

**24.2 Facharzt / Fachärztin für Pharmakologie und  
Toxikologie  
(Pharmakologe und Toxikologe / Pharmakologin und  
Toxikologin)**

Weiterbildungsziel:

Ziel der Weiterbildung ist aufbauend auf der Basisweiterbildung die Erlangung der Facharztkompetenz Pharmakologie und Toxikologie nach Ableistung der vorgeschriebenen Weiterbildungszeiten und Weiterbildungsinhalte.

Weiterbildungszeit:

60 Monate bei einem Weiterbildungsbeauftragten an einer Weiterbildungsstätte gemäß § 5 Abs. 1 Satz 1, davon<sup>1</sup>

- 24 Monate Basisweiterbildung im Gebiet Pharmakologie
- 36 Monate Weiterbildung zum Facharzt für Pharmakologie und Toxikologie

Weiterbildungsinhalt:

Erwerb von Kenntnissen, Erfahrungen und Fertigkeiten in

- 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
- 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

Definierte Untersuchungs- und Behandlungsverfahren:

- Mitwirkung an experimentellen-pharmakologisch-toxikologischen Studien
- pharmakologisch-toxikologische Experimente mit molekularbiologisch-biochemischen und integrativ-physiologischen Methoden
- Arzneimittelbewertungen

<sup>1</sup> neu - 13. Änderung der WBO