

**Wegleitung zur Prüfungsordnung
Höhere Fachprüfung
Expertin / Experte für Zytodiagnostik**

ENTWURF VOM 15.11.11

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 Prüfungsleitung 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 Prüfungsexpertinnen und -experten 4

7.2.3 Ablauf..... 4

7.3 Beurteilungskriterien..... 4

7.4 Notengebung..... 4

7.5 Bestehen der Prüfung 4

7.6 Beschwerde an das BBT 4

8 Schlussbestimmungen 4

8.1 Übergangsbestimmungen 4

8.2 Erlass 5

8.3 Inkrafttreten 5

9 Anhang..... 6

Anhang 1 – Berufsbild 6

Anhang 2 – Kompetenzbereiche / Prüfungsteile, Kompetenzen, Kenntnisse, Prüfungsarten, Dauer 7

Anhang 3 – Termine, Fristen 13

1 Vorwort

Die Prüfungsordnung über die Höhere Fachprüfung Expertin / Experte für Zytodiagnostik und die vorliegende Wegleitung wurden in enger Zusammenarbeit mit der Schweizerischen Gesellschaft für Zytologie entwickelt.

2 Einleitung

2.1 Zweck der Wegleitung

Gestützt auf Ziffer 2.21 der Prüfungsordnung über die Höhere Fachprüfung Expertin / Experte für Zytodiagnostik vom xx.xx.xxxx erlässt die Prüfungskommission die vorliegende 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)

2.3 Gültigkeit

Die aktuelle Fassung der Wegleitung ist auf der Website der Schweizerischen Gesellschaft für Zytologie www.cytology.ch publiziert.

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

3 Gremien

3.1 Trägerschaft

OdASanté, Nationale Dach-Organisation der Arbeitswelt Gesundheit
(allfällige Ko-Trägerschaft in Diskussion)

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 Prüfungsleitung und Prüfungssekretariat

Mit der Prüfungsleitung und dem Führen des Prüfungssekretariats wird xxx (zurzeit in Klärung, s. Ziff. 2.22 Prüfungsordnung) beauftragt, die auch für weitere administrative Aufgaben und die Geschäftsführung der Prüfungskommission zuständig ist. Die Kontaktadresse lautet: xxx

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 Website der Schweizerischen Gesellschaft für Zytologie und von OdASanté ausgeschrieben.

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

Die Prüfungsinformationen sind bei xxx (zurzeit in Klärung) 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

s. Prüfungsordnung Ziff. 3.3.

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 entsprechen den Kompetenzbereichen.

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

Zur schriftlichen Arbeit, Prüfungsteil 4, gelten zusätzlich folgende Vorgaben:

Ziele der schriftlichen Arbeit

- 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 schriftlichen Arbeit

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

7.2.2 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 mit dem Aufgebot bekannt gegeben.

7.2.3 Ablauf

s. auch grafische Darstellung Termine, Fristen.

Die Kandidierenden melden sich mindestens 6 Monate vor Prüfungsbeginn an. Mit der Anmeldung reichen sie das Grobkonzept für die schriftliche Arbeit zu Prüfungsteil 4 (Entwicklung, Innovation und Wissenstransfer) ein. Weitere Einzelheiten s. Prüfungsordnung Ziff. 3.2.

Der Zulassungsentscheid erfolgt mindestens 5 Monate vor Prüfungsbeginn.

Die Kandidierenden reichen der Prüfungskommission die schriftliche Arbeit mindestens 2 Monate vor Prüfungsbeginn ein.

Die Kandidierenden werden mindestens 2 Monate vor Prüfungsbeginn aufgeboten.

Datum, Zeit und Ort der Prüfung werden den Kandidierenden mit dem Aufgebot bekannt gegeben.

7.3 Beurteilungskriterien

Die Prüfungskommission legt die Beurteilungskriterien für die vier Prüfungsteile fest. Diese Kriterien werden den Kandidierenden schriftlich abgegeben.

7.4 Notengebung

s. Prüfungsordnung Ziff. 6.3.

7.5 Bestehen der Prüfung

s. Prüfungsordnung Ziff. 6.4.

7.6 Beschwerde an das BBT

s. Prüfungsordnung Ziff. 7.3.

8 Schlussbestimmungen

8.1 Übergangsbestimmungen

s. Prüfungsordnung Ziff. 9.11 und 9.12.

8.2 Erlass

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

8.3 Inkrafttreten

Diese Wegleitung tritt zusammen mit der Prüfungsordnung in Kraft.

Datum und Ort

xxx

Präsidentin der Prüfungskommission

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.

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
Screening (Durchmustern)				270 Min.
<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 vorhandenen 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, vernetzen 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 Untersuchungs-/Zellmaterial 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 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><u>60 Min.</u></p> <p>30 Min.</p> <p>30 Min.</p> <p><u>180 Min.</u></p> <p>120 Min.</p> <p>60 Min.</p> <p><u>30 Min.</u></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, Infestationen, medikamentös-toxische Einwirkungen, Strahlenfolgen) • Hormoneller Status • Allgemeine Tumorbilogie: <ul style="list-style-type: none"> - Onkogenese - Tumordifferenzierung - Invasion und Metastasierung • Zytologische Tumorkriterien <ul style="list-style-type: none"> - Tumortypisierung - Tumorgradierung • Spezielle Tumorbilogie: Präkanzerosen, häufigste wichtigste benigne und maligne Tumoren der Organe und deren Differenzialdiagnosen 		

Kompetenzbereich / Prüfungsteil 3	Kompetenzen	Kenntnisse	Prüfungsarten	Dauer
Weiterführende Untersuchungen				30 Min.
Die Expertinnen und Experten für Zytodiagnostik führen je nach betrieblichen Vorgaben weiterführende Untersuchungen durch und werten sie aus.	<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 Färbeergebnis 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><u>30 Min.</u> 15 Min.</p> <p>15 Min.</p>

Kompetenzbereich / Prüfungsteil 4	Kompetenzen	Kenntnisse	Prüfungsarten	Dauer
Entwicklung, Innovation und Wissenstransfer				25 Min.
<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"> • Schriftliche Arbeit im Umfang von 6 bis 10 Seiten, ohne Anhang, Abbildungen und Quellen, 40 Zeilen pro Seite (Schrift Times New Roman, Schriftgrad 12) <p><u>Mündlich:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Elektronische Präsentation der schriftlichen Arbeit • Diskussion 	<p>vorgängig erstellt</p> <p><u>25 Min.</u> 15 Min. 10 Min.</p>

