

## **16. Gebiet Laboratoriumsmedizin**

### **Weiterbildungsinhalte**

#### **Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten in**

den allgemeinen Inhalten der Weiterbildung für die Abschnitte B und C
den Grundsätzen eines Labor- und Qualitätsmanagements einschließlich der Beachtung und Minimierung von Einflussgrößen, Störfaktoren und der Standardisierung der Untersuchungsverfahren
der Auswahl, Anwendung, Beurteilung und Befundung morphologischer, physikalischer, klinisch-chemischer, biochemischer, immunochemischer und mikrobiologischer Untersuchungsverfahren von Körpersäften einschließlich molekulargenetischer Analytik zur Erkennung und Verlaufskontrolle physiologischer Eigenschaften und krankhafter Zustände sowie Prognoseabschätzung und Bewertung therapeutischer Maßnahmen einschließlich technischer und medizinischer Validierung
der Gewinnung und Eingangsbeurteilung des Untersuchungsmaterials
der Probenvorbereitung
immunologischen Routineverfahren und der Blutgruppenserologie
Grundlagen der Pharmakokinetik und Pharmakodynamik einschließlich Drug-Monitoring

#### **Untersuchungs- und Behandlungsverfahren**

Mikroskopier- und Färbeverfahren
Bestimmung und Bewertung von
- Enzymen und Substraten
- Plasmaproteinen und Tumormarkern
- Spurenelementen, toxischen Substanzen und Vitaminen
- harnpflichtigen morphologischen Bestandteilen und Substanzen
- Entzündungsparametern
- Entzündungsmediatoren, Antigenen, Antikörpern und Autoantikörpern
- Parametern der Infektionserologie
Bestimmung und Bewertung von Parametern des
- Fett-, Kohlenhydrat- und Proteinstoffwechsels
- Hormon- und Knochenstoffwechsels
- Wasser-, Elektrolyt- und Mineralhaushalts
- Säure-Basen-Haushalts
- Liquors, Urins und Punktats
Bestimmung und Bewertung von Parametern der hämatologischen, immunhämatologischen, immunologischen und hämostaseologischen Analytik
bakteriologische und virologische Untersuchung einschließlich Keimdifferenzierung und Resistenztestung, z. B. aus Blut, Sputum, Eiter, Urin, Gewebe, Abstrichen
Drug-Monitoring, Drogenscreening
molekulargenetische Analytik
Radioimmunoassay