

Anhang 1 Weiterbildungsziele und Inhalte der Fächer zur Erreichung des Titels „Fachtierärztin/Fachtierarzt FVH in Labor- und Grundlagenmedizin“ und „Fachtierärztin/Fachtierarzt FVH in veterinärmedizinisch mikrobiologischer Analytik“

Der Vorstand der SVVLD erlässt aufgrund von Artikel 3 des R-SVVLD-FVH folgenden Anhang zum genannten Reglement.

A1.1 Gemeinsame Lernziele

A1.1.1 Laborführung/Labormanagement

- Laborphilosophie (Zielsetzungen, Regeln, Laborstatuten)
- Personalführung (Anstellungsgespräche, Führungsaufgaben, Personalqualifikation, Pflichtenhefte)
- Planung (Personalplanung, Organigramme, Einsatzpläne, Pikettdienst; Laborplanung, Laboreinrichtung, Infrastruktur, Medien; Budgetierung, Rechnung; langfristige Planung)
- Juristische Aspekte, Rechtsgrundlagen, Datenschutz
- Dokumentation

A1.1.2 Laborsicherheit

- Sicherheitskonzept und Laborordnung (inkl. feuerpolizeiliche und strahlentechnische Massnahmen)
- Generelles Verhalten in Ausnahmesituationen
- Hygiene und andere Massnahmen (Unfälle, Infektionen, Vergiftungen)
- Bauliche Massnahmen

A1.1.3 Probenentnahme und Behandlung des Probenmaterials

- Probenentnahme und Entnahmetechniken; Einflussfaktoren bei der Entnahme
- Probentransport und Einflussfaktoren beim Transport; Organisation des Probentransportes
- Probenlagerung (präanalytisch und Langzeitlagerung, z.B. Serumbank)
- Entsorgung

A1.1.4 Spezielle Labororganisation

- Interne Organisation
- Auftragswesen/Probenidentifikation
- Resultatübermittlung
- Verrechnungswesen
- Auskunftswesen (Kontakt mit auftraggebenden Tierärzten, Kantonstierärzten; Schweigepflicht gegenüber Dritten)

A1.1.5 Qualitätskontrolle

- Interne Qualitätskontrolle; Organisationsform; Materialien und Auswertung der Statistik
- Externe Qualitätskontrolle

- Plausibilitätskontrolle

A1.1.6 EDV

- Organisation der EDV und Arbeitsablauf
- Schwachstellenanalyse
- Computer-Operation, Datensicherung, Archivierung
- Netzwerke und Übermittlungsprobleme
- Fehlersuche
- Planungsaufgaben

A1.1.7 Apparate und Automaten

- Wartung und Reparaturen
- Fehlersuchprozedere
- Applikation manueller Methoden auf Automaten
- Evaluation von neuen Geräten

A1.1.8 Evaluation von Methoden

inkl. Erstellen von Arbeitsanleitungen und Bedienungsvorschriften

- Spezifität, Sensivität, Prädiktionswerte, Kappa-Statistik, Plausibilität

A1.1.9 Meldepflichten/Meldewesen

A1.1.10 Beurteilung von Laborresultaten

- Symptomatologie und Epidemiologie von Infektionskrankheiten
- Symptomatologie und Epidemiologie von Tierseuchen
- Antibiotika- / Antiparasitika-Therapie
- Immunotherapie, Immunoprophylaxe
- Nosokomiale Infektionen
- Zoonosen
- Tierseuchenverordnung, Meldewesen
- Klinische Relevanz der mikrobiologischen Befunde
- Kommunikationsform mit dem Kliniker

A1.2 Laborfachbereiche

A1.2.1 Parasitologie

A1.2.1.1 Entnahme der klinischen Proben

- Optimaler Entnahmeort, Menge, Zeitpunkt, spezielle Entnahmetechniken

A1.2.1.2 Transport und Aufbewahrung der klinischen Proben

- Zeitliche Limiten, Transportmedien, Temperatur

A1.2.1.3 Entsorgung

- Sicherheitsvorkehrungen bei infektiösem Material, Autoklavierung, Sterilisation

A1.2.1.4 Verarbeitung der diagnostischen Proben im Labor

- Koprologische, immundiagnostische, molekularbiologische oder kulturelle Methoden, die in der Parasitologie zum Nachweis oder zur Identifizierung von Protozoen, Helminthen und Arthropoden angewendet werden:
 - Sedimentation / Flotation
 - Mc-Master Verfahren
 - Baermann-Trichter-Verfahren
 - Anreicherung durch Verdauungsmethoden
 - Larvenkulturen
 - Identifizierung von Helminthen nach Darmsektion
 - in vitro Anzuchtungen von Protozoen
 - Färbetechniken (Giemsa, modif. ZN, saure Phosphatase etc.)
 - Protozoen QBC
 - Immundiagnostik: IFAT, ELISA, KBR, Westernblot
 - Serologie: Antigennachweis (FAT, Ag-ELISA)
 - PCR
- Kenntnis der vollständigen parasitologischen Untersuchungen der folgenden klinischen Proben:
 - Blut
 - Liquor
 - Biopsien, Gewebe/Organproben
 - Proben aus dem Urogenitalbereich
 - Kotproben
 - Tiefes Hautgeschabsel
 - Ektoparasiten
- Kenntnis der vollständigen Untersuchungsmethoden zum Nachweis bestimmter Erreger (zusätzlich zu den wichtigsten Protozoen, Helminthen und Arthropoden), einschliesslich meldepflichtiger Tierseuchen, wie z.B.:
 - Trichinellosen
 - Tritrichomonosen
 - Toxoplasmosen
 - Neosporosen
 - Babesiosen
 - Echinokokkosen
 - Mikrosporidiosen
 - Cryptosporidiosen
 - Hypodermosen
 - Räuden

-
- Kenntnis der Methoden zur Prüfung auf Anthelminthika-Resistenzen
 - Interne und externe Qualitätskontrollen
 - Bedienung von Automaten
 - Übermittlung der Befunde (vorläufig/ Schlussbefund), Abfassen der Berichte mit Interpretation der Befunde, Datenerfassung mittels Computer, Statistik, Buchhaltung
 - Veterinärmedizinische Kenntnisse und Interpretation der Resultate.
Kenntnisse der:
 - Darm-, Gewebe- und Blutprotozoonosen
 - Darm- und Gewebehelminthosen
 - Durch Arthropoden verursachten Erkrankungen
 - Symptome und Anzeichen von Parasitosen
 - Antiparasitika und deren Indikationen
 - Planmässige Bekämpfungsstrategien sowie chemotherapeutische Pro- und Metaphylaxe
 - Grundlagen der Immunologie, Immuntherapie und Prophylaxe
 - Zoonosen
 - Eingeschleppten Erkrankungen
 - Epidemiegeseztgebung, Meldepflicht
 - Klinischen Relevanz der parasitologischen Befunde
 - Kommunikationswege mit den Klinikern

A1.2.1.5 Diplomaten, bzw. Titelträger des European Veterinary Parasitology College, sowie Absolventen eines PhD-Programms mit Schwerpunkt Parasitologie können beim Vorstand der SVVLD den Titels „Fachtierärztin/Fachtierarzt FVH in Labor und Grundlagenmedizin“ beantragen. Dazu muss der Nachweis der bestandenen Prüfung und der Nachweis der praktischen Durchführung der unter A1.1 genannten gemeinsamen Lernziele erbracht werden. In diesem Fall wird der Spezialistentitel ohne zusätzliche Prüfung verliehen. Ist der Nachweis unvollständig, kann eine Zusatzausbildung oder Prüfung nachgefordert werden.

A1.2.2 Bakteriologie (inkl. Mykologie)

A1.2.2.1 Entnahme der klin. Proben

- Optimaler Entnahmeort, Menge, Zeitpunkt, spezielle Entnahmetechniken

A1.2.2.2 Transport und Aufbewahrung der klinischen Proben

- Zeitliche Limiten, Transportmedien, Atmosphäre und Temperatur

A1.2.2.3 Entsorgung

- Sicherheitsvorkehrungen bei infektiösem Material, Autoklavierung, Sterilisation

A1.2.2.4 Verarbeitung der klinischen Proben im Labor

- Nährmedien (Herstellung, Kenntnis der verschiedenen Nährmedien)
- Eigentliche Probenverarbeitung (Erfassung, Vorbereitung des Probenmaterials [Homogenisierung, Verdünnung, Zentrifugation])
- Herstellung und Interpretation der Direktpräparate (nativ, Gram, Köster, Ziehl-Neelsen, Methylenblau, Tuschepräparat, Giemsa, spezielle Färbemethoden, Immunfluoreszenz), mikroskopische Morphologie der wichtigsten Keime
- Kultur der klinischen Proben (geeignete Nährmedien, Selektiv- und Anreicherungsmedien, Technik der Primärbeimpfung)
- Vorläufige und definitive Identifizierung der wichtigsten, aus klinischen Proben isolierten Keime:
 - Morphologie der Kolonien auf Nährmedien
 - Kenntnis der Identifizierungs- und Differenzierungsschritte für die wichtigsten Keime unter Einbezug der biochemischen, physiologischen und serologischen Tests, sowie der kommerziellen Identifizierungssysteme
- Immunologische, molekularbiologische oder serologische Methoden, die in der Bakteriologie zum Nachweis oder zur Identifizierung gewisser Keime angewendet werden:
 - Antigennachweis
 - Serologische Identifizierung
 - Hybridisierung (versch. Methoden)
 - PCR
- Methoden der Antibiotikaresistenzprüfung:
 - Blättchendiffusionstest
 - Nachweis der β -Laktamase
 - MHK- und MBK-Bestimmung
 - Synergiestudien mit verschiedenen Antibiotika
 - Hemmstoffnachweis
- Kenntnis der vollständigen bakteriologischen Untersuchungen der folgenden klinischen Proben:
 - Organe, Muskulatur
 - Primär sterile Körperflüssigkeiten
 - Proben aus Urogenitalbereich
 - Kot
 - Milch
 - Blut
 - Proben des oberen und unteren Respirationstraktes
 - Biopsien
 - Liquor, Synovia
 - Abortmaterial
 - Haut, Schleimhäute

-
- Kenntnis der vollständigen Untersuchungsmethoden zum Nachweis von Tierseuchen-Erregern (zusätzlich zu den wichtigsten aeroben und anaeroben Keimen), wie z.B. :
 - Actinobacillose der Schweine (APP)
 - Ansteckende Pferdemetritis (CEM)
 - Brucellosen (Schaf/Ziege, Rind, Schwein, Widder)
 - Campylobakteriose (*C. fetus subsp. venerealis*)
 - Chlamydiosen
 - Coxiellose
 - Mykoplasmosen (EP, infek. Agalaktie)
 - Leptospirosen
 - Lungenseuche
 - Milzbrand
 - Tuberkulose, Paratuberkulose
 - Pseudotuberkulose der Schafe und Ziegen
 - Rauschbrand
 - Rotz
 - Salmonellose
 - Yersiniose
 - Listeriose
 - Medizinisch relevante Pilze (Dermatophyten, Hefen, Schimmelpilze)
 - Interne und externe Qualitätskontrollen
 - Bedienung von Automaten
 - Übermittlung der Befunde
 - (vorläufig/Schlussbefund), Abfassen der Berichte mit Interpretation der Befunde, Datenerfassung mittels Computer, Statistik, Buchhaltung
 - Medizinische Kenntnisse und Interpretation der Resultate. Kenntnisse der :
 - Saprophytären und tierpathogenen Keime (entsprechend der anatomischen Lokalisation)
 - bei einer bestimmten Infektionskrankheit am häufigsten gefundene Erreger
 - Wirtsfaktoren, welche die Reaktion auf eine Infektion oder deren Verlauf beeinflussen
 - Symptome und Anzeichen einer Infektionskrankheit
 - Antibiotika und deren Indikationen
 - Grundlagen der Immunologie, Immuntherapie und Prophylaxe
 - Nosokomialen Infektionen
 - Zoonosen
 - Eingeschleppte Erkrankungen
 - Tierseuchenverordnung, Meldepflicht
 - Klinischen Relevanz der mikrobiologischen Befunde
 - Kommunikationswege mit Amtstierärzten und den Kliniken

A1.2.2.5 Absolventen eines PhD-Programms mit Schwerpunkt Bakteriologie können beim Vorstand der SVVLD den Titel „Fachtierärztin/Fachtierarzt FVH in Labor und Grundlagenmedizin“ beantragen. Dazu muss der Nachweis der bestandenen Prüfung und der Nachweis der praktischen Durchführung der unter A1.1 genannten gemeinsamen Lernziele erbracht werden. In diesem Fall wird der Spezialistentitel ohne zusätzliche Prüfung verliehen. Ist der Nachweis unvollständig, kann eine Zusatzausbildung oder Prüfung nachgefordert werden.

A1.2.3 Virologie

A1.2.3.1 Proben

- Entnahme (optimaler Entnahmeort, Menge, Zeitpunkt, spezielle Entnahmetechniken)
- Aufbewahrung und Transport (zeitliche Limiten, Transportmedien, Atmosphäre und Temperatur)
- Verarbeitung (Erfassung, Protokollierung, EDV, Vorbereitung des Probenmaterials, Aufbewahrung, Probenbanken)
- Entsorgung (Sicherheitsvorkehrungen bei infektiösem Material, Handhabung, Autoklavierung)

A1.2.3.2 Virologische Methoden

- Arbeit mit Viren (allgemeine Regeln, steriles Arbeiten, Sicherheitswerkbänke, Material, Reinigung, Desinfektion, Risiken für Mensch, Tier und Umwelt)
- Allgemeine Methoden (Virusvermehrung im Labor, Virusreinigung, Virusanalyse, Proteinanalyse, Nukleinsäureanalyse)
- Material, Geräte, Maschinen (für Virusarbeit und für virologische Diagnostik)

A1.2.3.3 Zellkulturtechnik

- Herkunft und Handhabung von Zellkulturen (Typen von Zellkulturen, allgemeine Arbeitsregeln, offizielle Richtlinien)
- Wachstumsverhalten und Charakteristika von Zellkulturen (Protokollierung, Überwachung, Empfindlichkeit)
- Prüfung auf Kontaminationen (Bakterien, Mykoplasmen, Pilze, Fremdviiren)
- Medien, Seren und andere Zusätze (Material zur Kultivierung von Zellen, Herkunft, Herstellung, Prüfung, Verwendung)

A1.2.3.4 Diagnostik von viralen Erkrankungen

- Direkter Virusnachweis (Nachweis von Virus, Antigen, Nukleinsäure)
- Mit Erregeranzüchtung (= Virusisolation):
 - Zellkulturen
 - Embryonierte Eier
 - VersuchstierAnschliessende Erregeridentifizierung
Klinik und Pathologie beim Versuchstier
Zytopathischer Effekt (ZPE, CPE)

Viruscharakterisierung

- Ohne Erregeranzüchtung:
 - **optisch**
 - Histologie (CPE)
 - Elektronenmikroskopie (EM)
 - Immun-EM (IEM)
 - **biologisch**
 - Hämadsorption (HA)
 - Hämagglutinations-Test (HT)
 - **serologisch**
 - Virusneutralisations-Test (VNT)

- Immunfluoreszenz (IF)
- Indirekte IF (IIF)
- ELISA
- Hämagglutinationshemmung (HHT)
- Agargelimmundiffusion (AGID)
- Komplementbindungreaktion (KBR)
- Immunopräzipitation (IP)
- Radio-IP
- Flowzytometrie

- molekular

- Polymerasekettenreaktion (PCR)
- Hybridisierungen
- Restriktionsenzym-Analyse
- Proteinanalysen
- Elektrophoresen

• Methoden

- Standards
- Evaluation
- Validierung
- Automatisierung
- Vergleich direkt – indirekt
- Vergleich human- und vet.med. Methoden
- epidemiologische Erwägungen für die Wahl der Methode

- Diagnostische Kits (kommerzielle Kits: Typen, Einsatz, Charakteristika, Vorteile, Nachteile)

A1.2.3.5 Diagnostische Qualität

- Qualitätsmanagement-Systeme (inklusive Organisation, Akkreditierung, Standardisierung, Zuverlässigkeit, Reproduzierbarkeit, Genauigkeit, Vergleichbarkeit, Spezifität, Sensitivität, und andere Parameter zur Normierung von Tests und Absicherung von Resultaten)
- Interne Qualitätskontrolle (inklusive Standardreagenzien, Kreuzreaktionen, Organisation)
- Externe Qualitätskontrolle (inklusive Ringtests)
- Auswertung von Resultaten (inklusive Bedeutung, Weiterleitung, Meldepflicht von Virus-Tierseuchen,)
- Veterinärmedizinische Virusdiagnostik in der Schweiz (inklusive Konzept "Virologie Schweiz", Tierseuchen, Referenzlabors, Informationen zur Tiergesundheit, Datenaustausch, virale Zoonosen)

A.1.2.3.6 Absolventen eines PhD-Programms mit Schwerpunkt Virologie können beim Vorstand der SVVLD den Titel „Fachtierärztin/Fachtierarzt FVH in Labor und Grundlagenmedizin“ beantragen. Dazu muss der Nachweis der bestandenen Prüfung und der Nachweis der praktischen Durchführung der unter A1.1 genannten gemeinsamen Lernziele erbracht werden. In diesem Fall wird der Spezialistentitel ohne zusätzliche Prüfung verliehen. Ist der Nachweis unvollständig, kann eine Zusatzausbildung oder Prüfung nachgefordert werden.

A1.2.4 Immunologie

A1.2.4.1 Kenntnis von immundiagnostischen Methoden und der korrekten Interpretation der Resultate

- Antigen-Nachweis mittels solid phase immunoassays (Antikörper-ELISA, Antigen-ELISA, RIA)
- Antigen-Nachweis mittels Agargel-Immunitiffusion
- Antigen-Nachweis auf Grund von Hämagglutination und Hämolyse
- Flowzytometrie zur Phänotypisierung
- Immunhistochemie und Immunzytochemie
- Immunpräzipitation und Radioimmunpräzipitation
- PAGE und Immunoblot

Kenntnis der Möglichkeiten und Grenzen der obgenannten Methoden und wann eine dieser Methoden sinnvollerweise einzusetzen ist.

A1.2.4.2 Kenntnis der molekularen und zellulären Grundlagen des Immunsystems

- Angeborene Immunität
 - Erkennen von Mikroben durch das angeborene Immunsystem
 - Interferon-Antwort
 - NK-Zellen
 - Komplement
- Adaptive Immunität
 - Erkennen von Mikroben durch das adaptive Immunsystem
 - Antikörper, B-Zellen, Plasmazellen
 - T-Zell-Antwort
 - Interaktion der Zellen mittels Adhäsionsmolekülen und Zytokinen
 - Die wichtigsten Signaltransduktionswege in der Immunologie
 - Kenntnis der wichtigsten Mechanismen, wie einzelne Infektionserreger das Immunsystem unterlaufen
- Die wichtigsten Immunkrankheiten (Allergien, Autoimmunkrankheiten, Immundefekte)

A1.2.4.3 Kenntnis von wichtigen Werkzeugen in der Immunologie

- Monoklonale Antikörper
- Transgene Tiere, transgene Knockout-Tiere und konditionell transgene Tiere
- Wichtigste Methoden zur Isolation von Immunzellen
- Proliferationsmessung mittels ^3H -Thymidineinbau und Flowzytometrie
- Methoden zur Messung der Zytotoxizität und Apoptose

A1.2.4.4 Grundsätzliche Kenntnis von Erhebungen, die über Einzelwertbestimmung hinausgehen

- Prinzip von Microarray-Methoden
- Prinzip von 2D-PAGE und Proteomics
- Prinzip von kommerziellen Immunoblot-Methoden

A1.2.4.5 Absolventen eines PhD-Programms mit Schwerpunkt Immunologie können beim Vorstand der SVVLD den Titel „Fachtierärztin/Fachtierarzt in Labor und Grundlagenmedizin“ beantragen. Dazu muss der Nachweis der bestandenen Prüfung und der Nachweis der praktischen Durchführung der unter A1.1 genannten gemeinsamen Lernziele erbracht werden. In diesem Fall wird der Spezialistentitel ohne zusätzliche Prüfung verliehen. Ist der Nachweis unvollständig, kann eine Zusatzausbildung oder Prüfung nachgefordert werden.

A1.2.5 Biochemie

A1.2.5.1 Absolventen eines PhD-Programms mit Schwerpunkt Biochemie können beim Vorstand der SVVLD den Titel „Fachtierärztin/Fachtierarzt FVH in Labor und Grundlagenmedizin“ beantragen. Dazu muss der Nachweis der bestandenen Prüfung und der Nachweis der praktischen Durchführung der unter A1.1 genannten gemeinsamen Lernziele erbracht werden. In diesem Fall wird der Spezialistentitel ohne zusätzliche Prüfung verliehen. Ist der Nachweis unvollständig, kann eine Zusatzausbildung oder Prüfung nachgefordert werden.

A1.2.6 Pharmakologie / Toxikologie

A1.2.6.1 Diplomaten, bzw. Titelträger des European College of Veterinary Pharmacology and Toxicology, sowie Absolventen eines PhD-Programms mit Schwerpunkt Pharmakologie/Toxikologie können beim Vorstand der SVVLD den Titel „Fachtierärztin/Fachtierarzt FVH in Labor und Grundlagenmedizin“ beantragen. Dazu muss der Nachweis der bestandenen Prüfung und der Nachweis der praktischen Durchführung der unter A1.1 genannten gemeinsamen Lernziele erbracht werden. In diesem Fall wird der Spezialistentitel ohne zusätzliche Prüfung verliehen. Ist der Nachweis unvollständig, kann eine Zusatzausbildung oder Prüfung nachgefordert werden.

A1.2.7 Pathologie (nur als Nebenfach)

- A1.2.7.1 Sektionstechnik bei kleinen Haustieren
- A1.2.7.2 Sektionstechnik bei Nutztieren
- A1.2.7.3 Sektionstechnik bei Pferden
- A1.2.7.4 Sektionstechnik bei Labortieren
- A1.2.7.5 Makroskopische Beurteilung: Erkennen der wichtigsten Veränderungen und Entnehmen von Organproben für weiterführende Untersuchungen in Histologie, Bakteriologie, Parasitologie und Virologie. Beschreibung und mögliche Interpretation von Sektionsbefunden
- A1.2.7.6 Erkennen von autolytisch bedingten Veränderungen und Kenntnis der dadurch bedingten Einschränkungen bei der Diagnose
- A1.2.7.7 Formulieren von morphologischen und aetiologischen Diagnosen auf Grund makroskopischer Befunde
- A1.2.7.8 Kenntnis der Verarbeitung von Gewebe für histologische Untersuchungen
- A1.2.7.9 Hygiene: Organisatorische und bauliche Massnahmen zur Reduktion des Infektionsrisikos

A1.2.8 Hämatologie/klinische Chemie

- A1.2.8.1 Allgemeines:
 - Validierung von diagnostischen Tests und Methoden im klinisch-chemischen und hämatologischen Labor
 - Bedeutung und Erstellung von Labor- und Methodenspezifischen Referenzwerten
 - Statistische Auswertung und Datenmanagement im klinisch-chemischen und hämatologischen Labor
 - Evaluierung von diagnostischer und analytischer Sensitivität und Spezifität von diagnostischen Tests
 - Personalmanagement im klinischen Labor
- A1.2.8.2 Proben
 - Präanalytik im hämatologischen und klinisch-chemischen Labor:
 - Korrekte Probenentnahme
 - Probengefässe, Antikoagulantien
 - Einfluss von Entnahmetechnik, Lagerung, Transport

A1.2.8.3 Hämatologische Methoden

- Automatische und manuelle hämatologische Methoden (Impedanzmethode, Lasermethode, Zentrifugales Hämatologiesystem, FACS)
- Geräte für die Praxis
- Tierartliche Unterschiede
- Hämatologischer Status, Gesamtleukozytenzahl, Erythrozytenzahl, Hämoglobin, Hämatokrit, Indizes, Thrombozyten
- Herstellung, Färbung und Beurteilung von Blutausstrichen, Differentialblutbild, Retikulozytenzählung, Normoblasten, Beurteilung der Anfärbbarkeit und Morphologie der Blutzellen, Veränderung des roten Blutbildes, Reifung und Kinetik der Blutzellen, Parasitensuche
- Blutsenkung
- Plasmaprotein, Fibrinogen
- Ikterusindex
- Interpretation der hämatologischen Befunde
- Qualitätskontrolle und Fehlermöglichkeiten
- Immunhämatologie: Coombstest, Serologie (IFA, ELISA), Blutgruppenserologie (Blutgruppenbestimmung, Cross-matching)

A1.2.8.4 Methoden klinische Chemie

- Physikalische und chemische Messprinzipen
- Schnellmethoden, Geräte für die Praxis
- Tierartliche Unterschiede
- Chemogramme
- Substrate, Enzyme, Elektrolyte, Gerinnung
- Serumelektrophorese
- Urinuntersuchung (inkl. Urinsediment)
- Hormonbestimmungen
- Blutgasanalyse
- Osmometrie
- Interpretation der klinisch-chemischen Befunde
- Qualitätskontrolle und Fehlermöglichkeiten
- Liquoruntersuchung (Status, Interpretation)
- Bauchhölenpunktat, Gelenkpunktate

A1.2.8.5 Molekulare Diagnostik

- Nachweis klinisch relevanter Erreger mit PCR oder RT-PCR
- Qualitätskontrolle, Fehlermöglichkeiten, Extraktionskontrollen, PCR-Kontrollen
- Interpretation der Resultate

A1.2.8.6 Absolventen eines PhD-Programms mit Schwerpunkt Hämatologie / Klinische Chemie können beim Vorstand der SVVLD den Titel „Fachtierärztin/Fachtierarzt FVH in Labor und Grundlagenmedizin“ beantragen. Dazu muss der Nachweis der bestandenen Prüfung und der Nachweis der praktischen Durchführung der unter A1.1 genannten gemeinsamen Lernziele erbracht werden. In diesem Fall wird der Spezialistentitel ohne zusätzliche Prüfung verliehen. Ist der Nachweis unvollständig, kann eine Zusatzausbildung oder Prüfung nachgefordert werden

A1.3 Inkrafttreten

Der Anhang wurde vom Vorstand der SVVLD am 22. Februar 2008 verabschiedet und tritt auf den 1. Juli 2008 in kraft.