



## Facharztweiterbildung „Pharmakologie und Toxikologie“

### Inhalte der Weiterbildung gemäß den Allgemeinen Bestimmungen der WbO

unter Berücksichtigung gebietsspezifischer Ausprägungen beinhaltet die Weiterbildung auch den Erwerb von Kenntnissen, Erfahrungen und Fertigkeiten in	Bemerkungen des/der Weiterbildungsbefugten *	Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten erworben Datum / Unterschriften
ethischen, wissenschaftlichen und rechtlichen Grundlagen ärztlichen Handelns		
der ärztlichen Begutachtung		
den Maßnahmen der Qualitätssicherung und des Qualitätsmanagements		
der ärztlichen Gesprächsführung einschließlich der Beratung von Angehörigen		
psychosomatischen Grundlagen		
der interdisziplinären Zusammenarbeit		
der Ätiologie, Pathophysiologie und Pathogenese von Krankheiten		
der Aufklärung und der Befunddokumentation		
labortechnisch gestützten Nachweisverfahren mit visueller oder apparativer Auswertung (Basislabor)		
medizinischen Notfallsituationen		
der Durchführung von Impfungen		
den Grundlagen der Pharmakotherapie einschließlich der Wechselwirkungen der Arzneimittel und des Arzneimittelmisbrauchs		
der allgemeinen Schmerztherapie		

\* ggf. weitere Bemerkungen des/der Weiterbildungsbefugten:

## Facharztweiterbildung „Pharmakologie und Toxikologie“

### Inhalte der Weiterbildung gemäß den Allgemeinen Bestimmungen der WbO

<b>unter Berücksichtigung gebietspezifischer Ausprägungen beinhaltet die Weiterbildung auch den Erwerb von Kenntnissen, Erfahrungen und Fertigkeiten in</b>	<b>Bemerkungen des/der Weiterbildungsbefugten *</b>	<b>Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten erworben Datum / Unterschriften</b>
der interdisziplinären Indikationsstellung zur weiterführenden Diagnostik einschließlich der Differentialindikation und Interpretation radiologischer Befunde im Zusammenhang mit gebietsbezogenen Fragestellungen		
der Betreuung von Schwerstkranken und Sterbenden		
den psychosozialen, umweltbedingten und interkulturellen Einflüssen auf die Gesundheit		
gesundheitsökonomischen Auswirkungen ärztlichen Handelns		
den Strukturen des Gesundheitswesens		

\* ggf. weitere Bemerkungen des/der Weiterbildungsbefugten:

## Basisweiterbildung Pharmakologie

<b>Weiterbildungsinhalte</b> Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten in	<b>Bemerkungen des/der Weiterbildungsbefugten *</b>	<b>Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten erworben</b> Datum/Unterschriften
den pharmakologischen, toxikologischen, klinischen und experimentellen Grundlagen bei der Erforschung, Entwicklung und Anwendung von Arzneimitteln		
der Erkennung unerwünschter Arzneimittelwirkungen einschließlich des Arzneimittelrechts und dem Meldesystem		
der Risikobewertung einschließlich Risikomanagement und -kommunikation bei der Verwendung von Wirk- und Schadstoffen		
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		
der Biometrie/Biomathematik, Arzneimittel-Epidemiologie und –Anwendungsforschung		
der Pharmako- und Toxikokinetik sowie -dynamik relevanter Wirk- und Schadstoffe		
den Grundlagen der biochemischen, chemischen, immunologischen, mikrobiologischen, molekularbiologischen, physikalischen und physiologischen Arbeits- und Nachweismethoden		
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		
der Erkennung und Behandlung akuter Notfälle und Vergiftungen einschließlich lebensrettender Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Vitalfunktionen und Wiederbelebung		

\* ggf. weitere Bemerkungen des/der Weiterbildungsbefugten:

## Pharmakologie und Toxikologie

<b>Weiterbildungsinhalte</b> Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten in	<b>Bemerkungen des/der Weiterbildungsbefugten *</b>	<b>Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten erworben</b> Datum/Unterschriften
den rechtlichen Grundlagen für Entwicklung, Zulassung und Umgang mit Arzneimitteln		
der Versuchsplanung, -durchführung und -auswertung von Studien einschließlich den ethischen Grundlagen zur Durchführung von Versuchen am Menschen und beim Tier		
biologischen Test- und Standardisierungsverfahren sowie den gebräuchlichen Untersuchungsverfahren und Messmethoden der Pharmakologie und Toxikologie einschließlich chemisch-analytischer, elektrophysiologischer, zell- und molekularbiologischer Verfahren		
der Analyse und Bewertung toxikologischer Wirkungen am Menschen einschließlich der medizinisch wichtigen Gifte und deren Antidote		
der klinisch toxikologischen Beratung		
den theoretischen Grundlagen der (tier-)experimentellen Forschung zur Analyse der erwünschten bzw. schädlichen Wirkungen von Arzneistoffen und Fremdstoffen		
der experimentellen Erzeugung von kurativen und schädlichen Wirkungen beim Tier		
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		
der Narkose und Analgesie von Versuchstieren		
verhaltenspharmakologischen Untersuchungsverfahren		

\* ggf. weitere Bemerkungen des/der Weiterbildungsbefugten:

## Pharmakologie und Toxikologie

<b>Weiterbildungsinhalte</b> Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten in	<b>Bemerkungen des/der Weiter- bildungsbefugten *</b>	<b>Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten erworben</b> Datum/Unterschriften
in-vitro-Methoden zur Untersuchung der Wirkung von Arzneistoffen und Fremdstoffen an isolierten Organen, Zellkulturen und subzellulären Reaktionssystemen		
Grundlagen morphologischer und histologischer Untersuchungsverfahren		
gebräuchlichen Isolations- und Analysemethoden zur Identifizierung und Quantifizierung von Arzneistoffen und Fremdstoffen und deren Metaboliten, z. B. in Körperflüssigkeiten und Umweltmedien		
Grundlagen der Analyse von Versuchsdaten, Biostatistik, Biometrie und Bioinformatik		
Dosis-Wirkungsbeziehungen		

\* ggf. weitere Bemerkungen des/der Weiterbildungsbefugten:

## Pharmakologie und Toxikologie

Untersuchungs- und Behandlungsmethoden	Richtzahl	Jährliche Dokumentation gemäß § 8 WbO * Datum:	Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten erworben Unterschriften:
Mitwirkung an experimentellen-pharmakologisch-toxikologischen Studien			
pharmakologisch-toxikologische Experimente mit molekularbiologisch-biochemischen und integrativ-physiologischen Methoden	400		
Arzneimittelbewertungen	25		

\* ggf. weitere Bemerkungen des/der Weiterbildungsbefugten:

## Dokumentation der jährlichen Gespräche gemäß § 8 WbO

Zeitraum des Weiterbildungsabschnittes: \_\_\_\_\_

Gesprächsinhalt:

Datum des Gesprächs:

Unterschrift des Befugten:

-----

Unterschrift des/r Assistenz-Arztes/Ärztin:

-----

Zeitraum des Weiterbildungsabschnittes: \_\_\_\_\_

Gesprächsinhalt:

Datum des Gesprächs:

Unterschrift des Befugten:

-----

Unterschrift des/r Assistenz-Arztes/Ärztin:

-----

Zeitraum des Weiterbildungsabschnittes: \_\_\_\_\_

Gesprächsinhalt:

Datum des Gesprächs:

Unterschrift des Befugten:

-----

Unterschrift des/r Assistenz-Arztes/Ärztin:

-----

Zeitraum des Weiterbildungsabschnittes: \_\_\_\_\_

Gesprächsinhalt:

Datum des Gesprächs:

Unterschrift des Befugten:

-----

Unterschrift des/r Assistenz-Arztes/Ärztin:

-----

# ANHANG

## ▪ Auszug aus den Allgemeinen Bestimmungen für die Abschnitte B und C

- Sofern für die Facharzt-, Schwerpunkt- und Zusatzweiterbildungen nichts Näheres definiert ist, kann die Weiterbildung sowohl im ambulanten als auch im stationären Bereich abgeleistet werden.
- Die inhaltlichen Weiterbildungsanforderungen werden durch Verwaltungsrichtlinien in fachlicher Hinsicht konkretisiert.
- Für eine Kursanerkennung sind die bundeseinheitlichen Empfehlungen zu beachten.

## ▪ Begriffserläuterungen für die Anwendung im Rahmen der Weiterbildungsordnung

<b>Ambulanter Bereich:</b>	Ärztliche Praxen, Institutsambulanzen, Tageskliniken, poliklinische Ambulanzen
<b>Stationärer Bereich:</b>	Krankenhausabteilungen, Rehabilitationskliniken, Belegabteilungen und Einrichtungen, in denen Patienten über Nacht ärztlich betreut werden; medizinische Abteilungen, die einer Klinik angeschlossen sind
<b>Notfallaufnahme:</b>	Funktionseinheit eines Akutkrankenhauses, in welcher Patienten zur Erkennung bedrohlicher Krankheitszustände einer Erstuntersuchung bzw. Erstbehandlung unterzogen werden, um Notwendigkeit und Art der weiteren medizinischen Versorgung festzustellen.
<b>Basisweiterbildung:</b>	Definierte gemeinsame Inhalte von verschiedenen Facharztweiterbildungen innerhalb eines Gebietes
<b>Kompetenzen:</b>	Die Kompetenzen (Facharzt-, Schwerpunkt-, Zusatz-Weiterbildungen) spiegeln die Inhalte eines Gebietes wider, die Gegenstand der Weiterbildung und deren Prüfung vor der Ärztekammer sind. Die Inhalte dieser Kompetenzen stellen eine Teilmenge des Gebietes dar.
<b>Gebiete der unmittelbaren Patientenversorgung:</b>	Anästhesiologie, Augenheilkunde, Chirurgie, Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Haut- und Geschlechtskrankheiten, Humangenetik, Innere Medizin und Allgemeinmedizin, 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
<b>Fallseminar:</b>	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.
<b>BK:</b>	Abkürzung für „Basiskenntnisse“; kein zahlenmäßig belegter Nachweis erforderlich bzw. möglich

# ANHANG

## Adressen der Landesärztekammern

Stand: 10.08.2007

### Bundesärztekammer

Herbert-Lewin-Platz 1  
10623 Berlin  
**Tel.:** 030/400456-0  
**Fax.:** 030/400456-388  
**eMail:** [info@baek.de](mailto:info@baek.de)

### Baden-Württemberg Landesärztekammer

Jahnstr. 40  
70597 Stuttgart  
**Tel.:** 0711/769890  
**Fax:** 0711/7698950  
**eMail:** [info@laek-bw.de](mailto:info@laek-bw.de)

### Bayerische Landesärztekammer

Mühlbaurstr. 16  
81677 München  
**Tel.:** 089/4147-1  
**Fax:** 089/4147-280  
**eMail:** [blaek@blaek.de](mailto:blaek@blaek.de)

### Ärztekammer Berlin

Friedrichstr. 16  
10969 Berlin  
**Tel.:** 030/40806-0  
**Fax:** 030/40806-3499  
**eMail:** [kammer@aekb.de](mailto:kammer@aekb.de)

### Landesärztekammer Brandenburg

Dreifertstr. 12  
03044 Cottbus  
**Tel.:** 0355/78010-0  
**Fax:** 0355/78010-36  
**eMail:** [post@laekb.de](mailto:post@laekb.de)

### Ärztekammer Bremen

Schwachhauser Heerstr. 30  
28209 Bremen  
**Tel.:** 0421/340420-0  
**Fax:** 0421/340420-9  
**eMail:** [info@aekhb.de](mailto:info@aekhb.de)

### Ärztekammer Hamburg

Humboldtstr. 56  
22083 Hamburg  
**Tel.:** 040/22802596  
**Fax:** 040/2209980  
**eMail:** [aekhh@aerztekammer-hamburg.de](mailto:aekhh@aerztekammer-hamburg.de)

### Landesärztekammer Hessen

Im Vogelsgesang 3  
60488 Frankfurt  
**Tel.:** 069/97672-0  
**Fax:** 069/97672-128  
**eMail:** [laek.hessen@laekh.de](mailto:laek.hessen@laekh.de)

### Ärztekammer Mecklenburg-Vorpommern

August-Bebel-Str. 9a  
18055 Rostock  
**Tel.:** 0381/49280-0  
**Fax:** 0381/49280-44  
**eMail:** [info@aek-mv.de](mailto:info@aek-mv.de)

### Ärztekammer Niedersachsen

Berliner Allee 20  
30175 Hannover  
**Tel.:** 0511/38002  
**Fax:** 0511/3802240  
**eMail:** [info@aekn.de](mailto:info@aekn.de)

### Ärztekammer Nordrhein

Tersteegenstr. 9  
40474 Düsseldorf  
**Tel.:** 0211/43020  
**Fax:** 0211/4302200  
**eMail:** [aerztekammer@aekno.de](mailto:aerztekammer@aekno.de)

### Landesärztekammer Rheinland-Pfalz

Deutschhausplatz 3  
55116 Mainz  
**Tel.:** 06131/288220  
**Fax:** 06131/2882288  
**eMail:** [kammer@laek-rlp.de](mailto:kammer@laek-rlp.de)

### Ärztekammer des Saarlandes

Faktoreistr. 4  
66111 Saarbrücken  
**Tel.:** 0681/4003-0  
**Fax:** 0681/4003340  
**eMail:** [info-aeks@aeksaar.de](mailto:info-aeks@aeksaar.de)

### Sächsische Landesärztekammer

Schützenhöhe 16  
01099 Dresden  
**Tel.:** 0351/82670  
**Fax:** 0351/8267412  
**eMail:** [dresden@slaek.de](mailto:dresden@slaek.de)

### Ärztekammer Sachsen-Anhalt

Doctor-Eisenbart-Ring 2  
39120 Magdeburg  
**Tel.:** 0391/605460  
**Fax:** 0391/6054700  
**eMail:** [info@aeksa.de](mailto:info@aeksa.de)

### Ärztekammer Schleswig-Holstein

Bismarckallee 8-12  
23795 Bad Segeberg  
**Tel.:** 04551/8030  
**Fax:** 04551/803180  
**eMail:** [aerztekammer@aeksh.org](mailto:aerztekammer@aeksh.org)

### Landesärztekammer Thüringen

Im Semmicht 33  
07751 Jena-Maua  
**Tel.:** 03641/6140  
**Fax:** 03641/614169  
**eMail:** [post@laek-thueringen.de](mailto:post@laek-thueringen.de)

### Ärztekammer Westfalen-Lippe

Gartenstr. 210-214  
48147 Münster  
**Tel.:** 0251/9290  
**Fax:** 0251/9292999  
**eMail:** [weiterbildung@aekwl.de](mailto:weiterbildung@aekwl.de)