



### 3. Angaben zur Weiterbildung

24. Gebiet Pathologie  
 24.2 Facharzt für Pharmakologie und Toxikologie  
 Untersuchungs- und Behandlungsmethoden

Untersuchungs- und Behandlungs- Methoden	Richt- Zahl	Jährliche Dokumentation gemäß WBO *						Kenntnisse, Erfahrun- gen und Fertigkeiten erworben Datum / Unterschrift des Befugten
		Datum	Datum	Datum	Datum	Datum	Datum	
Mitwirkung an experimentellen- pharmakologisch- toxikologischen Stu- dien								
pharmakologisch-toxikologische Expe- rimente mit molekularbiologisch- biochemischen und integrativ- physiologischen Methoden	400							
Arzneimittelbewertungen	25							

\* ggf. weitere Bemerkungen des/der Weiterbildungsbefugten:

#### **4. Angaben zum Stand der Weiterbildung gemäß § 8 Absatz 2 und § 9 WBO**

**Dokumentation nach Abschluss eines Weiterbildungsabschnittes und/oder der jährlichen Gespräche zum Stand der Weiterbildung**

##### ***1. Vermerk des Weiterbildungsbefugten zum Stand der Weiterbildung***

###### **1.1 zu Kenntnissen, Erfahrungen und Fertigkeiten**

1. Grundlagenkenntnisse (einschließlich berufsbezogener Gesetze, Bestimmungen und Verordnungen)
2. Weiterbildungsinhalte (s. Anhang 1)
3. Untersuchungs- und Behandlungsmethoden (s. auch Punkt 3 – Angaben zur WB-)
4. Sonstiges (s. Anhang 2)

-----  
--- Schriftliche Ausführungen dazu ---  
-----

###### **1.2 zur persönlichen Entwicklung / Eignung**

-----  
--- Schriftliche Ausführungen dazu ---  
-----

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Weiterbildungsbefugte

##### ***2. Vermerk des Weiterzubildenden zum Stand der Weiterbildung***

1. Fachliche Aspekte des Weiterbildungsabschnittes
2. Organisatorische Aspekte des Weiterbildungsabschnittes
3. Ziele und persönliche Entwicklung
4. Sonstiges

-----  
--- Schriftliche Ausführungen dazu ---  
-----

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Arzt/Ärztin in WB

# ANHANG 1

## zum Verbleib beim Weiterzubildenden

### Facharztweiterbildung Pharmakologie und Toxikologie

#### Allgemeine Inhalte der Weiterbildung für die Abschnitte B und C:

Die Weiterbildung beinhaltet unter Berücksichtigung gebietsspezifischer Ausprägungen auch den Erwerb von Kenntnissen, Erfahrungen und Fertigkeiten in	Bemerkungen des/der Weiterbildungsbefugten *	Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten erworben  <i>Datum / Unterschrift des WB-Befugten</i>
a. ethischen, wissenschaftlichen und rechtlichen Grundlagen ärztlichen Handelns		
b. der ärztlichen Begutachtung		
c. den Maßnahmen der Qualitätssicherung und des Qualitätsmanagements einschließlich des Fehler- und Risikomanagements		
d. der ärztlichen Gesprächsführung einschließlich der Beratung von Angehörigen		
e. psychosomatischen Grundlagen		
f. der interdisziplinären Zusammenarbeit		
g. der Ätiologie, Pathophysiologie und Pathogenese von Krankheiten		
h. der Aufklärung und der Befunddokumentation		
i. labortechnisch gestützten Nachweisverfahren mit visueller oder apparativer Auswertung		
j. medizinischen Notfallsituationen		
k. den Grundlagen der Pharmakotherapie einschließlich der Wechselwirkungen der Arzneimittel und des Arzneimittelmisbrauchs		
l. der Durchführung von Impfungen		
m. der allgemeinen Schmerztherapie		
n. der interdisziplinären Indikationsstellung zur weiterführenden Diagnostik einschließlich der Differentialindikation und Interpretation radiologischer Befunde im Zusammenhang mit gebietsbezogenen Fragestellungen		
o. der Betreuung von Schwerstkranken und Sterbenden		
p. den psychosozialen, umweltbedingten und interkulturellen Einflüssen auf die Gesundheit		
q. Gesundheitsökonomie und Gesundheitsmanagement		
r. den Strukturen des Gesundheitswesens		

\* ggf. weitere Bemerkungen des/der Weiterbildungsbefugten:

Inhalte der Basisweiterbildung	Bemerkungen des/der Weiterbildungsbefugten * Anforderung 1: Anforderungen werden erfüllt / Anforderung 2: Anforderungen werden zum Teil erfüllt. Kompetenzfeld/Merkmal ist weiter zu entwickeln / Anforderung 3: Anforderungen werden nicht erfüllt. / Anforderung 4: Trifft nicht zu / Kontakt nicht ausreichend für eine Beurteilung				Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten erworben  Datum / Unterschrift des WB-Befugten
den pharmakologischen, toxikologischen, klinischen und experimentellen Grundlagen bei der Erforschung, Entwicklung und Anwendung von Arzneimitteln	○ 1	○ 2	○ 3	○ 4	
der Erkennung unerwünschter Arzneimittelwirkungen einschließlich dem Arzneimittelrecht und dem Meldesystem	○ 1	○ 2	○ 3	○ 4	
der Risikobewertung einschließlich Risikomanagement und -kommunikation bei der Verwendung von Wirk- und Schadstoffen	○ 1	○ 2	○ 3	○ 4	
der Beratung und Unterstützung der in der Vorsorge und Behandlung tätigen Ärzte in Fragen der therapeutischen und diagnostischen Anwendung von Arzneimitteln und der klinischen Toxikologie	○ 1	○ 2	○ 3	○ 4	
der Biometrie/Biomathematik, Arzneimittel-Epidemiologie und -Anwendungsforschung	○ 1	○ 2	○ 3	○ 4	
der Pharmako- und Toxikokinetik sowie -dynamik relevanter Wirk- und Schadstoffe	○ 1	○ 2	○ 3	○ 4	
den Grundlagen der biochemischen, chemischen, immunologischen, mikrobiologischen, molekularbiologischen, physikalischen und physiologischen Arbeits- und Nachweismethoden	○ 1	○ 2	○ 3	○ 4	
den Grundlagen der tierexperimentellen Forschungstechnik zur Wirkungsanalyse von Arzneimitteln und Giften einschließlich der tierexperimentellen Erzeugung von Krankheitszuständen zur Wirkungsanalyse von Arzneimitteln und für die Prüfung von Arzneimitteln	○ 1	○ 2	○ 3	○ 4	
der Erkennung und Behandlung akuter Notfälle und Vergiftungen einschließlich lebensrettender Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Vitalfunktionen und Wiederbelebung	○ 1	○ 2	○ 3	○ 4	

\* ggf. weitere Bemerkungen des/der Weiterbildungsbefugten:

<b>Inhalte der Weiterbildung Erwerb von Kenntnissen, Erfahrungen und Fertigkeiten in:</b>	<b>Bemerkungen des/der Weiterbildungsbefugten *</b> <b>Anforderung 1:</b> Anforderungen werden erfüllt / <b>Anforderung 2:</b> Anforderungen werden zum Teil erfüllt. Kompetenz- feld/Merkmal ist weiter zu entwickeln / <b>An- forderung 3:</b> Anforderungen werden nicht erfüllt. / <b>Anforderung 4:</b> Trifft nicht zu / Kontakt nicht ausreichend für eine Beurtei- lung				<b>Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten erworben</b>  <b>Datum / Unterschrift des WB-Befugten</b>
den rechtlichen Grundlagen für Entwicklung, Zulassung und Umgang mit Arzneimitteln	○ 1	○ 2	○ 3	○ 4	
der Versuchsplanung, -durchführung und -auswertung von Studien einschließlich den ethischen Grundlagen zur Durchführung von Versuchen am Menschen und beim Tier	○ 1	○ 2	○ 3	○ 4	
biologischen Test- und Standardisierungsverfahren sowie den gebräuchlichen Untersuchungsverfahren und Messmethoden der Pharmakologie und Toxikologie einschließlich chemisch-analytischer, elektrophysiologischer, zell- und molekularbiologischer Verfahren	○ 1	○ 2	○ 3	○ 4	
der Analyse und Bewertung toxikologischer Wirkungen am Menschen einschließlich der medizinisch wichtigen Giften und deren Antidote	○ 1	○ 2	○ 3	○ 4	
der klinisch toxikologischen Beratung	○ 1	○ 2	○ 3	○ 4	
den theoretischen Grundlagen der (tier-)experimentellen Forschung zur Analyse der erwünschten bzw. schädlichen Wirkungen von Arzneistoffen und Fremdstoffen	○ 1	○ 2	○ 3	○ 4	
der experimentellen Erzeugung von kurativen und schädlichen Wirkungen beim Tier	○ 1	○ 2	○ 3	○ 4	
der experimentellen Erzeugung von Krankheiten sowie deren Beeinflussung durch Arzneistoffe und Fremdstoffe und deren Erfassung und Bewertung mit biochemischen, chemischen, immunologischen, mikrobiologischen, molekularbiologischen und physikalischen und physiologischen Methoden	○ 1	○ 2	○ 3	○ 4	
der Narkose und Analgesie von Versuchstieren	○ 1	○ 2	○ 3	○ 4	
verhaltenspharmakologischen Untersuchungsverfahren	○ 1	○ 2	○ 3	○ 4	
in-vitro-Methoden zur Untersuchung der Wirkung von Arzneistoffen und Fremdstoffen an isolierten Organen, Zellkulturen und subzellulären Reaktionssystemen	○ 1	○ 2	○ 3	○ 4	
Grundlagen morphologischer und histologischer Untersuchungsverfahren	○ 1	○ 2	○ 3	○ 4	
gebräuchlichen Isolations- und Analysemethoden zur Identifizierung und Quantifizierung von Arzneistoffen und Fremdstoffen und deren Metaboliten, z. B. in Körperflüssigkeiten und Umweltmedien	○ 1	○ 2	○ 3	○ 4	
Grundlagen der Analyse von Versuchsdaten, Biostatistik, Biometrie und Bioinformatik	○ 1	○ 2	○ 3	○ 4	
Dosis-Wirkungsbeziehungen	○ 1	○ 2	○ 3	○ 4	

\* ggf. weitere Bemerkungen des/der Weiterbildungsbefugten:

## ANHANG 2

### Zusatzqualifikationen

- **Zusatz-Weiterbildung gemäß WBO  
(z.B. ... Ärztliches Qualitätsmanagement...Intensivmedizin...Notfallmedizin,  
...)**

---

---

---

---

---

---

---

---

- **Curriculare Weiterbildung (z.B. Kurs Suchtmedizinische Grundversorgung  
etc.)**

---

---

---

---

---

---

---

---

- **Sonstige (z.B. Fachkunde Strahlenschutz etc.)**

---

---

---

---

---

---

---

---

## ANHANG 3.1

### § 2 a Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieser Weiterbildungsordnung werden folgende Begriffe definiert:

1. **Kompetenz** stellt die Teilmenge der Inhalte eines Gebietes dar, die Gegenstand der Weiterbildung zum Erwerb von Kenntnissen, Erfahrungen und Fertigkeiten in einer Facharzt-, Schwerpunkt- oder Zusatz-Weiterbildung sind und durch Prüfung nachgewiesen werden.
2. Die **Basisweiterbildung** umfasst definierte gemeinsame Inhalte von verschiedenen Facharztweiterbildungen innerhalb eines Gebietes, welche in der Regel zu Beginn einer Facharztweiterbildung vermittelt werden.
3. **Fallseminar** ist eine Weiterbildungsmaßnahme mit konzeptionell vorgesehener Beteiligung jedes einzelnen Teilnehmers, wobei unter Anleitung eines Weiterbildungsbefugten anhand von vorgestellten Fallbeispielen und deren Erörterung Kenntnisse und Fähigkeiten sowie das dazugehörige Grundlagenwissen erweitert und gefestigt werden.
4. Der **stationäre Bereich** umfasst Einrichtungen, in denen Patienten aufgenommen und regelmäßig auch über Nacht ärztlich betreut werden; hierzu gehören insbesondere Krankenhausabteilungen, Rehabilitationskliniken und Belegabteilungen.
5. Zum **ambulanten Bereich** gehören insbesondere ärztliche Praxen, Institutsambulanzen, Tageskliniken, poliklinische Ambulanzen und Medizinische Versorgungszentren.
6. Unter **Notfallaufnahme** wird die Funktionseinheit eines Krankenhauses verstanden, in welcher Patienten zur Erkennung bedrohlicher Krankheitszustände einer Erstuntersuchung bzw. Erstbehandlung unterzogen werden, um Notwendigkeit und Art der weiteren medizinischen Versorgung festzustellen.
7. Als **Gebiete der unmittelbaren Patientenversorgung** gelten Allgemeinmedizin, Anästhesiologie, Augenheilkunde, Chirurgie, Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Haut- und Geschlechtskrankheiten, Humangenetik, Innere Medizin, Kinder- und Jugendmedizin, Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie, Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie, Neurochirurgie, Neurologie, Physikalische und Rehabilitative Medizin, Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Strahlentherapie, Urologie.
8. Unter **abzuleistenden Weiterbildungszeiten** sind Weiterbildungszeiten zu verstehen, die unter Anleitung eines Arztes zu absolvieren sind, die in der angestrebten Facharzt-, Schwerpunkt- oder Zusatz-Weiterbildung zur Weiterbildung befugt sind.
9. Unter **anrechnungsfähigen Weiterbildungszeiten** sind Weiterbildungszeiten zu verstehen, die unter Anleitung eines zur Weiterbildung befugten Arztes absolviert werden.



## **ANHANG 3.2**

### **§ 8**

#### **Dokumentation der Weiterbildung**

- (1) Der in Weiterbildung befindliche Arzt hat die Ableistung der vorgeschriebenen Weiterbildungsinhalte zu dokumentieren.
- (2) Der zur Weiterbildung befugte Arzt führt mit seinem in Weiterbildung befindlichen Kollegen nach Abschluss eines Weiterbildungsabschnitts, mindestens jedoch einmal jährlich, ein Gespräch, in welchem der Stand der Weiterbildung von beiden beurteilt wird. Bestehende Defizite werden aufgezeigt. Der Inhalt dieser Gespräche ist zu dokumentieren und dem Antrag zur Zulassung zur Prüfung beizufügen.

### **§ 9**

#### **Erteilung von Zeugnissen**

- (1) Der befugte Arzt hat dem in Weiterbildung befindlichen Arzt über die unter seiner Verantwortung abgeleistete Weiterbildungszeit ein Zeugnis auszustellen, das im Einzelnen die erworbenen Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten darlegt und zur Frage der fachlichen Eignung ausführlich Stellung nimmt. Das Zeugnis muss auch Angaben über den zeitlichen Umfang der Teilzeitbeschäftigungen und Unterbrechungen in der Weiterbildung enthalten. Diese Pflichten gelten nach Beendigung der Befugnis fort.
- (2) Auf Antrag des in der Weiterbildung befindlichen Arztes oder auf Anforderung durch die Ärztekammer ist grundsätzlich innerhalb von drei Monaten und bei Ausscheiden unverzüglich ein Zeugnis auszustellen, das den Anforderungen des Absatzes 1 entspricht.

## ANHANG 3.3

### Adressen der Landesärztekammern

Stand: 01.10.2013

**Bundesärztekammer**  
Herbert-Lewin-Platz 1  
10623 Berlin  
Tel.: 030 / 40 04 56-0  
Fax: 030 / 40 04 56-388  
E-Mail: [info@baek.de](mailto:info@baek.de)

**Baden-Württemberg  
Landesärztekammer**  
Jahnstraße 40  
70597 Stuttgart  
Tel. 0711 / 769 89-0  
Fax: 0711 / 769 89-50  
E-Mail: [info@laek-bw.de](mailto:info@laek-bw.de)

**Bayerische Landesärztekammer**  
Mühlbaurstraße 16  
81677 München  
Tel.: 089 / 41 47-0  
Fax: 089 / 41 47-280  
E-Mail: [info@blaek.de](mailto:info@blaek.de)

**Ärztekammer Berlin**  
Friedrichstraße 16  
10969 Berlin  
Tel.: 030 / 408 06-0  
Fax: 030 / 408 06 – 34 99  
E-Mail: [kammer@aekb.de](mailto:kammer@aekb.de)

**Landesärztekammer Brandenburg**  
Dreiferstraße 12  
03044 Cottbus  
Tel.: 0355 / 780 10-0  
Fax: 0355 / 780 10-11 45  
E-Mail: [post@laekb.de](mailto:post@laekb.de)

**Ärztekammer Bremen**  
Schwachhauser Heerstraße 30  
28209 Bremen  
Tel. 0421 / 34 04 20-0  
Fax: 0421 / 34 04 20-9  
E-Mail: [info@aekhb.de](mailto:info@aekhb.de)

**Landesärztekammer Hessen**  
Im Vogelsang 3  
60446 Frankfurt  
Tel.: 069 / 97 67 2-0  
Fax: 069 / 97 67 2-128  
E-Mail: [info@laekh.de](mailto:info@laekh.de)

**Ärztekammer Mecklenburg-Vorpommern**  
August-Bebel-Straße 9a  
18055 Rostock  
Tel.: 0381 / 492 80-0  
Fax: 0381 / 492 80-80  
E-Mail: [info@aek-mv.de](mailto:info@aek-mv.de)

**Ärztekammer Hamburg**  
Weidestraße 122 b  
22083 Hamburg  
Tel.: 040 / 20 22 99-0  
Fax: 040 / 20 22 99-400  
E-Mail: [post@aekhh.de](mailto:post@aekhh.de)

**Ärztekammer Niedersachsen**  
Berliner Allee 20  
30175 Hannover  
Tel.: 0511 / 380 02  
Fax: 0511 / 380 22 40  
E-Mail: [info@aekn.de](mailto:info@aekn.de)

**Ärztekammer Nordrhein**  
Tersteegenstraße 9  
40474 Düsseldorf  
Tel.: 0211 / 43 02-220  
Fax: 0211 / 43 02-2209  
E-Mail: [aerztekammer@aekno.de](mailto:aerztekammer@aekno.de)

**Landesärztekammer Rheinland-Pfalz**  
Deutschhausplatz 3  
55116 Mainz  
Tel.: 06131 / 28 82 2-0  
Fax: 06131 / 28 82 2-88  
E-Mail: [kammer@laek-rfp.de](mailto:kammer@laek-rfp.de)

**Ärztekammer des Saarlandes**  
Hafenstraße 25  
66111 Saarbrücken  
Tel.: 0681 / 40 03-0  
Fax: 0681 / 40 03-340  
E-Mail: [info-aeks@aeksaar.de](mailto:info-aeks@aeksaar.de)

**Sächsische Landesärztekammer**  
Schützenhöhe 16  
01099 Dresden  
Tel.: 0351 / 82 67-0  
Fax: 0351 / 82 67-412  
E-Mail: [dresden@slaek.de](mailto:dresden@slaek.de)

**Ärztekammer Sachsen-Anhalt**  
Doctor-Eisenbart-Ring 2  
39120 Magdeburg  
Tel.: 0391 / 60 54-6  
Fax: 0391 / 60 54-700  
E-Mail: [info@aeksa.de](mailto:info@aeksa.de)

**Ärztekammer Schleswig-Holstein**  
Bismarckallee 8 - 12  
23795 Bad Segeberg  
Tel.: 04551 / 803-0  
Fax: 04551 / 803-188  
E-Mail: [aerztekammer@aeksh.org](mailto:aerztekammer@aeksh.org)

**Landesärztekammer Thüringen**  
Im Semmicht 33  
07751 Jena-Maua  
Tel.: 03641 / 614-0  
Fax: 03641 / 614-169  
E-Mail: [post@laek-thueringen.de](mailto:post@laek-thueringen.de)

**Ärztekammer Westfalen-Lippe**  
Gartenstraße 210 - 214  
48147 Münster  
Tel.: 0251 / 929-0  
Fax: 0251 / 929-29 99  
E-Mail: [posteingang@aekwl.de](mailto:posteingang@aekwl.de)