



Schweizerische Gesellschaft für Zytologie
 Société Suisse de Cytologie

Wegleitung zur Prüfungsordnung Höhere Fachprüfung Expertin / Experte für Zytodiagnostik

Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort	2
2	Einleitung	2
2.1	Zweck der Wegleitung.....	2
2.2	Grundlagen	2
2.3	Gültigkeit.....	2
3	Gremien	2
3.1	Trägerschaft.....	2
3.2	Prüfungskommission (PK).....	2
3.3	Geschäftsführung und Prüfungssekretariat	2
4	Berufsbild	3
5	Informationen zum Erlangen des Diploms	3
5.1	Administratives Vorgehen	3
5.2	Gebühren zu Lasten der Kandidierenden	3
6	Zulassungsbedingungen	3
7	Prüfung	3
7.1	Administratives Vorgehen	3
7.2	Organisation und Durchführung	3
7.2.1	Prüfungsgegenstand und Prüfungsteile.....	3
7.2.2	Beurteilungskriterien und Gewichtung innerhalb der Prüfungsteile	4
7.2.3	Prüfungsexpertinnen und -experten	4
7.2.4	Ablauf.....	4
7.3	Bestehen der Prüfung	4
7.4	Beschwerde an das SBFI.....	5
8	Schlussbestimmungen	5
8.1	Übergangsbestimmungen	5
8.2	Inkrafttreten.....	5
8.3	Erlass.....	5
8.4	Genehmigung	5
9	Anhang	6
	Anhang 1 – Berufsbild	6
	Anhang 2 – Kompetenzbereiche / Prüfungsteile, Kompetenzen, Kenntnisse, Prüfungsarten, Dauer	7

1 Vorwort

OdASanté und die Schweizerische Gesellschaft für Zytologie SGZ haben die Prüfungsordnung über die Höhere Fachprüfung Expertin / Experte für Zytodiagnostik und die vorliegende Wegleitung in enger Zusammenarbeit entwickelt.

Die Wegleitung wird durch die Prüfungskommission erlassen und durch die Trägerschaft genehmigt (vgl. Ziffer 2.21 Bst. a der Prüfungsordnung).

2 Einleitung

2.1 Zweck der Wegleitung

Diese Wegleitung richtet sich an die Kandidierenden. Sie erläutert und ergänzt die Prüfungsordnung.

2.2 Grundlagen

- Bundesgesetz vom 13. Dezember 2002 über die Berufsbildung (Berufsbildungsgesetz, BBG)
- Verordnung vom 19. November 2003 über die Berufsbildung (Berufsbildungsverordnung, BBV)
- Prüfungsordnung über die Höhere Fachprüfung Expertin / Experte für Zytodiagnostik vom 20. März 2014.

2.3 Gültigkeit

Die aktuelle Fassung der Wegleitung ist auf den Webseiten von OdASanté und der SGZ publiziert (www.odasante.ch resp. www.cytology.ch).

Allfällige Änderungen der Wegleitung werden spätestens 6 Monate vor der Prüfung auf den obgenannten Webseiten bekannt gegeben.

3 Gremien

3.1 Trägerschaft

OdASanté, Nationale Dach-Organisation der Arbeitswelt Gesundheit;
Schweizerische Gesellschaft für Zytologie (SGZ).

3.2 Prüfungskommission (PK)

Die Prüfungskommission setzt sich aus mindestens 6-8 Vertretungen der Berufspraxis aus öffentlichen und privaten Instituten zusammen.

Die Aufgaben der Prüfungskommission sind in der Prüfungsordnung (Ziff. 2.21) aufgeführt.

Die Geschäftsführung obliegt dem Prüfungssekretariat nach Weisung der Präsidentin oder des Präsidenten der Prüfungskommission.

Die Prüfungskommission kann dem Prüfungssekretariat einzelne Aufgaben übertragen.

3.3 Geschäftsführung und Prüfungssekretariat

Mit der Geschäftsführung und dem Leiten des Prüfungssekretariats wird die Geschäftsstelle von OdASanté beauftragt. Das Prüfungssekretariat ist für alle administrativen Aufgaben zuständig. Die Kontaktadresse lautet: EPSanté, Prüfungssekretariat, Seilerstrasse 22, 3011 Bern, 031 380 88 68 info@epsante.ch.

4 Berufsbild

Das detaillierte Berufsbild (Anhang 1) bildet die Grundlage der Höheren Fachprüfung.

5 Informationen zum Erlangen des Diploms

5.1 Administratives Vorgehen

Die Prüfung wird mindestens alle zwei Jahre einmal auf der Webseite der Schweizerischen Gesellschaft für Zytologie und von OdASanté ausgeschrieben.

Die Prüfungskommission schreibt die Prüfung mindestens 8 Monate vor Prüfungsbeginn aus. Die Ausschreibung erfolgt auf der Website der Schweizerischen Gesellschaft für Zytologie und von OdASanté.

Die Prüfungsinformationen sind bei der Geschäftsstelle OdASanté erhältlich.

Anmeldungsunterlagen s. Prüfungsordnung Ziff. 3.2.

5.2 Gebühren zu Lasten der Kandidierenden

Die Prüfungsgebühr wird nach vorgängiger Genehmigung durch die Trägerschaft von der Prüfungskommission festgelegt. Die Gebühr geht zu Lasten der Kandidierenden.

Bei Prüfungsabbruch ist die gesamte Prüfungsgebühr zu entrichten.

6 Zulassungsbedingungen

Präzisierungen zu Ziff. 3.31, Bst. b der Prüfungsordnung:

Das Datum der Höheren Fachprüfung ist der Stichtag für den Nachweis der geforderten Berufserfahrung. Es ist also zulässig, dass bei der Anmeldung zur Prüfung die geforderte Berufserfahrung noch nicht vollständig erfüllt ist, sofern absehbar ist, dass dies zum Zeitpunkt der Prüfung der Fall sein wird.

Bei variierendem Beschäftigungsgrad wird das Total der tatsächlichen Berufserfahrung berechnet. Bei einem Beschäftigungsgrad unter 50% entscheidet die Prüfungskommission über die Anrechenbarkeit der Berufserfahrung.

Die Höhere Fachprüfung setzt Kompetenzen in gynäkologischer sowie extra-gynäkologischer Zytologie voraus.

7 Prüfung

7.1 Administratives Vorgehen

Anmeldungsunterlagen, s. Prüfungsordnung Ziff. 3.2.

7.2 Organisation und Durchführung

7.2.1 Prüfungsgegenstand und Prüfungsteile

Gegenstand der Prüfung bilden die in Anhang 2 beschriebenen Kompetenzen und Kenntnisse.

Die Kompetenzen und Kenntnisse werden den folgenden vier Kompetenzbereichen zugeordnet:

1. Präanalytik und Technik
2. Screening
3. Weiterführende Untersuchungen
4. Entwicklung, Innovation und Wissenstransfer.

Die Prüfungsteile 1 bis 4 entsprechen den obenerwähnten Kompetenzbereichen.

Die Einzelheiten zu den Prüfungsarten und deren Dauer sind in Anhang 2 dieser Wegleitung geregelt.

Zur Diplomarbeit, Prüfungsteil 4, gelten zusätzlich folgende Vorgaben:

Ziele der Diplomarbeit

- Kritische Auseinandersetzung mit einem beruflichen Sachverhalt unter Einbezug der wissenschaftlichen Fachliteratur.
- Beurteilen der Relevanz für den Berufsalltag.
- Didaktische und rhetorische Umsetzung des Erarbeiteten / des Arbeitsergebnisses.

Inhalt der Diplomarbeit

Anhand eines selbst gewählten Themas z.B. eine Hypothese entwickeln, eine Methode überprüfen und/oder vergleichen, statistische Ergebnisse auswerten.

7.2.2 Beurteilungskriterien und Gewichtung innerhalb der Prüfungsteile

Die Prüfungskommission legt die Beurteilungskriterien für die vier Prüfungsteile sowie die Gewichtung innerhalb der Prüfungsteile fest. Diese Informationen sind in den Leitfäden zu den vier Prüfungsteilen enthalten und werden den Kandidierenden schriftlich abgegeben. Die Leitfäden sind ebenfalls auf www.epsante.ch verfügbar.

7.2.3 Prüfungsexpertinnen und -experten

Die Prüfungskommission legt die Expertinnen und Experten fest. Jede Kandidatin bzw. jeder Kandidat wird von zwei Expertinnen bzw. zwei Experten geprüft.

Die Prüfungsexpertinnen und -experten werden den Kandidierenden spätestens mit dem Prüfungsaufgebot bekannt gegeben.

7.2.4 Ablauf

Nach der Prüfungsausschreibung haben die Kandidierenden mindestens 2 Monate Zeit, um sich zur Prüfung anzumelden. Die genaue Anmeldefrist wird in der Ausschreibung definiert.

Mit der Anmeldung reichen die Kandidierenden das Grobkonzept für die Diplomarbeit zu Prüfungsteil 4 (Entwicklung, Innovation und Wissenstransfer) ein. Weitere Einzelheiten s. Prüfungsordnung Ziff. 3.2.

Der Zulassungsentscheid erfolgt 1 Monat nach Ablauf der Anmeldefrist.

Die Kandidierenden reichen der Prüfungskommission die Diplomarbeit spätestens 3 Monate nach Erhalt des Zulassungsentscheids ein. Die genaue Abgabefrist wird in der Ausschreibung definiert.

Die Kandidierenden werden mindestens 2 Monate vor Prüfungsbeginn aufgeboden.

Daten und Ort der Prüfung sind in der Ausschreibung enthalten. Die genauen Prüfungszeiten und Räumlichkeiten werden den Kandidierenden mit dem Prüfungsaufgebot bekannt gegeben.

7.3 Bestehen der Prüfung

s. Prüfungsordnung Ziff. 6.3.

7.4 Beschwerde an das SBFI

s. Prüfungsordnung Ziff. 7.3.

8 Schlussbestimmungen

8.1 Übergangsbestimmungen

Die Voraussetzungen für den prüfungsfreien Diplomerwerb sind in Ziff. 9.11 und 9.12 der Prüfungsordnung abschliessend geregelt. Dazu gelten folgende Bedingungen:

- Zum Zeitpunkt des Antrags muss das Total an Berufserfahrung im Bereich Zytologie nachgewiesen werden, entsprechend einem Äquivalent von fünf Jahren zu einem Beschäftigungsgrad von mindestens 80%. Bei einem tieferen Beschäftigungsgrad erhöht sich die erforderliche Anzahl Jahre Berufserfahrung entsprechend.
- Die erforderliche Berufserfahrung ist anhand von Arbeitszeugnissen nachzuweisen. In den Arbeitszeugnissen der Antragstellerin / des Antragstellers muss zumindest das Tätigkeitsgebiet (Zytologie) explizit aufgeführt werden.
- Unterbrüche in der Berufserfahrung sind zulässig. In jedem Fall muss zum Zeitpunkt der Antragstellung eine Anstellung in der Zytologie nachgewiesen werden.

8.2 Inkrafttreten

Diese Wegleitung tritt zusammen mit der Prüfungsordnung in Kraft.

8.3 Erlass

Erlassen von der Prüfungskommission für die Höhere Fachprüfung Expertin / Experte für Zytodiagnostik.

Basel, den 03. 11. 2017

B. Kleiber
Präsidentin der Prüfungskommission

8.4 Genehmigung

Diese Wegleitung wird genehmigt.

Bern, den 22. 11. 17

OdASanté
Nationale Dach-Organisation
der Arbeitswelt Gesundheit

Dr. B. Wegmüller
Präsident

Zürich, den 14. 11. 2017

SGZ
Schweizerische Gesellschaft
für Zytologie

Dr. med. I. Raineri
Präsidentin

9 Anhang

Anhang 1 – Berufsbild

Die Expertinnen und Experten für Zytodiagnostik arbeiten selbständig unter der Verantwortung der Fachärztin bzw. des Facharztes FMH für Pathologie mit Schwerpunkt Zytopathologie (Zytopathologin bzw. Zytopathologe).

Die Tätigkeit wird in Universitätsinstituten, Kantons- und Stadtspitälern sowie Privatlabors ausgeübt.

Die Expertinnen und Experten für Zytodiagnostik untersuchen die Beschaffenheit des Untersuchungsmaterials, bearbeiten es und mustern die Präparate am Mikroskop durch. Sie weisen Zellveränderungen nach, ordnen diese ein und unterscheiden negative von verdächtigen Befunden. Sie unterbreiten der Zytopathologin bzw. dem Zytopathologen den Diagnosevorschlag.

Sie sind verantwortlich für

- die sachgerechte Aufarbeitung von zytologischem Einsendematerial;
- die Patientenbetreuung und Assistenz im Ambulatorium und bei bildgebend gesteuerten Punktionen mit Beurteilung der Repräsentativität des Probenmaterials;
- das mikroskopische Screening (Durchmusterung) von zytologischen Ausstrichpräparaten (Exfoliativzytologie, Feinnadelpunktate, gynäkologische Zytologie) und die Korrelation mit klinischen Angaben, Vorbefunden und histologischen Untersuchungen; Voraussetzung: Morphologische Kenntnisse von entzündlichen und reparativen Prozessen, von benignen und malignen Neoplasien und Präkanzerosen unterschiedlicher Organe;
- Diagnosevorschläge und Vorschläge für weiterführende Untersuchungen zuhanden der Fachärztin bzw. des Facharztes bei zytologisch verdächtigen und positiven Befunden;
- die selbständige Erstellung und Abgabe der Befunddiagnosen bei negativen gynäkozytologischen Untersuchungsergebnissen; bei negativen extragynäkologischen Untersuchungsergebnissen kann die verantwortliche Zytopathologin bzw. der verantwortliche Zytopathologe die Diagnosestellung und Weiterleitung der Befunde an die Expertinnen und Experten für Zytodiagnostik delegieren;
- die Durchführung und Auswertung weiterführender Untersuchungen (z.B. Immunzytochemie, In-situ-Hybridisierungs-Techniken, FACS-Analysen, Zytometrie, Spezialfärbungen, HPV-Typisierung);
- die Einhaltung von Qualitätsrichtlinien, Sicherheits- und Hygienevorgaben;
- die Einführung und Validierung von Methoden und Techniken im Labor;
- die analytische Qualitätssicherung in ihrem Fachbereich;
- die kontinuierliche Optimierung der Ergebnis- und Prozessqualität;
- das laborinterne Fehler- und Beschwerdemanagement;
- die Gewährleistung eines effizienten Ablaufs des Normal- und Notfallbetriebs und der verschiedenen Dienste.

Im Weiteren

- interpretieren sie wissenschaftliche Fachliteratur und beurteilen diese auf Relevanz für den Berufsalltag und die bedarfsgerechte Umsetzung der Erkenntnisse;
- arbeiten sie bei medizinischen Publikationen mit;
- geben ihr Fachwissen an Kongressen und in Fachgremien weiter;
- beteiligen sie sich an Forschungsprojekten und wissenschaftlichen Arbeiten (Literaturrecherche, Material sammeln, geeignetes Material bestimmen, Analysen auswerten);
- beteiligen sie sich an der Aus- und Weiterbildung von Studierenden, neuen Mitarbeitenden und Ärztinnen und Ärzten in Ausbildung zur Fachärztin/zum Facharzt;
- verfolgen sie Entwicklungen im Fachbereich und bewerten Neuerungen für die Berufspraxis.

Anhang 2 – Kompetenzbereiche / Prüfungsteile, Kompetenzen, Kenntnisse, Prüfungsarten, Dauer

Kompetenzbereich / Prüfungsteil 1	Kompetenzen	Kenntnisse	Prüfungsarten	Dauer
<p>Präanalytik und Technik</p> <p>Die Expertinnen und Experten für Zytodiagnostik</p> <ul style="list-style-type: none"> beraten den Auftraggeber im Hinblick auf eine sachgerechte Entnahme und den korrekten Transport des Materials registrieren und verarbeiten das eingehende Probematerial unter Einhaltung der geltenden Vorschriften bewirtschaften Verbrauchsmaterial und Geräte stellen Färbelösungen her, bewahren sie auf und entsorgen sie. 	<ul style="list-style-type: none"> beraten den Auftraggeber bezüglich sachgerechter Entnahme und Versand des Materials assistieren bei bildgebend gesteuerten Punktionen, beurteilen die Repräsentativität des Probematerials und leiten die fallgerechte Verarbeitung ein entscheiden über das Vorgehen bei nichtkonformem Material und treffen die nötigen Massnahmen treffen die sachgerechten Massnahmen zur optimalen Verarbeitung des Materials, um Fehler und Störfaktoren auszuschliessen legen die Färbemethode der Präparate unter Berücksichtigung der klinischen Angaben fest beurteilen und sichern die Qualität der Präparate und der Färbung stellen Zytoblock her bestimmen die Gesamtzellzahl und differenzieren die bronchioalveoläre Lavage (BAL) bereiten die Lösungen vor und lagern diese gemäss Sicherheitsvorschriften 	<ul style="list-style-type: none"> Sicherheits-, Hygiene- und Entsorgungsvorschriften Fehlerquellen Weitere Kenntnisse s. Kompetenzbereich Screening 	<p><u>Schriftlich:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Bearbeitung von 4 klinischen Fragestellungen <p><u>Mündlich:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Fachgespräch auf der Grundlage der schriftlichen Prüfung 	<p>45 Min</p> <p><u>30 Min.</u></p> <p><u>15 Min.</u></p>

Kompetenzbereich / Prüfungsteil 1	Kompetenzen	Kenntnisse	Prüfungsarten	Dauer
Präanalytik und Technik	<ul style="list-style-type: none"> • bewahren das Restmaterial gemäss betrieblichen Vorgaben auf • gewährleisten den Unterhalt des Arbeitsplatzes gemäss den Hygiene- und Sicherheitsvorschriften • stellen die Wartung der Apparate sicher 			

Kompetenzbereich / Prüfungsteil 2	Kompetenzen	Kenntnisse	Prüfungsarten	Dauer
<p>Screening (Durchmustern)</p> <p>Die Expertinnen und Experten für Zytodiagnostik</p> <ul style="list-style-type: none"> durchmustern zytologische Ausstrichpräparate und markieren relevante und unklare Zellveränderungen und Elemente erstellen eine Diagnose oder einen Diagnosevorschlag unter Berücksichtigung der vorliegenden Zellveränderungen, mit Einbezug der klinischen Angaben, Vorbefunde und histologischen Untersuchungen. 	<ul style="list-style-type: none"> verfügen über visuelles Geschick für die Raum- und Formwahrnehmung, Konzentration und Ausdauer im Durchmustern analysieren das Zellmaterial, verwenden die Untersuchungsergebnisse mit den klinischen Angaben, den Vorbefunden und histologischen Untersuchungen und markieren die relevanten Zellen beschreiben die Morphologie der Zellen (Ausstrich, Zytoblock), identifizieren diese und stellen die Diagnose unter Berücksichtigung der Differenzialdiagnosen erkennen die Grenzen der Methode auch bei quantitativ und qualitativ grenzwertigem Untersuchungsmaterial formulieren die entsprechenden Vorbehalte und Empfehlungen schlagen weiterführende Untersuchungen vor und interpretieren die Ergebnisse erstellen den Zytologiebericht anhand der betriebsinternen Vorgaben und internationalen Standards erfassen die Untersuchungsergebnisse in einer Datenbank 	<ul style="list-style-type: none"> Zellaufbau Zellprodukte (Fibrin, Schleim, Kollagenfasern, Knorpel, Pigmente) Gewebearten quantitative und qualitative Kriterien bezüglich Repräsentativität des Untersuchungsmaterials Krankheitserreger (Viren, Bakterien, Pilze, Protozoen, Parasiten) Fremdmaterial (z.B. Asbestkörper, Nahrungsfasern, Pollen) Feingeweblicher Aufbau und Zellzusammensetzung der verschiedenen Organe (um deren normale Zellmorphologie wiederzuerkennen): <ul style="list-style-type: none"> - Weibliches Genitalsystem - Seröse Körperhöhlen - Atmungsorgane - Harnwege - Männliches Genitalsystem - Speicheldrüsen - Verdauungsapparat - Brustdrüse - Endokrine Organe - Lymphknoten - Haut, Subkutis und Weichteile - Nervensystem und Liquor 	<p><u>Schriftlich:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Multiple choice oder diagnostische Aufgaben anhand von 30 Bildern Multiple choice anhand von 20 Fragen <p><u>Praktisch:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Primärscreening von 12 ausgewählten Präparaten mit Berichterstellung Screening und Interpretation von 20 markierten Präparaten <p><u>Mündlich:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Diskussion von 3 Präparaten der gescreenten Fälle mit Einbezug der Differenzialdiagnose (inkl. Begründung der Diagnose) 	<p>270 Min.</p> <p>60 Min. 30 Min. 30 Min.</p> <p>180 Min. 120 Min.</p> <p>60 Min.</p> <p>30 Min.</p>

Kompetenzbereich / Prüfungsteil 2	Kompetenzen	Kenntnisse	Prüfungsarten	Dauer
Screening (Durchmustern)	<ul style="list-style-type: none"> archivieren das diagnostizierte Material und die Befunddokumentation gemäss kantonalen Vorschriften 	<ul style="list-style-type: none"> Reaktive Zellveränderungen der verschiedenen Organe als Folge von lokalen oder systemischen Einwirkungen (Entzündungen, Infektionen, Inzestationen, medikamentösetoxische Einwirkungen, Strahlenfolgen) Hormoneller Status Allgemeine Tumorphiologie: <ul style="list-style-type: none"> - Onkogenese - Tumordifferenzierung - Invasion und Metastasierung Zytologische Tumorkriterien <ul style="list-style-type: none"> - Tumortypisierung - Tumorigradierung Spezielle Tumorphiologie: <ul style="list-style-type: none"> Präkanzerosen, häufigste wichtigste benigne und maligne Tumoren der Organe und deren Differenzialdiagnosen 		

Kompetenzbereich / Prüfungsteil 3	Kompetenzen	Kenntnisse	Prüfungsarten	Dauer
<p>Weiterführende Untersuchungen</p> <p>Die Expertinnen und Experten für Zytodiagnostik führen je nach betrieblichen Vorgaben weiterführende Untersuchungen durch und werten sie aus.</p>	<ul style="list-style-type: none"> stellen die Indikation für Spezialfärbungen in Absprache mit dem Zytopathologen und unter Berücksichtigung der Morphologie sowie der klinischen Angaben und werten das Färberegebnis aus stellen die Indikation für die Immunzytochemie in Absprache mit dem Zytopathologen und unter Berücksichtigung der Morphologie sowie der klinischen Angaben und werten die Ergebnisse aus stellen die Indikation für die Immunphänotypisierung am Durchflusszytometer (FACS) und die Fluoreszenz-in-situ-Hybridisierung (FISH) in Absprache mit dem Zytopathologen und unter Berücksichtigung der Morphologie sowie der klinischen Angaben stellen die Indikation für den HPV-Nachweis oder die HPV-Typisierung (humanes Papillomavirus) unter Berücksichtigung der geltenden Standards und/oder in Absprache mit dem Auftraggeber 	<ul style="list-style-type: none"> Prinzipien der Spezialtechniken <ul style="list-style-type: none"> - FACS - FISH - Immunzytochemie - PCR Indikationen der Spezialtechniken 	<p><u>Schriftlich:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Multiple choice anhand von 6 Fragen Beantwortung von 2 Fragen 	<p>30 Min.</p> <p>15 Min.</p> <p>15 Min.</p>

Kompetenzbereich / Prüfungsteil 4	Kompetenzen	Kenntnisse	Prüfungsarten	Dauer
<p>Entwicklung, Innovation und Wissenstransfer</p> <p>Die Expertinnen und Experten für Zytodiagnostik</p> <ul style="list-style-type: none"> übernehmen Mitverantwortung für die Entwicklung neuer Methoden übernehmen Mitverantwortung bei der Entwicklung und Einführung neuer Technologien in ihrem Fachbereich arbeiten an Forschungsprojekten mit beteiligen sich an der Ausbildung studierender BMAs, angehender Expertinnen und Experten für Zytodiagnostik sowie Fachärztinnen und Fachärzte 	<ul style="list-style-type: none"> arbeiten in Forschungsprojekten mit, indem sie <ul style="list-style-type: none"> - Material sammeln - geeignetes Material bestimmen - Analysen auswerten schlagen neue Technologien und Methoden vor führen neue Geräte und Methoden ein und validieren diese erkennen berufsrelevante Entwicklungen und prüfen den Nutzen für das Labor interpretieren wissenschaftliche Fachliteratur und beurteilen sie auf Relevanz für den Berufsalltag setzen gewonnene Erkenntnisse im Labor zielgerichtet und bedarfsgerecht um geben ihr Wissen und Können fach-, situations- und adressatengerecht weiter 	<ul style="list-style-type: none"> Ausgewählte Methoden des Qualitätsmanagements Grundlagen Epidemiologie Quellen Fachwissen, Forschungsergebnisse Methodisch-didaktische und rhetorische Prinzipien 	<p><u>Schriftlich</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Diplomarbeit (Die Details zur Gestaltung der Diplomarbeit sind im Leitfaden zum Prüfungsteil 4 geregelt) <p><u>Mündlich:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Präsentation der Diplomarbeit (Format PowerPoint) Diskussion 	<p>25 Min.</p> <p>vorgängig erstellt</p> <p><u>25 Min.</u> 15 Min.</p> <p>10 Min.</p>