

## 16. Gebiet Laboratoriumsmedizin

### Definition:

Das Gebiet Laboratoriumsmedizin umfasst die Beratung und Unterstützung der in der Vorsorge und Krankenbehandlung Tätigen bei der Vorbeugung, Erkennung und Risikoabschätzung von Krankheiten und ihren Ursachen, bei der Überwachung des Krankheitsverlaufes sowie bei der Prognoseabschätzung und Bewertung therapeutischer Maßnahmen durch die Anwendung morphologischer, chemischer, physikalischer, immunologischer, biochemischer, immunchemischer, molekularbiologischer und mikrobiologischer Untersuchungsverfahren von Körpersäften, ihrer morphologischen Bestandteile sowie Ausscheidungs- und Sekretionsprodukten, einschließlich der dazu erforderlichen Funktionsprüfungen sowie der Erstellung des daraus resultierenden ärztlichen Befundes.

### **Facharzt / Fachärztin für Laboratoriumsmedizin** (Laborarzt / Laborärztin)

### Weiterbildungsziel:

Ziel der Weiterbildung im Gebiet Laboratoriumsmedizin ist die Erlangung der Facharztkompetenz nach Ableistung der vorgeschriebenen Weiterbildungszeiten und Weiterbildungsinhalte.

### Weiterbildungszeit:

60 Monate bei einem Weiterbildungsbefugten an einer Weiterbildungsstätte gemäß § 5 Abs. 1, davon

- 12 Monate in der stationären Patientenversorgung im Gebiet Innere Medizin und/oder Kinder- und Jugendmedizin
- 6 Monate in einem mikrobiologischen Labor
- 6 Monate in einem infektionsserologischen Labor
- 6 Monate in einem immunhämatologischen Labor
- können bis zu 12 Monate in Mikrobiologie, Virologie und Infektionsepidemiologie angerechnet werden
- können bis zu 6 Monate in Transfusionsmedizin angerechnet werden.

### Weiterbildungsinhalt:

Erwerb von Kenntnissen, Erfahrungen und Fertigkeiten in

- 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, immunchemischer 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.

### Definierte 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 Infektionsserologie
- Bestimmung und Bewertung von Parametern des
  - Fett-, Kohlenhydrat- und Proteinstoffwechsels
  - Hormon- und Knochenstoffwechsels
  - Wasser-, Elektrolyt- und Mineralhaushalts
  - Säure-Basen-Haushaltes
  - 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.