

Ausbildungsinhalte zum Sonderfach Gerichtsmedizin

Sonderfach Grundausbildung (36 Monate)

A) Kenntnisse	
1.	Forensische Thanatologie
2.	Normale und pathologische Anatomie, Klärung der Todesart
3.	Identifikation forensischer Anthropologie und Odontologie
4.	Forensische Traumatologie, Biomechanik und Unfallrekonstruktion
5.	Forensische Histologie, Immunhistochemie
6.	Klinische Gerichtsmedizin, forensische Bildgebung
7.	Forensische Toxikologie
8.	Forensische Spurenkunde, Spurenmusteranalyse
9.	Forensische Molekularbiologie
10.	Forensisch relevante Rechtsnormen aus dem Straf-, Zivil-, Verwaltungs- und Landesrechts sowie der Ausübung des ärztlichen Berufes
11.	Grundlagen der Dokumentation und Arzthaftung, insbesondere auch der forensisch relevanten Rechtsnormen aus Straf-, Zivil-, Verwaltungs- und Landesrecht
12.	Grundlagen der multidisziplinären Koordination und Kooperation, insbesondere mit anderen Gesundheitsberufen
13.	Gesundheitsökonomische Auswirkungen ärztlichen Handelns
14.	Ethik ärztlichen Handelns
B) Erfahrungen	
1.	Obduktionslehre und spezielle Obduktionstechniken; Befunddokumentation und -beurteilung unter Einbeziehung von Befunden aus bildgebenden Untersuchungsverfahren; Probenentnahmen
2.	Identifikation (Katastrophenmedizin); DVI-Techniken, odontologische Methoden; Probenentnahmen
3.	Histologische Untersuchungen mit Befunderhebung und -interpretation
4.	Verkehrsmedizin: Untersuchungen an Leichen und Lebenden, Biomechanik, Verkehrstüchtigkeit, Verkehrstauglichkeit
5.	Forensische Toxikologie: Beeinträchtigungsuntersuchungen hinsichtlich Alkohol, Medikamente und/oder Suchtmittel, Beurteilung von toxikologischen Untersuchungsergebnissen, Einschätzung der Verkehrstauglichkeit
6.	Sicherung biologischer Spuren im Zusammenhang mit Tötungsdelikten; praktische Tatortarbeit; Interpretation von Spurenmustern
7.	Verfassen schriftlicher Gutachten und deren Vertretung vor Gericht
C) Fertigkeiten	Richtzahl
1.	Beschreibung, Bewertung und Dokumentation von äußerer und innerer Untersuchung von Verstorbenen; Todeszeitschätzung anhand verschiedener Grundlagen

2. Ärztliche Gesprächsführung und Beratung von Angehörigen	
3. Befunddokumentation und -beurteilung von Tat- und Fundorten: Lokalaugenschein, Tatrekonstruktion, Sicherung biologischer Spuren	
4. Untersuchung und Befunddokumentation lebender Personen aller Altersgruppen, insbesondere im Zusammenhang mit Fragestellungen wie: unklare Verletzung, Beeinträchtigung durch Alkohol, Suchtmittel oder Medikamente, Vernachlässigung, Misshandlung, Sexualdelikt, Spurensicherung	
5. Asservierungstechniken bei Verstorbenen und lebenden Personen: Probenentnahmen für molekularbiologische Untersuchungen, spurenkundliche, toxikologische und histologische Fragestellungen	
6. Beschreibung, Bewertung und Dokumentation von biologischen Spuren und Spurentägern; Interpretation von Spurenmustern	
7. Alkohologie: Berechnungen von Blutalkoholkonzentrationen zu unterschiedlichen Zeitpunkten, ausgehend von Ergebnissen einer Atemalkoholanalyse, Blutalkoholuntersuchung und/oder einer Trinkverantwortung	
8. Verfassung schriftlicher Gutachten: Obduktion, plötzlicher Tod, Verletzungen und Verletzungsfolgen auch beim Lebenden einschließlich Einschätzung der Schmerzperioden, Entstehungsweisen der Verletzungen, Verhandlungs-, Arbeits- und Haftfähigkeit, ärztliche Fehlhandlung, mors in tabula, Intoxikation, Spurenkunde, Molekularbiologie	
9. Obduktion:	
• natürlicher Tod	200
• traumatischer Tod	100
• Vergiftungen	20
10. Fachspezifische histologische Untersuchungen	500
11. Lokalaugenschein	10
12. Verletzungsgutachten	50
13. Beeinträchtigungsgutachten	10
14. Sonstige Gutachten	20
15. Fachspezifische Qualitätssicherung und Dokumentation	

Sonderfach Schwerpunktausbildung (27 Monate)

Modul 1: Klinische Gerichtsmedizin

A) Kenntnisse
1. Anamneseerhebung im Zusammenhang mit unklaren Verletzungsbildern
2. Vollständige körperliche Untersuchung
3. Interpretation komplexer Verletzungsmuster
4. Einsatz und Wertigkeit bildgebender Verfahren im Zusammenhang mit forensischen Fragestellungen
5. Radiologische Befunde und Differenzialdiagnosen körperlicher Kindesmisshandlung
6. Wundaltersschätzung
7. Selbstbeschädigung: charakteristische Befunde, Erkennung, Interpretation

B) Erfahrungen
1. Interdisziplinäre Befunderhebung und -interpretation
2. Gerichtsverwertbare schriftliche Befunddokumentation
3. Fotografische Befunddokumentation

C) Fertigkeiten	Richtzahl
1. Vollständige, fallspezifische Anamneseerhebung	30
2. Untersuchung und Befunddokumentation von Säuglingen oder Kleinkindern	5
3. Untersuchung und Dokumentation von Opfern von Sexualdelikten	5
4. Untersuchung und Dokumentation von Opfern häuslicher Gewalt	5
5. Untersuchung unklarer Verletzungsbefunde einschließlich Selbstbeschädigung	5
6. Korrekte Spurenasservierung und -dokumentation	10
7. Ausarbeitung von Gutachten zu Fragen der klinischen Gerichtsmedizin	10

Modul 2: Forensische Molekularbiologie

A) Kenntnisse
1. Grundlagen der Molekularbiologie
2. Interpretation von Mischspuren, likelihood-Quotient, biostatistische Berechnungen
3. Prinzipien der Vaterschaftsfeststellung
4. Außergewöhnliche Verwandtschaftsverhältnisse, Defizienzfälle

B) Erfahrungen
1. Untersuchung von komplexen Spureträgern und der Probenentnahme
2. Auswahl, Anwendung und Interpretation geeigneter Vorproben
3. Mikroskopische Voruntersuchungen, insbesondere Spermanachweis
4. Biostatistische Interpretation von Sonderfällen
5. Beurteilung komplizierter Verwandtschaftsverhältnisse

C) Fertigkeiten	Richtzahl
1. Beschreibung und Dokumentation von makroskopischen Spurenbefunden	20
2. Verfassung schriftlicher Spurengutachten	30
3. Erstellung von Vaterschaftsgutachten	10

Modul 3: Forensische Toxikologie

A) Kenntnisse	
1.	Struktur, Wirkungsmechanismus, Wirkungsspektrum, Nebenwirkungen, Wechselwirkungen, Applikationswege gängiger toxischer Substanzen
2.	Toxikodynamik, Toxikogenetik und Pharmakogenetik
3.	Fremdstoffmetabolismus, Organtoxikologie, Toxizitätsprüfungen, Struktur-Wirkungs-Beziehungen
4.	Post-mortem-Toxikologie: Wirkungsbedingungen von Giften, Leichenschau- und Obduktionsbefunde bei Vergiftungen, Exhumierung, Thanatochemie
5.	Pharmakokinetik der wichtigsten berauschenden Mittel, „k.o.-Tropfen“, berauschende Mittel im Straßenverkehr und verkehrsmedizinische Fragestellungen
6.	Rechtliche Rahmenbedingungen des Umgangs mit Suchtmitteln

B) Erfahrungen	
1.	Umgang mit Untersuchungsmaterial
2.	Präanalytik (Probennahme und -lagerung)
3.	Analytik: Probenaufbereitung, qualitative und quantitative Analysenverfahren inkl. Validierung, Qualitätssicherung, Methodenentwicklung
4.	Postanalytik und Probenlagerung

C) Fertigkeiten	Richtzahl
1. Gutachten zu Fragen toxischer Beeinträchtigung lebender Personen; forensische Bewertung chemisch-toxikologischer quantitativer Untersuchungsergebnisse	20
2. Gutachtenerstattung im Zusammenhang mit Todesfällen und Obduktion	20

Modul 4: Forensische Alkoholologie

A) Kenntnisse
1. Eigenschaften und Herstellung von Ethylalkohol
2. Pharmakokinetik von Ethylalkohol, Wirkungsmechanismus, Wirkungsspektrum, besondere Rauschformen, Nebenwirkungen, Wechselwirkungen, Applikationswege
3. Pharmakologie und Toxikologie von Methanol, höherwertige Alkohole, Begleit- bzw. Aromastoffe
4. Alkoholmetabolismus
5. Bedeutung des Ethylalkohols im Straßenverkehr, verkehrsmedizinische Fragestellungen
6. Rechtliche Rahmenbedingungen des Umgangs mit Ethylalkohol
7. Nachweis der Alkoholkonsumation, endogener Alkohol
8. Bedeutung und Wertigkeit verschiedener Nachweismethoden und alternative Matrices
9. Nachweis des chronischen Alkoholkonsums
10. Postmortale Veränderungen des Alkoholspiegels

B) Erfahrungen
1. Beeinträchtigungsuntersuchung
2. Probenentnahme, Umgang mit Untersuchungsmaterial
3. Präanalytik (Probennahme und -lagerung)
4. Analytik: (Probenaufbereitung, qualitative und quantitative Analysenverfahren inkl. Validierung, Qualitätssicherung, Methodenentwicklung)
5. Postanalytik und Probenlagerung
6. Berechnungen der Blutalkoholkonzentration, ausgehend von verschiedenen Prämissen

C) Fertigkeiten	Richtzahl
1. Begutachtungen zur Frage der Alkoholbeeinträchtigung lebender Personen	20
2. Spezielle Begutachtungen zu Fragen der Alkoholbeeinträchtigung lebender Personen	10
3. Gutachtenerstattung im Zusammenhang mit Todesfällen und Obduktion	10

Modul 5: Verkehrsunfall

A) Kenntnisse
1. Verkehr und Unfallentwicklung
2. Ärztliche Begutachtung der Verkehrstauglichkeit und deren gesetzliche Grundlagen
3. Unfallursachen, Risikofaktoren
4. Unfallarten, Unfallablauf, biomechanische Grundlagen, Belastungsgrenzen
5. Unfallaufnahme, Unfalldaten, Spuren
6. Klassifizierung und Bewertung von Verletzungen und Fahrzeugbeschädigungen
7. Grundsätze der technischen Unfallrekonstruktion
8. Typische Verletzungsmuster in Abhängigkeit von der Unfallart

B) Erfahrungen
1. Spezielle Obduktionstechniken im Zusammenhang mit Verkehrsunfällen
2. Korrekte Befunddokumentation bei Lebenden und Verstorbenen im Zusammenhang mit Verkehrsunfällen
3. Untersuchungen von Fahrzeugen hinsichtlich biologischer und/oder technischer Spuren
4. Untersuchung von Bekleidung mit korrekter Dokumentation und Interpretation
5. Korrekte Asservierung von biologischen und/oder technischen Spuren

C) Fertigkeiten	Richtzahl
1. Begutachtung einfacher Unfallereignisse	20
2. Begutachtung komplexer Unfallereignisse	10
3. Einbeziehung von zusätzlichen Gutachten anderer Disziplinen	10

Modul 6: Forensische Histologie

A) Kenntnisse	
1.	Grundlagen und Arten der Mikroskopie, Grundaufbau der Mikroskope
2.	Konventionelle Färbetechniken
3.	Immunhistochemische Techniken
4.	Spezielle Untersuchungsmethoden
5.	Histologische Veränderungen bei Fäulnis und Autolyse
6.	Forensische Zytologie
7.	Histopathologie traumatischer Veränderungen
8.	Histopathologie im Zusammenhang mit akuten und/oder chronischen Alkohol-, Drogen- und/oder Medikamentenintoxikationen
9.	Vitale Reaktion in der Histologie
10.	Wundaltersschätzung

B) Erfahrungen	
1.	Entnahme histologischer Proben im Rahmen von Obduktionen
2.	Zuschneiden histologischer Proben, Spezialpräparationen
3.	Interpretation histologischer Befunde und Diagnosen
4.	Erkennen forensisch relevanter histologischer Befunde

C) Fertigkeiten	Richtzahl
1. Forensisch-histologische Befundung bei natürlichen Todesfällen	20
2. Forensisch-histologische Befundung bei unnatürlichen Todesfällen	10
3. Spezialfälle wie Histochemie, Zytologie, Elektronenmikroskopie, Pädopathologie	5