



KRITERIEN für die Erteilung einer Weiterbildungsbefugnis im Schwerpunkt Neuroradiologie

Der Vorstand der Ärztekammer Hamburg hat die nachstehenden Kriterien für die Erteilung einer Weiterbildungsbefugnis beschlossen:

30.2.2 Schwerpunkt Neuroradiologie

Die Weiterbildungsordnung der Ärztekammer Hamburg vom 15. Juni 2020 fordert für die Bezeichnung folgende Weiterbildungszeiten:

24 Monate Neuroradiologie unter Befugnis an Weiterbildungsstätte

- Voraussetzung für die Zulassung zur Weiterbildungsprüfung ist das Erfüllen der Mindestweiterbildungszeit sowie der Nachweis der geforderten Kompetenzen nebst Richtzahlen. Die Weiterzubildenden haben die Ableistung der vorgeschriebenen Weiterbildungsinhalte gemäß § 8 Abs. 1 i.V.m. § 2a Nr. 8 WBO im elektronischen Logbuch kontinuierlich zu dokumentieren. Die Dokumentation ist Teil der Weiterbildung. Hierzu ist mindestens einmal jährlich die Bestätigung des Weiterbildungsstandes durch die/den zur Weiterbildung befugte(n) Ärztin/Arzt erforderlich (§ 8 Abs. 1 WBO).
- Die Dokumentation der Gespräche gemäß § 5 Abs. 3 Satz 2 WBO erfolgt ebenfalls im elektronischen Logbuch.
- Den Weiterzubildenden muss ein gegliedertes Programm für die Facharzt-/Schwerpunkt- sowie Zusatz-Weiterbildung (sog. Weiterbildungsplan) ausgehändigt werden (§ 5 Abs. 6 WBO).

Für den Umfang der zu erteilenden Befugnis ist maßgebend, inwieweit die an Inhalt, Ablauf und Zielsetzung der Weiterbildung gestellten Anforderungen durch den/die befugten Arzt/Ärztin unter Berücksichtigung des Versorgungsauftrages, der Leistungsstatistik sowie der personellen und materiellen Ausstattung der Weiterbildungsstätte erfüllt werden können, vergl. § 5 Abs. 5 WBO. Je nach Umfang der zu vermittelnden Kompetenzen werden die Befugnisse zeitlich und inhaltlich abgestuft erteilt.

Darüber hinaus gelten für die Beurteilung eines Antrags auf Erteilung einer Weiterbildungsbefugnis die nachstehenden allgemeinen Befugniskriterien.

- Die/der Antragsteller(in) muss fachlich und persönlich geeignet sein und eine mehrjährige Tätigkeit nach Abschluss der entsprechenden Weiterbildung nachweisen (§ 5 Abs. 2 WBO).
- Veränderungen in Struktur und Größe der Weiterbildungsstätte sind der Ärztekammer unverzüglich anzuzeigen. Der Umfang der Befugnis ist an Veränderungen anzupassen (§ 5 Abs. 5 WBO)

Bezogen auf die Erteilung einer Weiterbildungsbefugnis wurden die nachstehenden Befugnis-kriterien erarbeitet. Grundlage sind die in der WBO genannten WB-Blöcke mit unterschiedlichen Kompetenzen in den nachstehend genannten Kompetenzebenen und Richtzahlen (soweit vorgesehen) bzw. Richtzahl-Komplexen:

Kognitive und Methodenkompetenz = Inhalt systematisch einordnen und erklären können
Handlungskompetenz = Inhalt selbstverantwortlich durchführen können

Für die Bestimmung des zeitlichen Umfangs der Weiterbildungsbefugnis ist – bezogen auf die Spezifischen Inhalte der Schwerpunkt-Weiterbildung Neuroradiologie – folgendes nachzuweisen:

Tab. 1

Kompetenz-Nummer(n) s. Anhang Tabelle 2	Monate
Alle Kompetenzen (1 bis 35)	24 Monate
Diagnostik + Intervention ohne vaskuläre NCH vor Ort <ul style="list-style-type: none"> • zwingend Kompetenz-Nummern 1-9, 12-20, 21, 23-28, 29, 33, 35 	18 Monate
Reine Diagnostik <ul style="list-style-type: none"> • zwingend Kompetenz-Nummern 1-5, 7, 9, 21, 23-28, 29 	12 Monate

Zu Kompetenz Nr. 34, Embolisation Aneurysma, AVM

Die Anzahl der Interventionen ist auch im neuen WBO-Katalog relativ niedrig geblieben, um die Erlangung des Schwerpunktes bezüglich dieser seltenen und schwierigen Eingriffe praktikabel zu gestalten. Die Anwesenheit einer Neurochirurgie ist nicht nur für die Kompetenz Nr. 34 von Bedeutung, sondern auch für die übrigen Kompetenzfelder, der Schnittbilddiagnostik und der diagnostischen Angiographie. Vorgehalten werden soll das gesamte Spektrum der präoperativen Diagnostik/Komplikationen und die Verlaufsbeurteilung intrakranieller Operationen (Notfall und elektiv) und komplexer neurovaskulärer Interventionen im Regeldienst. Wenn sich eine NCH ohne vaskuläre Kompetenz vor Ort befindet, kann eine Befugnis nach Einzelantrag in einem höheren zeitlichen Umfang als 18 Monate erteilt werden, maximal 21 Monate. Da gem. § 4 Abs. 4 WBO aber ein WB Abschnitt erst ab einer Mindestdauer von 6 Monaten anrechenbar ist, bleibt die Möglichkeit eines Kooperationsvertrages mit einer Klinik mit vollumfänglicher Weiterbildungsbefugnis (24 Monate), der die fehlende WB-Zeit in Form einer integrierten WB verbindlich und nachvollziehbar festlegt. In dieser Zeit muss die Ärztin/der Arzt in Weiterbildung (AiW) ganztägig, im Regeldienst an der Kooperationsstätte tätig sein.

Bei kooperierenden Weiterbildungsstätten oder hausübergreifend organisierten, radiologischen Instituten muss der AiW in Weiterbildung regelmäßig an der neuroradiologischen Versorgung einer neurochirurgischen Hauptabteilung beteiligt sein. In diesem Falle haben die Kooperationspartner Sorge zu tragen, dass der AiW regelmäßig in den verschiedenen Aspekten der Weiterbildung sowohl zur praktischen Handhabung, zur Kenntnis und zu Fähigkeiten geschult wird. Weiterhin muss die Vermittlung dieser Weiterbildungsinhalte in Form eines Kooperationsvertrages schriftlich festgelegt werden und betrifft folgende Kompetenzen, deren Vermittlung detailliert darzustellen ist:

1:

Grundlagen und klinische Untersuchungsmethoden in der Neurologie, Neurochirurgie, Angiologie und Gefäßchirurgie mit Relevanz für neuroradiologische Fragestellungen (Kognitive und Methodenkompetenz),

5:

Vorbereitung und Durchführung von neuroradiologischen Demonstrationen, interdisziplinären Konferenzen, einschließlich neuroonkologischen Tumorkonferenzen (Handlungskompetenz; die WB-Stätte muss mindestens 50 pro Jahr anbieten.) Die neuroonkologischen Konferenzen können die neurochirurgischen Kompetenzen nicht ersetzen.

8:

Bewertung und Vergleich der verschiedenen interventionellen neuroradiologischen Verfahren und Auswahl der geeignetsten Verfahren für die unterschiedlichen neuroradiologischen Krankheitsbilder, Bewertung und Vergleich der verschiedenen, interventionellen, neuroradiologischen Verfahren und deren Auswahl (Kognitive und Methodenkompetenz),

22:

Grundlagen der MR-Spektroskopie in der Neuroradiologie (Kognitive und Methodenkompetenz),

21 und 23:

Erstellung und Anwendung von CT-Untersuchungsprotokollen für neuroradiologische Fragestellungen und CT-Verfahren einschließlich der Wahl der geeigneten Kontrastmittel, Indikation, Durchführung und Befunderstellung von Magnetresonanztomographien bei neuroradiologischen Fragestellungen einschließlich Datennachverarbeitung und Auswertung diagnostischer, dynamischer, funktioneller und spektroskopischer MRT-Verfahren.

(Betr.: Indikation von CT- und MRT-Untersuchungen für neuroradiologische Fragestellungen in der Neurochirurgie) (Handlungskompetenz)

32:

Indikation, Durchführung und Befunderstellung von interventionellen neuroradiologischen Verfahren einschließlich Begleittherapie und Maßnahmen der Nachsorge, (Kognitive und Methodenkompetenz) davon

34:

Gefäßverschießende Eingriffe (Teilnahme und Durchführung unter Supervision), (Handlungskompetenz)

Die Leistungszahlen werden wie folgt berechnet:

$$\frac{\text{Leistungszahl des Befugten/Jahr}}{\text{Anzahl der Weiterzubildenden}} = \text{erbrachte Leistungszahl/Jahr/Weiterzubildende}$$

Grundsätze zum Beantragungsverfahren:

Anträge auf Erteilung einer Weiterbildungsbefugnis sind an die Ärztekammer Hamburg zu richten. Der Antragsprüfung liegt das entsprechende Antragsformular nebst Anlagen zugrunde.

Der Weiterbildungsausschuss befasst sich mit Anträgen auf Erteilung einer Befugnis und erarbeitet eine Beschlussempfehlung für den Vorstand der Ärztekammer Hamburg. (Im Falle einer positiven Empfehlung des Weiterbildungsausschusses, beschließt der Vorstand über die Erteilung einer Weiterbildungsbefugnis). Dieses Verfahren nimmt erfahrungsgemäß eine Zeit von ca. 12 Wochen in Anspruch.

Weiterbildungsbefugnisse werden gemäß § 5 Abs. 2 WBO 20 grundsätzlich zeitlich befristet erteilt. Sie können jederzeit von der Ärztekammer überprüft werden. Entsprechend einem Grundsatzbeschluss des Vorstandes der Ärztekammer erfolgt eine Erstüberprüfung nach einem Jahr und im weiteren Verlauf alle fünf Jahre.

Ändern sich in den Fällen des § 5 Abs. 5 WBO 20 die für die Erteilung der Weiterbildungsbefugnis maßgebend gewesenen Voraussetzungen, so ist der zeitliche Umfang der Weiterbildungsbefugnis den geänderten Verhältnissen anzupassen. **Der befugte Arzt ist verpflichtet, der Ärztekammer Änderungen in der Struktur und Größe der Weiterbildungsstätte unverzüglich mitzuteilen.**

HINWEIS

Gemäß der Gebührenordnung der Ärztekammer Hamburg vom 12.09.2018, zuletzt geändert am 05.09.2022, gilt entsprechend Ziffer 2.4 der Anlage zu § 2 Absatz 2 – Gebührenverzeichnis –, dass für die Erteilung einer Weiterbildungsbefugnis die nachstehenden Gebühren zu entrichten sind:

Antrag auf Weiterbildungsbefugnis	Gebühr
je Arzt und Antrag / Anhebungsantrag	150 Euro
Begehung zusätzlich, nach Anzahl der an der Begehung beteiligten Personen	100 bis 450 Euro
je Arzt und Antrag auf Überprüfung des Fortbestehens	100 Euro
Neuerteilung bei Wechsel der Weiterbildungsstätte je Antrag	35 Euro

WB-Abteilung, Beschluss vom 13.11.2023

ANHANG

zum Antrag auf Erteilung einer Weiterbildungsbefugnis
im Schwerpunkt Neuroradiologie

ANGABEN ZUR PERSON DER/DES ANTRAGSTELLERIN/-STELLERS:

Titel, Name, Vorname, _____

Geb.-Dat.: _____ Geburtsort: _____

Geschlecht: männlich weiblich divers

Name / Anschrift der Klinik | Klinikabteilung | Praxis:

Name: _____

Straße, PLZ / Ort: _____

Telefon: _____ Mobil: _____

E-Mail: _____

Haupttätigkeit: _____ Std./Woche _____ seit _____

weitere Tätigkeiten | Std./Woche (z.B. weitere Chefarztstätigkeit, MVZ, Niederlassung etc.):

Für die Richtigkeit der nachfolgenden Angaben:

Datum: _____

Unterschrift / Stempel der/des Antragstellenden

Erläuterung:

- Zur Bestimmung des zeitlichen Umfangs einer Befugnis im Schwerpunkt Neuroradiologie sind die Kompetenzen gemäß Tabelle 1 nachzuweisen.
- Die inhaltlichen Details zu den geforderten Kompetenzen sowie die jeweilige Nachweisform ergibt sich aus der nachfolgenden Tabelle 2. Bitte senden Sie diese – zusammen mit dem Generalbogen – ausgefüllt an uns zurück.

Tab. 1

Kompetenz-Nummer(n) s. Anhang Tabelle 2	Monate
Alle Kompetenzen (1 bis 35)	24 Monate
Diagnostik + Intervention ohne vaskuläre NCH vor Ort <ul style="list-style-type: none">• zwingend Kompetenz-Nummern 1-9, 12-20, 21, 23-28, 29, 33, 35	18 Monate
Reine Diagnostik <ul style="list-style-type: none">• zwingend Kompetenz-Nummern 1-5, 7, 9, 21, 23-28, 29	12 Monate

Tab. 2

Kompe- tenz- Nummer	Kompe- tenz- Ebene KM ¹ / H ²	WB-Block	RZ gem. WBO	JA	NEIN	Leistungszahl im o.g. Berichtszeitraum	Nachweis durch
Übergreifende Inhalte der SP-Weiterbildung Neuroradiologie							
1	KM	Grundlagen und klinische Untersuchungsmethoden in der Neurologie, Neurochirurgie, Angiologie und Gefäßchirurgie mit Relevanz für neuroradiologische Fragestellungen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Verbindliche Selbstauskunft
2	KM	Anatomie, anatomische Varianten und Physiologie der angeborenen und erworbenen Erkrankungen mit Relevanz für neuroradiologische Fragestellungen, insbesondere des arteriellen und venösen Gefäßsystems im Bereich Kopf, Hals, Gehirn, Wirbelsäule und Rückenmark		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Verbindliche Selbstauskunft
3	KM	Klinische Symptome und Behandlungsstrategien sowie bildmorphologische Darstellung bei neuroradiologischen Fragestellungen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Verbindliche Selbstauskunft
4	KM	Besonderheiten neuroradiologischer Untersuchungs- und Behandlungsmethoden bei Kindern und Jugendlichen sowie erforderliche Anpassungen der Akquisitionsparameter		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Verbindliche Selbstauskunft
5	H	Vorbereitung und Durchführung von neuroradiologischen Demonstrationen, interdisziplinären Konferenzen, einschließlich Tumorkonferenzen	50	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ <input style="width: 50px; height: 15px;" type="text"/>	Leistungsstatistik
Indikationsstellung							
6	H	Indikation einschließlich rechtfertigender Indikationsstellung für alle neuroradiologischen Untersuchungen und interventionellen bildgestützten Verfahren unter Berücksichtigung der relevanten klinischen Fragestellungen des zentralen und peripheren Nervensystems einschließlich der Nervenplexus		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Verbindliche Selbstauskunft
7	H	Bewertung und Vergleich der Aussagekraft bildgebender Verfahren, insbesondere Radiographie, Fluoroskopie, CT, MRT, Sonographie für unterschiedliche diagnostische neuroradiologische Fragestellungen und Auswahl der geeignetsten Methoden für diagnostische neuroradiologische Fragestellungen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Verbindliche Selbstauskunft
8	H	Bewertung und Vergleich der verschiedenen interventionellen neuroradiologischen Verfahren und Auswahl der geeignetsten Verfahren für die unterschiedlichen neuroradiologischen Krankheitsbilder		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Verbindliche Selbstauskunft

¹ **Kognitive und Methodenkompetenz:** Inhalt systematisch einordnen und erklären können

² **Handlungskompetenz:** Inhalt selbstverantwortlich durchführen können

		Strahlenschutz					
9	KM	Reduktionsmöglichkeiten der medizinisch induzierten Strahlenexposition im Hinblick auf besonders strahlensensible Organe im Untersuchungs- oder Behandlungsfeld		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Verbindliche Selbstauskunft
		Bildgebung mit ionisierender Strahlung					
10	KM	Digitale Volumetomographie (DVT) im Kopf-Hals-Bereich		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Verbindliche Selbstauskunft
11	KM	Untersuchungstechnik der angiographischen Verfahren der supra-aortalen, kraniellen und spinalen Gefäße auch mittels Rotationstechnik und Volumen-CT		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Verbindliche Selbstauskunft
12	H	Indikation, Durchführung und Befunderstellung von Röntgenuntersuchungen einschließlich diagnostischer und funktioneller Computertomographie, Digitaler Subtraktionsangiographie und Fluoroskopie, davon		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ <input type="text"/>	Leistungsstatistik
13		- Röntgennativdiagnostik	400	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ <input type="text"/>	Leistungsstatistik
14		- Myelographien	25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ <input type="text"/>	Leistungsstatistik
15		- Katheterangiographien	100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ <input type="text"/>	Leistungsstatistik
16		- CT von Gehirn und Liquorräumen	500	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ <input type="text"/>	Leistungsstatistik
17		- CT von Schädelbasis und Hals	500	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ <input type="text"/>	Leistungsstatistik
18		- CT von Wirbelsäule und Rückenmark	500	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ <input type="text"/>	Leistungsstatistik
19		- CT des muskuloskelettalen Systems	200	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ <input type="text"/>	Leistungsstatistik
20		- CT-Angiographien	200	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ <input type="text"/>	Leistungsstatistik
21	H	Erstellung und Anwendung von CT- Untersuchungsprotokollen für neuroradiologische Fragestellungen und CT-Verfahren einschließlich der Wahl der geeigneten Kontrastmittel		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Verbindliche Selbstauskunft

Magnetresonanztomographie							
22	KM	Grundlagen der MR-Spektroskopie in der Neuroradiologie		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Verbindliche Selbstauskunft
23	H	Indikation, Durchführung und Befunderstellung von Magnetresonanztomographien bei neuroradiologischen Fragestellungen einschließlich Datennachverarbeitung und Auswertung diagnostischer, dynamischer, funktioneller und spektroskopischer MRT-Verfahren, davon		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ <input type="text"/>	Leistungsstatistik
24		- Gehirn und Liquorräume	500	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ <input type="text"/>	Leistungsstatistik
25		- Schädel und Hals	500	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ <input type="text"/>	Leistungsstatistik
26		- Wirbelsäule und Rückenmark	500	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ <input type="text"/>	Leistungsstatistik
27		- muskuloskelettales System	300	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ <input type="text"/>	Leistungsstatistik
28		- MRT-Angiographien	200	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ <input type="text"/>	Leistungsstatistik
29	H	Erstellung und Anwendung von MRT-Untersuchungsprotokollen für neuroradiologische Fragestellungen und MRT-Verfahren einschließlich der Wahl der geeigneten Kontrastmittel		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Verbindliche Selbstauskunft
Sonographie							
30	KM	Ultraschalluntersuchungen einschließlich Doppler-/ Duplex- Untersuchungen der extrakraniellen hirnversorgenden und intrakraniellen Gefäße einschließlich der Anwendung von Kontrastmitteln		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Verbindliche Selbstauskunft - ggf. in Kooperation vermittelbar, bitte entsprechende Vereinbarung vorlegen
Interventionelle Neuroradiologie / bildgeführte minimal-invasive Therapie							
31	KM	Indikationen und Technik der Vertebroplastie		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Verbindliche Selbstauskunft - ggf. in Kooperation vermittelbar, bitte entsprechende Vereinbarung vorlegen

		Fortsetzung Interventionelle Neuroradiologie / bildgeführte minimal-invasive Therapie					
32	H	Indikation, Durchführung und Befunderstellung von interventionellen neuroradiologischen Verfahren einschließlich Begleittherapie und Maßnahmen der Nachsorge, davon	50	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ <input type="text"/>	Leistungsstatistik
33		- rekanalisierende Eingriffe, z. B. mechanische Thrombektomie, intraarterielle Lyse, PTA, Stent	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ <input type="text"/>	Leistungsstatistik
34		- gefäßverschießende Eingriffe, z. B. Embolisation, Coiling	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ <input type="text"/>	Leistungsstatistik
35		- perkutane Therapie oder Biopsie bei Gefäßmissbildungen, Tumoren oder bei Schmerzzuständen	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ <input type="text"/>	Leistungsstatistik

Unterschrift /Stempel Antragstellende

Datum: _____