

**Anlage zum Antrag zur Erteilung einer Befugnis für die Facharztweiterbildung Transfusionsmedizin**  
gemäß Weiterbildungsordnung der Landesärztekammer Brandenburg vom 20.07.2020 (WBO)

**Name, Vorname des Antragstellers:**

**Weiterbildungsstätte:**

**Berichtszeitraum (Leistungszahlen der letzten 12 Monate vor Antrag):**

**vom:**

**bis:**

Die Weiterbildungsordnung der Landesärztekammer Brandenburg vom 20.07.2020 fordert für die Facharztweiterbildung Transfusionsmedizin folgende Weiterbildungszeiten:

**60 Monate** Transfusionsmedizin unter Befugnis an zugelassenen Weiterbildungsstätten, davon

- müssen 18 Monate in anderen Gebieten der unmittelbaren Patientenversorgung mit hämotherapeutischem Bezug abgeleistet werden
- können zum Kompetenzerwerb bis zu 6 Monate Weiterbildung in Laboratoriumsmedizin und/oder Mikrobiologie, Virologie und Infektionsepidemiologie erfolgen

Es gelten die Leistungszahlen für die Weiterbildungsstätte der Transfusionsmedizin und nicht die ausschließlich persönlich erbrachten Leistungszahlen. Bei dem Symbol "→" ist eine konkrete Leistungszahl anzugeben.

**Folgende Weiterbildungsinhalte gemäß den Bestimmungen der Weiterbildungsordnung werden während der Weiterbildung vermittelt:**

Leistungszahl vor  
Antragstellung

Nur für  
Ärzttekammer

Zeile	Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Ja	Nein	Richtzahl lt. WBO	Leistungszahl Transfusions- medizin (der letzten 12 Monate vor Antragstellung)	Bearbeitungsvermerke der Landesärztekammer Brandenburg
	<b>Übergreifende Inhalte der Facharzt-Weiterbildung Transfusionsmedizin</b>						
1	Wesentliche Gesetze, Verordnungen und Richtlinien						
2	Grundlagen der Organisation des Blutspendewesens und für den Verkehr von Blutkomponenten und Plasmaderivaten, auch im Not- und Katastrophenfall						
3	Grundlagen der Organisation des Transplantationswesens und der Allokation von Zellen, Geweben und Organen						
4	Labor- und Qualitätsmanagement						

Zeile	Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Ja	Nein	Richtzahl lt. WBO	Leistungszahl Transfusions- medizin (der letzten 12 Monate vor Antragstellung)	Bearbeitungsvermerke der Landesärztekammer Brandenburg
5		Dokumentation im Rahmen von Hämo-, Zell- und Gewebetherapien sowie Transplantationen				→	
6		Wissenschaftlich begründete Gutachtenerstellung			5	→	
7		Teilnahme an Sitzungen der Transfusionskommissionen und/oder Transplantationskommissionen				→	
<b>Notfallbehandlungen</b>							
8	Hämotherapie bei hämolytischen Erkrankungen						
9	Hämostyptische Therapien bei Blutungsneigung						
10	Organisation von Notfall-Transfusionen						
11		Herstellung von Spezialpräparaten für Notfälle, davon			10	→	
12		- zelluläre Präparate			5	→	
13		Planung der Bereitstellung, Durchführung und Überwachung hämotherapeutischer Maßnahmen einschließlich Massivtransfusionen und Maßnahmen zur Blutstillung				→	
14		Durchführung von notfallmedizinischen Maßnahmen im Zusammenhang mit der Spende				→	
15		Erfassung und Behandlung von Nebenwirkungen im Rahmen der Hämo-, Zell- und Gewebetherapie sowie bei Transplantationen			10	→	
<b>Entzündungen und Infektionen</b>							
16	Infektionen durch transfusionsmedizinisch bedeutsame Erreger einschließlich deren Erkennung, Epidemiologie, Behandlung und Prophylaxe						
17	Behandlung von Infektionen durch Blutprodukte, somatische Zelltherapeutika, Genterapeutika und andere biologische Arzneimittel						
18		Behandlung infektionsassoziierter Blutungen, z. B. bei Sepsis oder Multiorganversagen sowie transfusionsassoziierter Infektionen				→	

Zeile	Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Ja	Nein	Richtzahl lt. WBO	Leistungszahl Transfusions- medizin (der letzten 12 Monate vor Antragstellung)	Bearbeitungsvermerke der Landesärztekammer Brandenburg
19		Behandlung von Infektionen durch zelluläre Therapien, z. B. Granulozyten, Antigen-spezifische T-Zellen oder modifizierte Effektorzellen				→	
20		Durchführung und Befunderstellung spezieller infektiologischer Untersuchungen mit serologischen, biochemischen und molekulargenetischen Methoden			10	→	
<b>Alters-, geschlechts- und kulturspezifische Erkrankungen</b>							
21	Schwangerschaftsspezifische Immunisierungen und transfusionsmedizinisch relevante Erkrankungen, insbesondere Alloimmunisierung gegen Blutgruppen- und Gewebemerkmale, Morbus hämolyticus neonatorum (MHN) sowie peripartale Koagulopathie						
22		Immunhämatologische Diagnostik in der Schwangerschaft, davon				→	
23		- in der Schwangerschaftsvorsorge			50	→	
24		- bei feto-maternaler Inkompatibilität			5	→	
25	Pädiatrische Hämotherapie, insbesondere Blutgruppen-Inkompatibilität, angeborene Defekte der Hämatopoese und des Immunsystems sowie intrauterine Hämotherapie						
26		Hämotherapeutische Behandlung, z. B. bei MHN, neonataler Autoimmunthrombozytopenie (NAIT), Haemolysis-Elevated Liver Enzyme-Low Platelet (HELLP)-Syndrom				→	
27		Organisation der Hämotherapie bei Herstellung und Bereitstellung von Spezialpräparaten für die fetale und pädiatrische Transfusion			10	→	
28	Altersspezifische Transfusionsmedizin und Transplantationsverfahren						
29		Allokation von Organen, Geweben oder Stammzellen nach Geschlecht und Alter				→	
<b>Tumorerkrankungen</b>							

Zeile	Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Ja	Nein	Richtzahl lt. WBO	Leistungszahl Transfusions- medizin (der letzten 12 Monate vor Antragstellung)	Bearbeitungsvermerke der Landesärztekammer Brandenburg
30	Hämato-onkologische Erkrankungen, solide Malignome einschließlich der Behandlungsoptionen funktioneller Störungen sowie Bildungs- und Abbaustörungen von Blutzellen						
31		Planung und Bereitstellung onkologischer Hämotherapien, z. B. unter Berücksichtigung der Immunkompetenz zur Infektionsabwehr (z. B. CMV) und Vermeidung einer Graft-versus-Host Disease (z. B. Blutproduktebestrahlung)			10	→	
32	Grundlagen der Immuntherapie und der Behandlung von Malignomen durch Blutprodukte, somatische Zelltherapeutika, Gentherapeutika und andere biologische Arzneimittel						
33	Zelluläre Therapieoptionen bei Tumorerkrankungen						
34		Mitbehandlung von Tumorerkrankungen durch die Herstellung und unmittelbare Anwendung zellulärer Arzneimittel wie Lymphozyten, Antigen-spezifische T-Zellen oder modifizierte Effektorzellen einschließlich der die Anwendung begleitenden Diagnostik				→	
<b>Transplantation</b>							
35	Grundlagen der Transplantationsimmunologie						
36		Planung und Bereitstellung von Hämotherapien im Rahmen von Transplantationen, z. B. bei AB0-Blutgruppenwechsel bei Stammzelltransplantation				→	
37		Allokation von Organen, Geweben oder Stammzellen, z. B. nach Histokompatibilität und Immunstatus				→	
<b>Blut-, Zell- und Gewebespende und Herstellung von biologischen Arzneimitteln</b>							
38		Spenderaufklärung und -information sowie Spendervorbehandlung und -konditionierung für spezielle Spende- und Entnahmeverfahren, z. B. periphere Blutstammzellen und Knochenmark				→	
39		Spenderauswahl bei besonderen Populationen				→	

Zeile	Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Ja	Nein	Richtzahl lt. WBO	Leistungszahl Transfusions- medizin (der letzten 12 Monate vor Antragstellung)	Bearbeitungsvermerke der Landesärztekammer Brandenburg
40	Indikation, Differenzierung, Stimulation, Modifikation biologischer Arzneimittel, z. B. von differenzierten Zellen, Stammzellen, Arzneimitteln für neuartige Therapien (ATMP), Geweben und plasmatischen Bestandteilen						
41		Spenderauswahl, Gewinnung, Präparation, Prüfung, Freigabe, Lagerung, Transport und Entsorgung biologischer Arzneimittel				→	
42	Verfahren zur Pathogenreduktion und -inaktivierung						
43	Autologe Hämotherapie und alternative blutsparende Verfahren, z. B. intraoperative maschinelle Autotransfusion						
44		Durchführung von allogenen und autologen Blut- und Apheresespenden, davon				→	
45		- Vollblutspenden			50	→	
46		- präparative Hämapheresen, z. B. Plasmaspenden, Zytapheresenspenden			40	→	
47		- hämatopoetische Stammzellspenden			20	→	
48		Mitwirkung bei Knochenmarkentnahmen für therapeutische Zwecke				→	
49		Herstellung von allogenen und autologen biologischen Arzneimitteln, insbesondere				→	
50		- Blutprodukte aus Vollblutspenden				→	
51		- Blutprodukte aus präparativer Hämapherese				→	
52		- andere Blutprodukte, z. B. autologe Serum-Augentropfen und Thrombozytenlysate				→	
53		- zelluläre Arzneimittel und Präparationen aus Stammzellen, Vorläuferzellen und Immunzellen einschließlich Arzneimittel für neuartige Therapien (ATMP)				→	
54		Präparation von Blutkomponenten und Zelltherapeutika			5000	→	

Zeile	Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Ja	Nein	Richtzahl lt. WBO	Leistungszahl Transfusions- medizin (der letzten 12 Monate vor Antragstellung)	Bearbeitungsvermerke der Landesärztekammer Brandenburg
55		Bearbeitung und Bewertung von Rückverfolgungsverfahren			5	→	
56	Grundlagen der Mobilisierung von peripheren Blutstammzellen bei allogenen und autologen Spendern sowie von Granulozyten bei allogenen Spendern						
57	Grundlagen der Entnahme von Vorläuferzellen mittels Knochenmarkpunktion						
58	Evaluation, Standardisierung und Validierung transfusionsmedizinisch relevanter Verfahren						
<b>Diagnostische Verfahren</b>							
59	Grundlagen der immunhämatologischen, infektiologischen, immunologischen, hämostaseologischen, molekulargenetischen, zytometrischen, klinisch-chemischen sowie immungenetischen und Histokompatibilitäts-Diagnostik						
60		Auswahl und Anwendung von Untersuchungsverfahren zur Kompatibilitätsbewertung, Prognoseabschätzung und Bewertung therapeutischer Maßnahmen einschließlich technischer und medizinischer Validierung im Zusammenhang mit Transfusionen und Transplantationen				→	
61		Nachweis und Verträglichkeitsuntersuchungen von transfusionsrelevanten Antigenen und Antikörpern sowie der zugrundeliegenden Gene				→	
62		Nachweis und Verträglichkeitsuntersuchungen von transplantationsrelevanten Antigenen und Antikörpern sowie der zugrundeliegenden Gene				→	
63		Diagnostik von Erkrankungen durch erythrozytäre Auto- oder Alloantikörper, davon			50	→	
64		- Mehrfachantikörper in mehr als 2 Blutgruppensystemen			10	→	

Zeile	Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Ja	Nein	Richtzahl lt. WBO	Leistungszahl Transfusions- medizin (der letzten 12 Monate vor Antragstellung)	Bearbeitungsvermerke der Landesärztekammer Brandenburg
65		Diagnostik bei Spendern und Patienten einschließlich molekulargenetischer Verfahren, davon				→	
66		- infektiologische Labordiagnostik bei Spendern			5000	→	
67		- infektiologische Labordiagnostik bei Patienten				→	
68		- hämostaseologische und klinisch-chemische Diagnostik			50	→	
69		- immunhämatologische Blutgruppen-Diagnostik, davon			5000	→	
70		- in mindestens 5 Blutgruppensystemen			50	→	
71		- transplantationsimmunologische Diagnostik, davon			150	→	
72		- HLA-Typisierungen (Klasse I, Klasse II), davon			100	→	
73		- mit Haplotyp-Zuordnung in Kernfamilie			10	→	
74		- weitere transplantationsrelevante Merkmale				→	
75		- Verträglichkeitsproben im Zusammenhang mit Transfusionen und Transplantationen			5000	→	
76	HPA-Inkompatibilität und Abklärung von transfusionsassoziierter akuter Lungeninsuffizienz (TRALI)						
77	Genetische Segregationsanalysen bei Familienmitgliedern mittels immungenetischer Methoden						
78		Indikationsstellung zur fachgebundenen genetischen Beratung				→	
	<b>Therapeutische Verfahren</b>						
79	Grundlagen der Behandlung mit Blutprodukten, weiteren Zellen, Geweben und Organen sowie transfusionsmedizinischer Therapieverfahren und Interventionen einschließlich zellulärer und plasmatischer Depletionsverfahren						

Zeile	Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Ja	Nein	Richtzahl lt. WBO	Leistungszahl Transfusions- medizin (der letzten 12 Monate vor Antragstellung)	Bearbeitungsvermerke der Landesärztekammer Brandenburg
80		Durchführung von Transfusionen mit Blutkomponenten, Zelltherapeutika und Plasmaderivaten, davon				→	
81		- Transfusion erythrozytärer Blutkomponenten			25	→	
82		- Transfusion nicht-erythrozytärer Blutkomponenten			25	→	
83		- Austauschtransfusion (erythrozytär und plasmatisch)				→	
84		Hämotherapie bei Erkrankungen mit Destruktion von Blutzellen, z. B. bei immunhämolytischen Anämien oder Immunthrombozytopenien				→	
85		Management der patientenindividualisierten Hämotherapie			5	→	
86		Autologe hämotherapeutische Maßnahmen			10	→	
87	Therapeutische Apherese für zelluläre und plasmatische Bestandteile, z. B. Leukozytapherese, Erythrozytapherese, Thrombozytapherese, extrakorporale Photopherese, Plasma-Apherese und Plasma-Austausch, Verfahren der Immunadsorption						
88		Durchführung von therapeutischen Apheresen			20	→	
89		Transfusionsmedizinische und transplantationsimmunologische Konsile im Zusammenhang mit der Therapie mit Blutprodukten, weiteren Zellen, Geweben und Organen sowie transfusionsmedizinischer Therapieverfahren und Interventionen einschließlich zellulärer und plasmatischer Depletionsverfahren			10	→	
90		Beratung von Ärzten im Zusammenhang mit der Transfusion von Blutkomponenten einschließlich der Abklärung von Abweichungen und unerwünschten Reaktionen				→	
<b>Hämostasestörungen</b>							
91	Grundlagen der Behandlung funktioneller Störungen des Gerinnungssystems (zellulär, plasmatisch, fibrinolytisch)						
92	Grundlagen der Thrombozytopathien						



Zeile	Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Ja	Nein	Richtzahl lt. WBO	Leistungszahl Transfusions- medizin (der letzten 12 Monate vor Antragstellung)	Bearbeitungsvermerke der Landesärztekammer Brandenburg
93	Grundlagen der Erkrankungen aus dem Formenkreis der Koagulopathien, insbesondere Hämophilie und Thrombophilie						
94		Klinisch-hämostaseologische Konsile			5	→	

Mit meiner Unterschrift bestätige ich die Richtigkeit der Angaben:

\_\_\_\_\_

Datum, Stempel, Unterschrift