



**Die Seiten des Logbuches sollen ausgefüllt  
und handschriftlich unterschrieben  
bei der Ärztekammer Nordrhein  
bei Antragstellung zur Zulassung zur  
Prüfung eingereicht werden.**

Ärztekammer Nordrhein  
Tersteegenstraße 9  
40474 Düsseldorf  
[www.aekno.de](http://www.aekno.de)

# Facharztweiterbildung Pharmakologie und Toxikologie

<b>Allgemeine Inhalte der Weiterbildung gemäß Weiterbildungsordnung</b>	
<b>unter Berücksichtigung gebietsspezifischer Ausprägungen beinhaltet die Weiterbildung auch den Erwerb von Kenntnissen, Erfahrungen und Fertigkeiten in</b>	<b>erworben während der Gesamtdauer der Weiterbildung: Datum, Unterschrift und Bemerkungen * des/der Weiterbildungsbefugten</b>
ethischen, wissenschaftlichen und rechtlichen Grundlagen ärztlichen Handelns	
der ärztlichen Begutachtung	
den Maßnahmen der Qualitätssicherung und des Qualitätsmanagements einschließlich des Fehler- und Risikomanagements	
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	
medizinischen Notfallsituationen	
den Grundlagen der Pharmakotherapie einschließlich der Wechselwirkungen der Arzneimittel und des Arzneimittelmisbrauchs	
der allgemeinen Schmerztherapie	
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:

# Facharztweiterbildung Pharmakologie und Toxikologie

<b>Weiterbildungsinhalt der Basisweiterbildung:</b> <b>Erwerb von Kenntnissen, Erfahrungen und Fertigkeiten in</b>	<b>erworben während der Gesamtdauer der Weiterbildung:</b> <b>Datum, Unterschrift und Bemerkungen * des/der Weiterbildungsbefugten</b>
den pharmakologischen, toxikologischen, klinischen und experimentellen Grundlagen bei der Erforschung, Entwicklung und Anwendung von Arzneimitteln	
der Erkennung unerwünschter Arzneimittelwirkungen einschließlich dem Arzneimittelrecht 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:

# Facharztweiterbildung Pharmakologie und Toxikologie

<b>Weiterbildungsinhalt der Spezialisierung: Erwerb von Kenntnissen, Erfahrungen und Fertigkeiten in</b>	<b>erworben während der Gesamtdauer der Weiterbildung: Datum, Unterschrift und Bemerkungen * des/der Weiterbildungsbefugten</b>
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 Giften 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	
in-vitro-Methoden zur Untersuchung der Wirkung von Arzneistoffen und Fremdstoffen an isolierten Organen, Zellkulturen und subzellulären Reaktionssystemen	
Grundlagen morphologischer und histologischer Untersuchungsverfahren	

\* ggf. weitere Bemerkungen des/der Weiterbildungsbefugten:

# Facharztweiterbildung Pharmakologie und Toxikologie

<b>Weiterbildungsinhalt der Spezialisierung: Erwerb von Kenntnissen, Erfahrungen und Fertigkeiten in</b>	<b>erworben während der Gesamtdauer der Weiterbildung: Datum, Unterschrift und Bemerkungen * des/der Weiterbildungsbefugten</b>
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:

# Facharztweiterbildung Pharmakologie und Toxikologie

Untersuchungs- und Behandlungsverfahren der Basisweiterbildung	Richt- zahl	Jährliche Dokumentation gemäß § 8 WBO: Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten erworben/ erreichte Richtzahl je Weiterbildungsjahr  Datum, Unterschrift und Bemerkungen * des/der Weiterbildungsbefugten					
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:

# Facharztweiterbildung Pharmakologie und Toxikologie

## Dokumentation der jährlichen Gespräche gemäß § 8 WBO

Zeitraum des Weiterbildungsabschnittes (Datum von bis): \_\_\_\_\_

Gesprächsinhalt (bisheriger Verlauf der Weiterbildung, künftige Ziele):

Datum des Gesprächs: Unterschrift des/der Weiterbildungsbefugten: Unterschrift des/der Weiterzubildenden

-----

Zeitraum des Weiterbildungsabschnittes (Datum von bis): \_\_\_\_\_

Gesprächsinhalt (bisheriger Verlauf der Weiterbildung, künftige Ziele):

Datum des Gesprächs: Unterschrift des/der Weiterbildungsbefugten: Unterschrift des/der Weiterzubildenden

-----

Zeitraum des Weiterbildungsabschnittes (Datum von bis): \_\_\_\_\_

Gesprächsinhalt (bisheriger Verlauf der Weiterbildung, künftige Ziele):

Datum des Gesprächs: Unterschrift des/der Weiterbildungsbefugten: Unterschrift des/der Weiterzubildenden

-----

Zeitraum des Weiterbildungsabschnittes (Datum von bis) \_\_\_\_\_

Gesprächsinhalt (bisheriger Verlauf der Weiterbildung, künftige Ziele):

Datum des Gesprächs: Unterschrift des/der Weiterbildungsbefugten: Unterschrift des/der Weiterzubildenden

-----

Zeitraum des Weiterbildungsabschnittes (Datum von bis): \_\_\_\_\_

Gesprächsinhalt (bisheriger Verlauf der Weiterbildung, künftige Ziele):

Datum des Gesprächs: Unterschrift des/der Weiterbildungsbefugten: Unterschrift des/der Weiterzubildenden

-----

Zeitraum des Weiterbildungsabschnittes (Datum von bis): \_\_\_\_\_

Gesprächsinhalt (bisheriger Verlauf der Weiterbildung, künftige Ziele):

Datum des Gesprächs: Unterschrift des/der Weiterbildungsbefugten: Unterschrift des/der Weiterzubildenden

-----



# Facharztweiterbildung Pharmakologie und Toxikologie

## A N H A N G

### Auszug aus Abschnitt A – Paragraphenteil – der Weiterbildungsordnung

#### § 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 zu Beginn einer Facharztweiterbildung vermittelt werden sollen.

(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/oder Tag und Nacht durchgängig 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 Akutkrankenhauses 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)

**Abzuleistende Weiterbildungszeiten** sind Weiterbildungszeiten, die unter Anleitung eines Arztes zu absolvieren sind, der in der angestrebten Facharzt-, Schwerpunkt- oder Zusatz-Weiterbildung zur Weiterbildung befugt ist.

(9)

**Anrechnungsfähige Weiterbildungszeiten** sind Weiterbildungszeiten, die unter Anleitung eines zur Weiterbildung befugten Arztes absolviert werden.

#### Hinweis:

**Die Angabe „BK“ (Basiskompetenz) in der Spalte „Richtzahl“ bedeutet, dass der Erwerb von Kenntnissen, Fertigkeiten und Erfahrungen gefordert ist, ohne dass hierfür eine festgelegte Mindestzahl nachgewiesen werden muss.**