

Berufsprüfung Archäologische Grabungstechnikerin / Archäologischer Grabungstechniker

Wegleitung zur Prüfungsordnung 1. Februar 2024

1. Einleitung

1.1 Zweck der Wegleitung

Die Wegleitung zur Prüfungsordnung für archäologische Grabungstechnikerinnen / archäologische Grabungstechniker soll die dort festgehaltenen Bestimmungen wo nötig präzisieren und erläutern. Sie richtet sich an Personen, welche schon mehrere Jahre in der Archäologie tätig sind und die Absicht haben, sich eine höhere berufliche Qualifikation im Bereich Grabungstechnik anzueignen.

1.2 Berufsbild

Arbeitsgebiet:

Grabungstechniker/innen arbeiten auf dem Gebiet der Archäologie und Denkmalpflege. Sie sind als technische Projektleiter/innen für die Projektierung, Durchführung, Überwachung und archivgerechte Aufarbeitung von archäologischen Ausgrabungen und bauanalytischen Untersuchungen zuständig. Sie setzen in enger Zusammenarbeit mit der wissenschaftlichen Leitung die vorgegebenen Fragestellungen technisch um. Sie vertreten im Kontakt mit Bauherrschaften, Unternehmen und Behörden die Interessen der Kantonsarchäologien bzw. der kantonalen Denkmalpflege. Die Vielzahl der unterschiedlichen Kenntnisbereiche weist den Beruf als Tätigkeitsfeld für Generalistinnen und Generalisten aus.

Grabungstechniker/innen arbeiten selbstständig, alleine oder in Teams, oft im Freien, zu jeder Jahreszeit und Wetterlage. Bei Ausgrabungen und Baudokumentationen können Staub und Baulärm beeinträchtigend wirken. Organisatorische und dokumentarische Aufgaben erledigen Grabungstechniker/innen teilweise im Büro unter Verwendung elektronischer Hilfsmittel.

Aufgaben: Arbeitsprozesse einer Grabungsleitung

Planung

Sie sind fähig:

- alle nötigen Unterlagen zu beschaffen (Altgrabungen, Archiv, Grundlagen etc.)
- die Ausrüstung, Infrastruktur (Grabungszelt, Aufenthaltsraum, Toiletten, Strom etc.) und Maschineneinsätze möglichst kostenoptimiert zu planen und zu organisieren
- geplante und laufende Baumassnahmen mit Bauherrschaft und Behörden abzusprechen und das Vorgehen dementsprechend zu organisieren
- ein Budget zu erstellen
- in Kenntnis des Personalrechts zu handeln
- ein ausgewogenes Grabungsteam zusammenzustellen, d.h. bei der Auswahl der Grabungsmitarbeiter/innen mitzubestimmen
- die Aufgabenteilung und Kompetenzen sowie die personelle Einsatzplanung zu definieren.

Durchführung

Sie sind fähig:

- die Vermessung einzurichten
- Grabungstechniken unter Berücksichtigung der wissenschaftlichen, zeitlichen und finanziellen Vorgaben auszuwählen und methodisch richtig einzusetzen
- die archäologischen Strukturen zu erkennen und zu interpretieren, die den Strukturen angemessene Vorgehensweise zu bestimmen und das entsprechende Werkzeug einzusetzen
- die Entstehung der Strukturen zu rekonstruieren. Dazu gehört die Fähigkeit, in drei Dimensionen zu denken, Zusammenhänge zu erkennen und festzuhalten
- Befund- und Fundsituationen fototechnisch, zeichnerisch und schriftlich zu dokumentieren (Fotografien, Skizzen und maßstäbliche Zeichnungen, Tagebücher, Beschreibungen und Synthesen)
- die Schichtzugehörigkeit von Funden zu erfassen und deren Bergung, Lagerung und Transport nach Fragestellung und konservatorischen Erfordernissen sicherzustellen sowie gegebenenfalls auch Blockbergungen von speziellen Funden vorzunehmen
- den Einsatz von Spezialisten (Denkmalpfleger, Dendrochronologen, Geologen etc.) zu koordinieren und ihre Resultate in die laufende Untersuchung einzubeziehen
- Proben für naturwissenschaftliche Untersuchungen zu entnehmen
- das Einhalten von Sicherheits- und Gesundheitsvorschriften zu garantieren
- Erste Hilfe zu leisten
- laufend die Kosten und Zeitvorgaben zu überprüfen (Projektmanagement)
- bei ihrem Einsatz die Umwelt möglichst zu schonen.

Nachbearbeitung

Sie sind fähig:

- den Abbau der Infrastruktur zu organisieren, sowie gegebenenfalls das Gelände in bebaubaren Grund zurückzuführen
- die eingehenden Rechnungen zu kontrollieren
- die Untersuchung in einem Grabungs-Schlussbericht zusammenzufassen
- die Dokumentation geordnet und archivfähig abzulegen.

Sozialkompetenz

Sie sind fähig:

- mit ihrem Vorgesetzten eng zusammen zu arbeiten
- das Grabungspersonal sinnvoll einzusetzen
- das Grabungspersonal zu führen, anzuleiten, auszubilden und die Qualität der Arbeiten sicherzustellen
- Verantwortung zu übernehmen und solche auch gegebenenfalls abzugeben
- Mitarbeiter/innen zu motivieren und die Teambildung zu fördern
- ihre Arbeit ansprechend zu vermitteln (Führungen, Auskünfte an Interessierte, Tag der offenen Tür und Pressekonferenzen).

Weitere Aufgaben

Sie sind fähig:

- sich nach den gegebenen Möglichkeiten weiterzubilden
- die neuesten Grabungsmethoden weiterzuvermitteln
- anhand von Flurbegehungen das Gelände zu prospektieren
- den Zustand von archäologischen Denkmälern zu kontrollieren und eine allfällige Gefährdung abzuschätzen.

Beitrag des Berufs an die Gesellschaft

Die archäologische Forschung erfolgt im öffentlichen Interesse. Sie trägt dazu bei, das Wissen des Menschen um seine Herkunft zu vermehren und auf Grundfragen der Menschen Antworten zu finden.

Die Archäologie setzt sich für die Sicherung und die Pflege des archäologischen Erbes ein. Es ist ein Archiv, worin sich Zeugnisse menschlicher Tätigkeit von der Frühzeit bis zur Gegenwart erhalten haben. Dieses kulturelle Erbe gilt es zu bewahren. Die Archäologie arbeitet nachhaltig, wissenschaftlich korrekt sowie in einer vernetzten Art und Weise. Sie orientiert die Öffentlichkeit regelmässig über ihre Resultate zur Geschichte.

1.3 Prüfungsorgane

Die Zusammensetzung der Prüfungskommission und ihre Aufgaben regeln Ziff. 2.1 bis 2.2 der Prüfungsordnung.

Bei der Zusammensetzung der Prüfungskommission, der Prüfungsorgane und der Expertinnen und Experten wird Wert darauf gelegt, dass wenn immer möglich eine Ausgewogenheit zwischen den Vertreterinnen und Vertretern der wissenschaftlichen und der technischen Seite der Archäologie angestrebt wird.

Das Sekretariat übernimmt folgende Aufgaben:

- a) Ausschreibung der Prüfung
- b) Kontrolle der Anmeldungen
- c) Übermittlung der Zulassungs- und Abweisungsentscheide an die Kandidatin oder den Kandidaten
- d) Einladung der Kandidatin oder des Kandidaten
- e) Aufbieten der Prüfungsexperten
- f) Führung der Korrespondenz
- g) Verkehr mit den zuständigen Amtsstellen
- h) Aufbewahren der Prüfungsakten während mindestens 10 Jahren (Prüfungsarchiv)

Ansprechperson ist die Präsidentin/der Präsident der Prüfungskommission.

Die Präsidentin / Der Präsident der Prüfungskommission übernimmt in der Regel keine Prüfungsfunktionen.

2. Informationen zum Erlangen des Fachausweises

2.1 Administratives Vorgehen

Das Vorgehen ist in Ziff. 3 der Prüfungsordnung beschrieben.

2.2 Gebühren zu Lasten der Kandidierenden

Fragen zu den Kosten werden in Ziff. 3.4 der Prüfungsordnung geregelt.

In besonderen Fällen kann der Präsidentin / dem Präsidenten der Prüfungskommission ein Gesuch um Herabsetzung oder Erlass der Prüfungsgebühren eingereicht werden. Entsprechende Gesuche werden vertraulich behandelt.

Die Gebühren für die Prüfung werden in der Ausschreibung genannt.

Die Gebühren für den Fachausweis können zusätzlich erhoben werden.

3. Zulassungsbedingungen

Die Zulassungsbedingungen regelt Ziff. **3.3** der Prüfungsordnung.

Das Spektrum der verlangten Kenntnisse entspricht nicht unbedingt der individuellen beruflichen Praxis der / des jeweiligen Kandidaten / Kandidatin. In der Regel werden mehr Kenntnisse verlangt, als im jeweiligen individuellen Stellenbeschrieb festgehalten sind.

Um Missverständnissen vorzubeugen, werden deshalb den Kandidaten bei den Anmeldeunterlagen folgende Papiere abgegeben:

- ein Anmeldeformular, in dem die Kandidatin / der Kandidat die Fachrichtung (Epoche) angibt.
- ein Merkblatt, in dem die Prüfungskommission ihre Vorstellungen hinsichtlich der Berufspraxis formuliert. Diese gehen davon aus, dass die 4 oder 6 Jahre zur Aneignung möglichst vielseitiger Bereiche innerhalb der archäologischen Arbeit dienen sollen, und dass der Kandidatin / dem Kandidaten schon im Vorfeld der Prüfung die eine oder andere Grabungsleitung anvertraut wird. Durch die Unterschrift der Kandidatin / des Kandidaten und der jeweiligen Arbeitgeber soll bestätigt werden, dass beide den Inhalt des Merkblattes zur Kenntnis genommen haben.

4. Prüfung

4.1 Administratives Vorgehen

Die administrativen Belange sind in den Ziff. **4.1** bis **4.3** der Prüfungsordnung geregelt. Die für die Prüfung nötigen Informationen werden den Kandidaten schriftlich zugestellt. Unterlagen vorangehender Prüfungen werden nicht herausgegeben.

4.2 Organisation und Durchführung

Die theoretischen Prüfungen finden an aufeinander folgenden Tagen statt. Sie umfassen die in Ziff. **5.1** der Prüfungsordnung festgehaltenen Prüfungsteile "Fachkenntnisse I, II, III und IV". Der Zeitplan der Prüfungen wird mit dem Aufgebot schriftlich zugestellt. Der Zeitpunkt der theoretischen Prüfung ist in der Regel Ende Januar.

In der mündlichen Prüfung werden von den drei in Frage kommenden Epochen (Urgeschichte, Römisch, Mittelalter) deren zwei geprüft. Gesetz ist jene Epoche, die im Anmeldeformular als Spezialgebiet genannt ist. Die Kandidatin / der Kandidat legt die zweite Epoche selbst fest.

Die praktische Prüfung umfasst die in Ziff. **5.1** der Prüfungsordnung festgehaltenen Prüfungsteile "Praktische Feldarbeit I, II, III und IV". Die Prüfung findet zwischen Ende Februar und Anfang November auf den archäologischen Untersuchungen statt, die den Kandidaten von ihren Arbeitgebern bereitgestellt werden. Sie wird ausgeführt in Anlehnung an die Anforderungen und Voraussetzungen der Dienststelle. Ist ein Arbeitgeber nicht in der Lage, ein entsprechendes Objekt zur Verfügung zu stellen, so ist in Zusammenarbeit mit der Prüfungskommission ein valabler Ersatz zu suchen.

Bei der praktischen Prüfung besuchen die persönlichen Expertinnen oder die persönlichen Experten an drei nicht aufeinander folgenden Tagen die ihnen zugeteilten Kandidaten. In diesen drei Tagen beobachten sie die Arbeitsweise der Kandidaten, befragen sie über Massnahmen und Methoden, Befunde und Dokumentation und machen sich so ein Bild über Fach- und Sozialkompetenz.

An einem der drei Tage, in der Regel dem letzten, werden die persönlichen Expertinnen / Experten durch zwei Mitglieder der Prüfungskommission nach Ziff. **4.45** der Prüfungsordnung unterstützt. Diese sollen sicherstellen, dass die persönlichen Expertinnen / Experten ihre Bewertungen nachvollziehbar offenlegen können. Wenn immer möglich sollte mindestens eine dieser beiden zusätzlichen Mitglieder der Prüfungskommission, bei allen praktischen Prüfungen eingesetzt werden.

Über Teilnoten wird vor Versand des Entscheids über die Erteilung des Fachausweises durch die Prüfungskommission keine Auskunft gegeben (Anmerkung: weder schriftlich noch mündlich).

4.3 Prüfungsteile

Die Prüfungsteile umfassen gemäss Ziff. 5.11 der Prüfungsordnung:

1 Praktische Feldarbeit I

- 1.1 Vorbereitung
- 1.2 Führung und Organisation

2 Praktische Feldarbeit II

- 2.1 Fotografie
- 2.2 Zeichnen
- 2.3 Vermessung

3 Praktische Feldarbeit III

- 3.1 Beschreibende Dokumentation
- 3.2 Befundansprache – und interpretation
- 3.3 Berichterstattung

4 Praktische Feldarbeit IV

- 4.1 Nachbarwissenschaften
- 4.2 Fundbergung – und lagerung
- 4.3 Probenentnahme

5 Fachkenntnisse I

- 5.1 Organisation und Kalkulation
- 5.2 Gesetzliche Vorschriften
- 5.3 Sicherheitsbestimmungen u. Erste Hilfe
- 5.4 EDV

6 Fachkenntnisse II

- 6.1 Fotografie
- 6.2 Zeichnen
- 6.3 Vermessung

7 Fachkenntnisse III

- 7.1 Befundanalyse
- 7.2 Befundinterpretation
- 7.3 Beschreibung v. Funden u. Befunden

8 Fachkenntnisse IV

- 8.1 Arch. Fachkenntnisse
- 8.2 Arch. Fachkenntnisse
- 8.3 Nachbarwissenschaften
- 8.4 Fundbergung - u. lagerung

Begriffsdefinitionen der Kenntnisgrade:

Kenntnisse:

Die Kenntnisse sind vertieft vorhanden, geeignete Massnahmen können praxisbezogen erläutert und angewendet werden.

Grundkenntnisse:

Die Kenntnisse reichen zu einer ersten Beurteilung der Situation aus, ohne dass geeignete Massnahmen veranlasst bzw. beherrscht werden müssen.

Einblick:

Allgemeine, oberflächliche Kenntnisse zum Thema sind vorhanden.

1 Praktische Feldarbeit I

1.1 Vorbereitung

Kenntnisse:

- Auftrag / Zielvorstellung
- Eventuelle Unterlagen einer früheren Untersuchung (suchen und sichten)
- Kalkulationen (Bedarf an Zeit / Personal / Maschineneinsatz / Material)

Grundkenntnisse:

- Vergleichsliteratur

1.2 Führung und Organisation

Kenntnisse:

- Führen der Grabungsequipe
- Arbeitseinteilung, Zeitplanung
- Überwachung und Kontrolle der Arbeiten
- Präsentation («Verkaufen») der Grabung gegen aussen
- Ordnung
- Einhalten der Sicherheits- und Gesundheitsbestimmungen
- Erste Hilfe

2 Praktische Feldarbeit II

2.1 Fotografie

Siehe auch unter Fachkenntnisse II

Kenntnisse:

- Organisation
- Technische Grundlagen
- Fotojournal
- Bildgestaltung

2.2 Zeichnen

Siehe auch unter Fachkenntnisse II

Kenntnisse:

- Lesbarkeit (Verständlichkeit durch Generalisierung) der Zeichnungen
- Wahl des Massstabes
- Wahl der Aufnahme (massgerecht / Skizze)
- Allgemeiner Eindruck (Gleichmässigkeit, Sauberkeit, Vollständigkeit)

2.3 Vermessung

Siehe auch unter Fachkenntnisse II

Kenntnisse:

- Grundvermessung inkl. Nivellement (Versicherung / saubere und klare Beschriftungen der Messpunkte)
- Vermessungsprotokoll
- Detailvermessung
- Kontrolle

3 Praktische Feldarbeit III

3.1 Beschreibende Dokumentation

Siehe unter Fachkenntnisse III

3.2 Befundansprache und –interpretation

Siehe unter Fachkenntnisse III

3.3 Berichterstattung

Kenntnisse:

- Schriftliche Zusammenfassung der wesentlichen Ergebnisse
- Einhalten einer klaren Gliederung nach einzelnen Phasen
- Anregungen für allfälliges weiteres Vorgehen

4 Praktische Feldarbeit IV

4.1 Nachbarwissenschaften

Siehe unter Fachkenntnisse IV

4.2 Fundbergung - und Lagerung

Siehe auch unter Fachkenntnisse IV

Kenntnisse:

- Organisation
- Fundjournal
- Fachgerechte Behandlung

4.3 Probenentnahme

Siehe auch unter Fachkenntnisse IV

Kenntnisse:

- Organisation
- Probenjournal
- Fachgerechte Behandlung

5 Fachkenntnisse I

5.1 Organisation und Kalkulation

Kenntnisse:

- Planung einer Untersuchung samt Kostenvoranschlag
- Korrespondenz
- Arbeitsrapport (technisches Tagebuch)
- Budget erstellen und kontrollieren

Grundkenntnisse:

- Grundkenntnisse der wichtigsten Baumeistertarife

5.2 Gesetzliche Vorschriften

Grundkenntnisse:

- Übergeordnete Gesetze
- Kantonale und/oder kommunale Gesetze
- Personalrecht

5.3 Sicherheitsbestimmungen und Erste Hilfe

Kenntnisse:

- SUVA-Vorschriften
- lebensrettenden Sofortmassnahmen
- Unfallverhütung

Einblick:

- Umgang mit Gefahrenstoffen, Altlasten im Boden und in Häusern

5.4 EDV

Kenntnisse:

- MS – Office

Einblick:

- GIS
- CAD
- Datenbanken
- Bildbearbeitungsprogramme
- Formate

6 Fachkenntnisse II

6.1 Fotografie

Eine Grabungstechnikerin / ein Grabungstechniker ist in der Lage, alle Schritte der fotografischen Dokumentation einer boden- oder gebäudearchäologischen Untersuchung selbstständig und fachgerecht durchzuführen, und zu archivieren.

Kenntnisse:

- ameratechnik
- Bedienung und Unterhalt der analogen und digitalen Kleinbildkamera, Belichtungsmessung, Blende, Brennweite, Schärfe, Tiefenschärfe, Lichtstärke, Kameraverschluss, Reinigung/Pflege, Kamerazubehör, Stativ
- Aufnahmetechnik
- Beleuchtung, Filter, Farbeinstellungen (Weissabgleich)
- Planum, Profil, Übersicht, Detail, Abwicklung, Bildgestaltung (Arbeitsaufnahmen), Verarbeitung
- Analoge und digitale Archivierung, Bilddatengrösse, Auflösung, Datenspeicherung und –sicherung

Grundkenntnisse:

- Filmformate, Bildsensorgrößen
- Innenraumaufnahmen, Architekturaufnahmen, einfache Sachaufnahmen, Reproduktion, Einfache Perspektivische Beeinflussung (Kameraposition, Shift)
- Lichtführung, Kunstlichtquellen, Handblitz, Studioblitz, Farbtemperatur
- Einfache Bildbearbeitung, Scannen/Ausdrucken

Einblick:

- Fachkamera
- Digitalfotografie im Zusammenhang mit Fotogrammetrie für die zeichnerische Dokumentation
- Lichtführung: UV-Strahlung, Schwarzschildeffekt, Bildrauschen, Bittiefe (Farbauflösung), Farbräume
- Daten-Kompression, Dateiformate

6.2 Zeichnen

Kenntnisse:

- Lesen und Interpretieren von Karten, Plänen, fotografischen und fotogrammetrischen Aufnahmen
- Kenntnisse der Zeichen- und Trägermaterialien
- Festlegen, in welcher Art, mit welchen Hilfsmitteln und in welchem Massstab gezeichnet werden soll
- Erstellen von Hand- und Orientierungsskizzen, perspektivische Skizzen
- Zeichnen von horizontalen und vertikalen Befunden sowie deren Schnitte in Ausgrabungen und Bauuntersuchungen
- Generalisieren von archäologischen Zeichnungen
- Beschriftung und grafische Symbole
- Bestimmen und Kontrollieren aller zeichnerischen Aufnahmen
- Massstäbliches Zeichnen von Funden und Bauteilen (ohne Reinzeichnen)

Grundkenntnisse:

- Reinzeichnen von obigen Arbeiten zur Druckreife

Einblick:

- CAD

6.3 Vermessung

Eine Grabungstechnikerin / Ein Grabungstechniker muss in der Lage sein, eine archäologische Untersuchung vermessungstechnisch zu betreuen. Dazu muss sie / er Fertigkeit in den folgenden Bereichen haben:

Kenntnisse:

- Arbeitsgrundlagen organisieren: Plan-, Koordinaten und Höhengrundlagen (LFP und HFP)
- Anlegen und Versichern eines Grabungsnetzes und Einbindung ins Landeskoordinatensystem
- Anleitung und Überwachung der Grabungsmitarbeiter bei den Vermessungsarbeiten
- Anlegen von Höhenfixpunkten mittels Nivellement, angeschlossen an die Landesvermessung
- Nivelliergerät
- Durchführen von Flächen- und Streckennivellementen
- Einmessen und Abstecken von Punkten mittels dem Orthogonal- und Polarverfahren
- Einfache Konstruktionen mit Hilfsmitteln, z. B. Messband, Distometer, Senkblei, Fluchtstäbe, Winkelprisma etc.
- das Prüfen des Nivelliergerätes (Funktion)
- Dokumentieren der Vermessung (Skizzen, Protokolle, Listen)
- Beherrschen einfacher vermessungstechnischer Grundrechenarten (Pythagoras, interpolieren, Fehlerverteilung)
- Kontrolle der Messresultate

Grundkenntnisse:

- über Fehlermöglichkeiten und ihre Auswirkungen
- Theodolit

Einblick:

- konventionelle und moderne Vermessungstechniken und Geräte (Tachymeter)
- Organisation der öffentlichen Vermessung in der Schweiz: Swisstopo (Landeskarten) und amtliche Vermessung (Geometer Katastervermessung)
- GPS, Global Positioning System
- dreidimensionales Einmessen von Gebäuden
- CAD-Systeme, GIS
- Photogrammetrie
- in der Archäologie verwendete Programme (TachyCAD, Archäocad, Photoplan)
- 3DLaserscanning

7 Fachkenntnisse III

7.1 Befundanalyse

Kenntnisse:

- Zielgerichtetes und sachgerechtes Vorgehen auf der Ausgrabung bzw. Bauuntersuchung: Ausgehend von der Fragestellung, die sie / er gegebenenfalls in Rücksprache mit der wissenschaftlichen Leitung entwickelt, überlegt die Grabungstechnikerin / der Grabungstechniker, mit welchem Vorgehen die gesuchte Information beschafft werden kann.

Beispiele für die Fragestellung:

Gesucht werden die Ausdehnung einer Schicht, das gegenseitige Verhältnis zweier Mauern, die Nutzungsphasen einer Feuerstelle, die Zweitverwendung eines Pfostenloches oder ob mehrere Öffnungen in einer Mauer gleichzeitig oder nacheinander bestanden haben.

Beispiele für das Vorgehen:

Wo wird geschnitten?

Wo soll ein Profilsteg stehen bleiben?

Wo muss in der Fläche gearbeitet werden und von welcher Seite her?

Wo muss ein Befund frei gespitzt werden?

Wo und wie soll Verputz weggeschlagen werden?

Fragen während der Analyse:

Hat die Detailuntersuchung eine klare Antwort auf ein bestimmtes Problem gegeben?

Muss die Beobachtung an einer anderen Stelle bestätigt werden? Ist die Annahme bestätigt oder widerlegt worden? Ergeben sich Widersprüche zu andern

Beobachtungen? Wie wichtig ist eine Einzelfrage für den gesamten Zusammenhang?

7.2 Befundinterpretation

Kenntnisse:

- Deuten des mittels einer überlegten Analyse angetroffenen Befundes: Zwei Schritte sind zu unterscheiden: Zunächst die nüchtern technische Beschreibung, dann die Interpretation.

Beispiele der Beschreibung:

Grube: kreisrunder Grundriss, 40 cm Durchmesser, 50 cm tief, dem Rand entlang schräg gestellte Steine, Füllung humös mit einigen Steinen.... etc.

Beispiele der Interpretation:

Pfostenloch. Weitergehende Interpretation: Liegt in einer Reihe mit den Pfostenlöchern 23,45 und 46, ist Teil des Gebäudes A.

Die Grabungstechnikerin / Der Grabungstechniker:

- erkennt, ob ein Fundament in einen engen Fundamentgraben gesetzt oder frei aufgemauert ist
- Weiss, auf Grund welcher Beobachtungen eine Schicht als Bauniveau gedeutet werden kann
- Sucht gezielt nach Deutungen für die Funktion einer Grube
- Kann wesentliche Schichten von weniger bedeutenden unterscheiden
- Erkennt in einem Profil die Schlüsselemente für den Aufbau der relativen Chronologie
- Fragt zu jeder Mauer, was innen und was aussen liegt und mit welchen anderen Mauern zusammen ein Raum definiert wird

7.3 Beschreibung von Befunden

Kenntnisse:

- Zunächst nüchtern und technisch, sauber getrennt von oft voreiligen Deutungen. Knappe, ev. standardisierte Erfassung regelmässig auftretender Strukturen, z.B. *Pfostenloch, Gehriveau, Grabgrube, Mauer, Feuerstelle, Situation nach einem Abstich*
- Beschreibung eines Profiles, Erstellen der relativen Chronologie der einzelnen Ereignisse (*Planierung - Bau - Gebrauch - Abbruch - neuerliche Belegung...*)
- In einem zweiten Schritt: Interpretation des vorgefundenen Befundes mittels nachvollziehbarer Argumente
 - Bündelung der jeweils zusammengehörenden Elemente (*Mauer mit zugehörigem Bauniveau, Feuerstelle mit zugehörigem Nutzungshorizont*)
- Römisch und Mittelalter: Beschreibung von Räumen; Lage, Stellung im Gebäude, Überlegungen zu Boden, Wänden, Decken, Öffnungen
- Zusammenfassung von Einzelbeobachtungen (nach Schichten, Räumen, Flächen) in Zwischenberichten; Stand der Ergebnisse gegliedert nach Bau-/Belegungsphasen
- Kontrolle des Erreichten; offene Fragen; Grundlage für das weitere Vorgehen mit klaren Fragestellungen

8 Fachkenntnisse IV

8.1 und 8.2 Archäologische Fachkenntnisse

Kenntnisse:

- in der jeweiligen Fachrichtung der Kandidatin / des Kandidaten

Grundkenntnisse:

- Eckdaten und Epochenbezeichnungen der Schweiz von der Ur- und Frühgeschichte bis in die Neuzeit
- der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklung der Schweiz von der Ur- und Frühgeschichte bis in die Neuzeit
- Praxisbezogene Kenntnisse der materiellen Kultur in der Schweiz von der Altsteinzeit bis zur Neuzeit

8.3 Nachbarwissenschaften

Kenntnisse:

- Erkennen typischer Situationen/Merkmale, die beprobt werden müssen
- Probenentnahme in Bezug auf Art, Menge, Verpackung
- Probenlagerung und Transport (Sediment-, Dendro- und C-14-Proben)

Grundkenntnisse:

- Sedimentansprache, Stratigraphie und Bodenbildung
- Dendrochronologie und C-14 Analyse
- Anthropologie
- Tierknochen
- Feldbegehung/Fundkartierung, Luftbildarchäologie
- Bohrungen und Sondagen
- Einsatz des Metalldetektors

Einblick:

- Bestimmungsmethoden: Thermolumineszenz, Archäomagnetismus, Geomorphologie, Phosphatanalyse, Paläontologie, DNS-Bestimmung, Isotopenanalyse, Archäometallurgie, Holzartenbestimmung, Archäobotanik
- Geophysikalische Prospektion: Bodenwiderstandsmessung, Geomagnetik, Georadar

8.4 Fundbergung - und lagerung

Kenntnisse:

- Fachgerechte Entnahme, Situierung, Beschriftung und Transport von Funden
- Fundjournal, Verwaltung der Funde, Blockbergung, Bergung von Grossobjekten
- Umgang mit empfindlichen Objekten, Umgang mit Hortfunden, Freilegung und Bergung von Skeletten mit und ohne Beigaben, Spezifische Lagerung von Funden je nach Materialart und Zustand, Umwelteinflüsse auf Fundobjekte und Fundlagerung

Grundkenntnisse:

- Einfache Festigungsmethoden

Einblick:

- Bergungsmethode mit Cyclododekan

4.4 Notengebung

Fragen der Notengebung sind in Ziff. 6 der Prüfungsordnung geregelt.

Die Notenkonferenz der Prüfungskommission hört die Expertinnen und Experten an und nimmt die entsprechenden Notenvorschläge entgegen. Die zusätzlichen Expertinnen / Experten der praktischen Prüfung sollen sicherstellen, dass die Beurteilungskriterien bei allen Kandidaten vergleichbar sind.

Nach der Notenkonferenz wird ein Zeugnis ausgestellt, das über die Prüfungsteilnoten Auskunft gibt. Es wird von zwei Mitgliedern der Prüfungskommission sowie von den jeweiligen persönlichen Expertinnen / Experten unterzeichnet und den Prüfungsabsolventinnen / Prüfungsabsolventen zugesandt.

Ein Doppel der Zeugnisse wird in den Prüfungsakten abgelegt, die Dritten nicht zugänglich sind.

Die Kandidatin / Der Kandidat hat im Beschwerdefall Anspruch auf Akteneinsichtnahme.

4.5 Beschwerden an das SBFI (Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation)

Wird einer Kandidatin / einem Kandidaten der Fachausweis verweigert, wird ihm dies eingeschrieben mitgeteilt. Sie oder er hat die Möglichkeit, beim SBFI eine Beschwerde einzureichen. Ein entsprechendes Merkblatt, welches das Vorgehen erläutert, wird dem eingeschriebenen Entscheid beigelegt.