursinhalt enthalten.

(5) Speziell für das Zertifikat des Abschlusskurses sind zusätzlich folgende Angaben aufzuführen:

- Anzahl der vorgelegten Schrift- und Bilddokumentationen entsprechend den Vorgaben für den beantragten Anwendungsbereich,
- Beurteilung der Befähigung des Antragstellers zur selbstständigen Durchführung von Ultraschalluntersuchungen im jeweiligen Anwendungsbereich und die Bestätigung einer erfolgreich bestandenen mündlichen, schriftlichen und praktischen Prüfung,
- Zuordnung gegebenenfalls absolvierter Kursmodule zum jeweiligen Anwendungsbereich.

Für den Fall, dass der Abschlusskurs in einzelnen Kursmodulen angeboten wird, müssen für die einzelnen Module oder für alle Module zusammen Zertifikate beziehungsweise Teilnahmebescheinigungen ausgestellt werden, aus denen die Erfüllung der genannten Anforderungen hervorgeht.

§ 5 Ärztliche Dokumentation von Ultraschalluntersuchungen (gemäß Ultraschall-Vereinbarung)

Der Arzt ist verpflichtet, die Indikation und die Durchführung der Ultraschalluntersuchung zu dokumentieren. Aus der ärztlichen Dokumentation müssen hervorgehen:

1. Patientenidentität (Name und Alter)
2. Untersucheridentifikation
3. Untersuchungsdatum
4. Fragestellung beziehungsweise Indikation der Untersuchung
5. ggf. eingeschränkte Untersuchungsbedingungen beziehungsweise Beurteilbarkeit
6. organspezifische Befundbeschreibung, außer Normalbefunden
7. Beurteilung beziehungsweise (Verdachts-)Diagnose
8. abgeleitete diagnostische und/oder therapeutische Konsequenzen und/oder abgeleitetes anderweitiges Vorgehen
9. Die im Rahmen der Schwangerschaftsbetreuung nach Mutterschafts-Richtlinien beziehungsweise die schriftliche Dokumentation der sonographischen Früherkennungs-Untersuchung der Säuglingshüfte haben gemäß der Ultraschall-Vereinbarung zu erfolgen.
10. Aus der Bilddokumentation müssen mindestens die Inhalte der Anlage III Nummer 6 der Ultraschall-Vereinbarung hervorgehen. Bei Normalbefunden erfolgt die Darstellung von einer oder mehreren geeigneten Schnittebenen bedarfsweise mit Vermessung zur Belegung des Normalbefunds im Sinne der Fragestellung (nur bei B-Modus). Bei pathologischem Befund ist eine Darstellung in zwei Schnittebenen oder – wenn dies begründbar nicht möglich ist – in einer Schnittebene (nur bei B-Modus) vorzunehmen.

§ 6 Weitere Festlegungen

(1) Mit der Weiterbildung in der Ultraschalldiagnostik darf erst begonnen werden, wenn der Arzt über die ärztliche Approbation oder über einen gleichwertigen Kenntnisstand der abgeschlossenen ärztlichen Ausbildung verfügt. Nehmen Studenten oder Ärzte im Praktischen Jahr an einer Ultraschall-Weiterbildung, zum Beispiel im Kurssystem teil, sind diese Weiterbildungsinhalte und eventuell unter Anleitung erfolgte Ultraschalluntersuchungen grundsätzlich nicht für den Erwerb der Fachkunde Ultraschalldiagnostik anrechenbar.

(2) Die Anerkennung einer von dieser Richtlinie zum Erwerb der Fachkunde abweichenden Weiterbildung kann vollständig oder teilweise anerkannt werden, wenn sie gleichwertig ist. Die Gleichwertigkeit ist gegeben, wenn die Grundsätze dieser

Richtlinie im Hinblick auf Inhalte und Zeiten gewahrt sind. Bei nicht ausreichenden oder nicht aktuellen Nachweisen ist im Sinne der Patientensicherheit eine Prüfung (Kolloquium) durch die Sonographie-Kommission der Ärztekammer Mecklenburg-Vorpommern durchzuführen.

§ 7 Durchführung der Prüfung im Rahmen der berufsbegleitenden Weiterbildung

(1) Die Weiterbildung in einem Anwendungsbereich erfolgt in der Regel durch einen für diesen Anwendungsbereich weiterbildungsbefugten Arzt (Hospitationsleiter), der diese Weiterbildung persönlich durchführt. Bei der Erstellung der Patientenuntersuchungen kann der Hospitationsleiter von einem von der Ärztekammer hierzu befugten Tutor unterstützt werden.

(2) Stellt der Hospitationsleiter das Ende der Ultraschall-Weiterbildung in einem Anwendungsbereich fest, erfolgt eine Prüfung der theoretischen und praktischen Kenntnisse und Fähigkeiten im jeweiligen Anwendungsbereich. Hierzu ist ein weiterer, für diesen Anwendungsbereich fachkundiger Arzt hinzuzuziehen. Das von der Prüfung zu erstellende Zeugnis hat folgende Inhalte aufzuweisen:

1. Dauer und Umfang der Weiterbildung im Anwendungsbereich
2. Benennung der technisch-apparativen Voraussetzungen
3. Beschreibung des Patientengutes für die klinische Weiterbildung im Kerngebiet
4. Nennung der Anzahl der eigenständig vom Arzt unter Aufsicht erstellten Patientenuntersuchungen, wobei die Anzahl pathologischer Befunde anzugeben ist.
5. Ergebnis der Prüfung und Beurteilung der Befähigung des Antragstellers zur selbständigen Durchführung von Ultraschalluntersuchungen (Einschätzung der Fachkundigkeit).

§ 8 Durchführung der Prüfung im Rahmen der Kursweiterbildung

(1) Die Anerkennung und Durchführung von Ultraschallkursen zum Erwerb einer Fachkunde Ultraschalldiagnostik in einem Anwendungsbereich richten sich nach § 6 der Ultraschall-Vereinbarung einschließlich der Anlagen I bis III.

(2) Am Ende des Abschlusskurses ist ein Zertifikat zu erstellen, das insbesondere folgende Angaben enthält:

- Anzahl der vorgelegten Schrift- und Bilddokumentationen unter Benennung des Anteils pathologischer Befunde entsprechend den Anforderungen für den beantragten Anwendungsbereich, die den fachlichen Anforderungen genügen,
- Beurteilung der Befähigung des Antragstellers zur selbständigen Durchführung von Ultraschalluntersuchungen im jeweiligen Anwendungsbereich (Einschätzung der Fachkundigkeit),
- Zuordnung gegebenenfalls absolvierter Kursmodule zum jeweiligen Anwendungsbereich.

(3) Bestehen an der Kursdurchführung Abweichungen zu den Vorgaben der Ultraschall-Vereinbarung ist ein Kolloquium durch die Sonographie-Kommission der Ärztekammer Mecklenburg-Vorpommern durchzuführen.

§ 9 Durchführung von Kolloquien der Sonographie-Kommission der Ärztekammer Mecklenburg-Vorpommern

Bestehen für die Sonographie-Kommission der Ärztekammer Mecklenburg-Vorpommern Zweifel an einer durch Kurs- oder Hospitationsleiter bestätigten Fachkundigkeit, so ist ein Kolloquium durchzuführen. Das trifft auch für Antragsteller zu, deren Weiterbildungsabschluss mehr als fünf Jahre zurückliegt und nicht zweifelsfrei eine ständige Erbringung von Ultraschalleistungen im beantragten Anwendungsbereich nachgewiesen werden kann. Für die Prüfung gelten die §§ 13 bis 16 der Weiterbildungsordnung entsprechend. Die Prüfung ist durch einen für den Anwendungsbereich weiterbildungsbefugten Arzt (Hospitations- und/oder Kursleiter) sowie einen weiteren für den Anwendungsbereich fachkundigen Arzt durchzuführen.

Gemäß §14 Absatz 7 Ultraschall-Vereinbarung müssen Ärzte, die nicht über die Schwerpunktbezeichnung „Spezielle Geburtshilfe und Perinatalmedizin“ verfügen, die Fachkunde für Ultraschalluntersuchungen des feto-maternalen

Gefäßsystems (AB 22.2) oder des fetalen kardiovaskulären Systems (AB 22.1) mit Duplex-Verfahren mit einem Kolloquium nachweisen.

Teil 2: Spezielle Bestimmungen

Übersicht der Anwendungsbereiche für die Fachkunde Ultraschalldiagnostik

1. Gehirn	
AB 1.1	Gehirn durch die offene Fontanelle
2. Auge	
AB 2.1	Gesamte Diagnostik des Auges
AB 2.2	Biometrie des Auges sowie Messungen der Hornhautdicke
3. Kopf und Hals	
AB 3.1	Nasennebenhöhlen, A- und /oder B-Modus
AB 3.2	Gesichts- und Halsweichteile (einschl. Speicheldrüsen), B-Modus
AB 3.3	Schilddrüse B-Modus
4. Herz und herznahe Gefäße	
AB 4.1	Echokardiographie, Jugendliche, Erwachsene, transthorakal
AB 4.2	Echokardiographie, Jugendliche, Erwachsene, transoesophageal
AB 4.3	Echokardiographie, Neugeborene, Säuglinge, Kleinkinder, Kinder, Jugendliche, transthorakal
AB 4.4	Echokardiographie, Neugeborene, Säuglinge, Kleinkinder, Kinder, Jugendliche, transoesophageal
AB 4.5	Belastungsechokardiographie, Jugendliche, Erwachsene
AB 4.6	Belastungsechokardiographie, Neugeborene, Säuglinge, Kleinkinder, Kinder, Jugendliche
5. Thorax	
AB 5.1	Thoraxorgane (ohne Herz), B-Modus, transkutan
AB 5.2	Thoraxorgane (ohne Herz), B-Modus, transkavitär
6. Brustdrüse	
AB 6.1	Brustdrüse, B-Modus
7. Abdomen und Retroperitoneum (einschließlich Nieren)	
AB 7.1	Abdomen und Retroperitoneum, Jugendliche, Erwachsene, B-Modus, transkutan
AB 7.2	Abdomen und Retroperitoneum, B-Modus, transkavitär (Rektum)
AB 7.3	Abdomen und Retroperitoneum, B-Modus, transkavitär (Magen-Darm)
AB 7.4	Abdomen und Retroperitoneum, Neugeborene, Säuglinge, Kleinkinder, Kinder, Jugendliche, B-Modus, transkutan
8. Uro-Genitalorgane	
AB 8.1	Uro-Genitalorgane, B-Modus, transkutan
AB 8.2	Uro-Genitalorgane, B-Modus, transkavitär
AB 8.3	Weibliche Genitalorgane, B-Modus
9. Schwangerschaftsdiagnostik	
AB 9.1	Geburtshilfliche Basisdiagnostik, B-Modus
AB 9.1 a	Systematische Untersuchung der fetalen Morphologie
AB 9.2	Weiterführende Differentialdiagnostik des Feten, B-Modus
10. Bewegungsapparat	

AB 10.1	Bewegungsapparat (ohne Säuglingshüfte), B-Modus
AB 10.2	Säuglingshüfte, B-Modus
11. Venen	
AB 11.1	Venen der Extremitäten, B-Modus
12. Haut und Subcutis	
AB 12.1	Haut, B-Modus
AB 12.2	Subcutis und subkutane Lymphknoten, B-Modus
20. Doppler-Gefäße	
AB 20.1	CW-Doppler - extrakranielle hirnversorgende Gefäße
AB 20.2	CW-Doppler - extremitätenver-/entsorgende Gefäße
AB 20.3	CW-Doppler - extremitätenentsorgende Gefäße
AB 20.4	CW- oder PW-Doppler - Gefäße des männlichen Genitalsystems
AB 20.5	PW-Doppler- intrakranielle hirnversorgende Gefäße
AB 20.6	Duplex-Verfahren - extrakranielle hirnversorgende Gefäße
AB 20.7	Duplex-Verfahren - intrakranielle hirnversorgende Gefäße
AB 20.8	Duplex-Verfahren - extremitätenver-/entsorgende Gefäße
AB 20.9	Duplex-Verfahren - extremitätenentsorgende Gefäße
AB 20.10	Duplex-Verfahren abdominale und retroperitoneale Gefäße sowie Mediastinum
AB 20.11	Duplex-Verfahren Gefäße des weiblichen Genitalsystems
21. Doppler- Herz und herznahe Gefäße	
AB 21.1	Doppler-Echokardiographie (einschl. Duplex), Jugendliche, Erwachsene, transthorakal
AB 21.2	Doppler-Echokardiographie (einschl. Duplex), Jugendliche, Erwachsene, transoesophageal
AB 21.3	Doppler-Echokardiographie (einschl. Duplex), Neugeborene, Säuglinge, Kleinkinder, Kinder, Jugendliche, transthorakal
AB 21.4	Doppler-Echokardiographie (einschl. Duplex), Neugeborene, Säuglinge, Kleinkinder, Kinder, Jugendliche, transoesophageal
22. Doppler-Schwangerschaftsdiagnostik	
AB 22.1	Duplex-Verfahren - Fetales kardiovaskuläres System
AB 22.2	Duplex-Verfahren - Feto-maternales Gefäßsystem
23. Doppler - Nerven und Muskeln	
AB 23.1	Duplex-Verfahren - Nerven und Muskeln einschließlich versorgender Gefäße

Rostock, 02.07.2020

gez. Prof. Dr. med. A. Crusius
Präsident
Ärztekammer Mecklenburg-Vorpommern