



WEGLEITUNG 2023

zur Prüfungsordnung vom 23. Februar 2006
über die Berufsprüfung für

Baumpflegespezialisten und Baumpflegespezialistinnen
mit eidgenössischem Fachausweis

Bund Schweizer Baumpflege
Schönenbachstrasse 45
4153 Reinach

Tel 061 713 08 19
verband@baumpflege-schweiz.ch
www.baumpflege-schweiz.ch

INHALT

| | | |
|----------|---|----------|
| 1 | Einleitung | 1 |
| 1.1 | Trägerschaft | 1 |
| 1.2 | Gesetzliche Grundlagen | 1 |
| 1.3 | Prüfungskommission, Prüfungssekretariat, Ansprechstelle | 1 |
| 2 | Berufsbild und erforderliche Kompetenzen | 1 |
| 2.1 | Arbeitsgebiet | 1 |
| 2.2 | Handlungskompetenzen und Verantwortlichkeiten | 2 |
| 2.3 | Berufsausübung und Arbeitsumfeld | 2 |
| 2.4 | Beitrag an Gesellschaft, Wirtschaft und Kultur / Umweltschutz | 2 |
| 3 | Prüfungszulassung | 2 |
| 3.1 | Berufliche Voraussetzung | 2 |
| 3.2 | Vorbereitungskurs | 3 |
| 4 | Prüfungsumfang und Bewertung | 3 |
| 4.1 | Allgemeines | 3 |
| 4.2 | Prüfungsteile / -positionen / -unterpositionen, Prüfungszeiten und Gewichtung | 4 |
| 4.3 | Bewertung | 4 |
| 4.4 | Prüfungsstoff | 5 |
| 4.5 | Zugelassene Hilfsmittel | 5 |
| 5 | Prüfungsorganisation | 6 |
| 5.1 | Prüfungsausschreibung | 6 |
| 5.2 | Anmeldung und Abmeldung | 6 |
| 5.3 | Prüfungsgebühr | 6 |
| 5.4 | Funktionskontrolle der persönlichen Ausrüstung | 7 |
| 5.5 | Körperliche Verfassung und Versicherungen | 7 |
| 5.6 | Witterungsbedingter Prüfungsunterbruch | 7 |
| 5.7 | Akteneinsicht und Beschwerdeverfahren beim SBFI | 7 |
| 5.8 | Prüfungsakten | 8 |
| 6 | Qualifikationsprofil | 8 |
| 6.1 | NQR-Rster Baumpfleagespezialist, Baumpfleagespezialistin FA | 8 |
| 6.2 | Anforderungen an die Kenntnisse | 9 |
| | 1 Grundlagenwissen | 9 |
| | 2 Pflegemassnahmen | 13 |
| | 3 Artenkenntnisse | 15 |
| | 4 Gehölzpathologie | 19 |
| | 5 Diagnose | 20 |
| | 6 Arbeitssicherheit | 22 |
| 6.3 | Handlungskompetenzbereiche und berufliche Handlungskompetenzen des Baumpflegespezialisten, der Baumpfleagespezialistin FA | 24 |

| | | |
|-----|--|----|
| 6.4 | Anforderungen an die beruflichen Handlungskompetenzen und Leistungsbewertung | 24 |
| A | Baumpflanzung | 24 |
| B | Kronenpflege..... | 25 |
| C | Baumsicherung | 26 |
| D | Baumschutz | 27 |
| E | Baumfällung | 28 |
| F | Diagnose..... | 29 |
| G | Arbeitssicherheit | 30 |
| 6.5 | Praxisnachweis für die Zulassung zur Berufsprüfung für Baumpflegespezialisten und Baumpflegespezialistinnen mit eidgenössischem Fachausweis..... | 32 |

1 EINLEITUNG

Gestützt auf Art. 3.3 Abs. 3.31 der Prüfungsordnung über die Berufsprüfung für Baumpflegespezialisten und Baumpflegespezialistinnen vom 23. Februar 2006 erlässt die Prüfungskommission vorliegende Wegleitung.

Die Wegleitung ist Bestandteil der Prüfungsordnung und kommentiert oder erweitert sie. Die Wegleitung wird durch die Prüfungskommission erlassen, periodisch überprüft und bei Bedarf angepasst.

1.1 Trägerschaft

Träger der Berufsprüfung Baumpflegespezialist, Baumpflegespezialistin FA ist der Bund Schweizer Baumpfleger.

1.2 Gesetzliche Grundlagen

- Bundesgesetz über die Berufsbildung (Berufsbildungsgesetz, BBG) vom 13. Dezember 2002
- Verordnung über die Berufsbildung (Berufsbildungsverordnung, BBV) vom 19. November 2003

1.3 Prüfungskommission, Prüfungssekretariat, Ansprechstelle

Alle Aufgaben im Zusammenhang mit der Fachausweiserteilung werden von der Trägerschaft einer Prüfungskommission übertragen. Sie setzt sich aus mindestens sechs Mitgliedern zusammen und wird durch die Trägerschaft für eine Amtsdauer von vier Jahren gewählt.

Das Prüfungssekretariat erledigt die mit den Berufsprüfungen verbundenen administrativen Aufgaben und ist Ansprechstelle für diesbezügliche Fragen.

Adresse des Prüfungssekretariats:

Bund Schweizer Baumpfleger

Geschäftsstelle

Schönenbachstrasse 45

4153 Reinach

Telefon 061 713 08 19

E-Mail verband@baumpfleger-schweiz.ch

Web www.baumpfleger-schweiz.ch, www.soinsauxarbres-suisse.ch

2 BERUFSBILD UND ERFORDERLICHE KOMPETENZEN

2.1 Arbeitsgebiet

Der Baumpflegespezialist und die Baumpflegespezialistin FA arbeiten in allen Bereichen der Baumpfleger nach dem neusten Stand von Arbeitstechniken und wissenschaftlichen Erkenntnissen. Unter Berücksichtigung baumartspezifischer Eigenschaften pflanzen sie Bäume, schneiden und pflegen ihre Kronen, sichern einzelne Kronenteile oder ganze Baumkronen gegen Bruch, schützen Bäume vor Beschädigung (insbesondere auf Baustellen), fällen Bäume unter schwierigen Raumbedingungen, führen Baumbeurteilungen und Schadenersatzermittlungen durch und beraten ihre Kundschaft.

2.2 Handlungskompetenzen und Verantwortlichkeiten

Baumpfleagespezialisten und -spezialistinnen sind fähig,

- Bäume standort- und fachgerecht zu pflanzen und die Anwachspflege korrekt auszuführen;
- sämtliche Schnittarten an Baumkronen der Situation angepasst korrekt auszuführen;
- bruchgefährdete Bäume, Baumkronen oder -kronenteile zu erkennen und situativ abgestimmt mit technischen Hilfsmitteln zu sichern, um ihre Verkehrssicherheit zu erhalten oder wiederherzustellen;
- den Bedarf an permanenten oder vorübergehenden Baumschutzmassnahmen zu erkennen und mit den richtigen Mitteln und Massnahmen umzusetzen, insbesondere auch Bäume vor negativen Einwirkungen durch Bauaktivitäten zu schützen;
- Bäume auch unter räumlich beengten Bedingungen sicher und schadenfrei zu fällen und das Material ergonomisch optimiert zu entfernen;
- den Zustand von Bäumen hinsichtlich mechanischer Stabilität und physiologischem Zustand visuell zu diagnostizieren und gegebenenfalls den Einsatzbedarf von weiteren Untersuchungstechniken zu erkennen sowie den Schadenersatzwert eines Baumes regelkonform zu ermitteln;
- die persönliche Schutzausrüstung korrekt zu verwenden und zu unterhalten, sämtliche Arbeiten gemäss den erforderlichen Arbeitssicherheitsmassnahmen auszuführen und eine Personenrettung auch aus der Baumkrone vorzunehmen.

2.3 Berufsausübung und Arbeitsumfeld

Baumpfleagespezialisten und -spezialistinnen werden in der Regel von Baumpflegebetrieben, Gartenbaubetrieben oder von kommunalen Behörden beschäftigt oder führen eine eigene Unternehmung. Sie arbeiten vorwiegend im Freien und in einem kleinen Team.

2.4 Beitrag an Gesellschaft, Wirtschaft und Kultur / Umweltschutz

Baumpfleagespezialisten und -spezialistinnen tragen zur Verkehrssicherheit des urbanen Baumbestandes bei. Der Erhalt eines gesunden Baumbestandes im Siedlungsraum ist ökologisch wertvoll und fördert das Wohlbefinden der Bevölkerung.

3 PRÜFUNGSZULASSUNG

3.1 Berufliche Voraussetzung

Für Prüfungsanwärter und -anwärterinnen mit einem Eidgenössischen Fähigkeitszeugnis als Forstwart / Forstwartin, Gärtner / Gärtnerin (Fachrichtungen Garten- und Landschaftsbau und Baumschule) oder Landwirt / Landwirtin beträgt die geforderte Praxiszeit 24 Monate reine Baumpflegetätigkeit; für Prüfungsanwärter und -anwärterinnen mit andern Grundausbildungen wird eine Praxiszeit von 48 Monaten vorausgesetzt (jeweils reine Arbeitszeit ohne Urlaub, Krankheit, Unfall, Militärdienst).

Über die Praxiszeit ist ein Rapport zu führen mit vollständigen Angaben zur Tätigkeit, ihrer Dauer und der behandelten Baumart. Die Vorlage zum Praxisrapport ist eine excel-Datei, die auf der Website des Trägerverbandes zum Download bereitsteht. Der Praxisrapport ist fristgerecht (circa drei Monate) vor dem Prüfungstermin in digitaler Form einzureichen.

Die zu absolvierenden Praxiszeit pro Handlungskompetenz ist unter 6.5 aufgelistet. Die Zeitangaben zu einzelnen Handlungskompetenzbereichen verstehen sich als ungefähre Richtgrössen.

Der Besuch eines Motorsägelehrgangs im Rahmen des Moduls E29 von WaldSchweiz ist obligatorisch. Ein entsprechendes Zertifikat ist mit der Anmeldung zur Berufsprüfung einzureichen. Forstwarte und Forstwartinnen mit eidg. Fähigkeitszeugnis sind vom Nachweis ausgenommen.

Der Besuch eines Nothelferkurses im Umfang, wie er auch für die PW-Fahrprüfung gefordert wird, ist obligatorisch. Ein entsprechendes Zertifikat, das höchstens sechs Jahre alt sein darf, ist mit der Anmeldung zur Berufsprüfung einzureichen. Zertifikate für Ersthilfekurse von Feuerwehr und Militär oder andere zumindest vergleichbare Zertifikate werden angerechnet.

Der Besuch eines Kurses für Fortgeschrittene in Seilklettertechnik für Baumpflege ist obligatorisch und mit einem entsprechenden Zertifikat zu belegen, das mit der Prüfungsanmeldung eingereicht wird.

3.2 Vorbereitungskurs

Der Träger der Berufsprüfung bietet den Lehrgang für Baumpflege als Vorbereitungskurs zur Berufsprüfung an. Im Rahmen dieses Lehrgangs wird das Wissen zur Berufsprüfung weitgehend vermittelt. Dessen Besuch ist fakultativ, wird jedoch empfohlen.

Die praktische Arbeit wird im Betrieb erlernt, wo die geforderte Praxiszeit absolviert wird.

4 PRÜFUNGSUMFANG UND BEWERTUNG

4.1 Allgemeines

Durch die Berufsprüfung wird festgestellt, ob die Kandidatin oder der Kandidat über die erforderlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten zum Ausüben baumpflegerischer Massnahmen verfügt. Detaillierte Hinweise zu den notwendigen beruflichen Kompetenzen und Fähigkeiten (Übersicht der beruflichen Handlungskompetenzen und Anforderungsniveau) geben die Tabellen unter 6.3 und 6.4.

Im Rahmen der Prüfung wird sowohl theoretisches Wissen abgefragt, als auch in praxisnahen Aufgabenstellungen geprüft, ob die Kandidatin oder der Kandidat den Lehrstoff versteht und anwenden sowie vorgegebene Situationen analysieren und die eigenen beruflichen Kompetenzen situationsgerecht ein- und umsetzen kann. Der Prüfungsstoff ist unter 6.2 detailliert aufgelistet.

4.2 Prüfungsteile / -positionen / -unterpositionen, Prüfungszeiten und Gewichtung

| Prüfungsteil mit Positionen | | Dauer (min) und Art der Prüfung | | | | Gewichtung |
|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|------------|-------------|-------------|------------|
| | | schriftlich | mündlich | praktisch | Total | |
| 1 | Grundlagenwissen | 145 | 0 | 0 | 145 | 1x |
| 1.1 | Bodenkunde | 25 | - | - | 25 | 1x |
| 1.2 | Pflanzenphysiologie | 20 | - | - | 20 | 1x |
| 1.3 | Systematik und Morphologie | 15 | - | - | 15 | 1x |
| 1.4 | Holzanatomie | 25 | - | - | 25 | 1x |
| 1.5 | Abwehrmechanismen der Bäume | 20 | - | - | 20 | 2x |
| 1.6 | Baummechanik | 25 | - | - | 25 | 2x |
| 1.7 | Baumumfeld | 15 | - | - | 15 | 2x |
| 2 | Pflegemassnahmen | 70 | 60 | 510 | 640 | 2x |
| 2.1 | Kronenpflege und Kronenschnitt | 30 | 30 | 90 * | 150 | 2x |
| 2.2 | Kronensicherung | - | - | 90 * | 90 | 1x |
| 2.3 | Baumschutz | 20 | 30 | 60 | 110 | 1x |
| 2.4 | Baumpflanzung und Anwachspflege | 20 | - | 90 | 110 | 1x |
| 2.5 | Erziehungsschnitt und Jungbaumpflege | - | - | 60 | 60 | 1x |
| 2.6 | Baumfällung | - | - | 120 * | 120 | 1x |
| 3 | Baumkenntnisse | 120 | 30 | 0 | 150 | 2x |
| 3.1 | Artenkenntnisse | 60 | - | - | 60 | 1x |
| 3.2 | Arteigenschaften und Ansprüche | 60 | 30 | - | 90 | 1x |
| 4 | Phytopathologie | 160 | 0 | 0 | 160 | 1x |
| 4.1 | Abiotische Schadursachen | 25 | - | - | 25 | 1x |
| 4.2 | Gehölzkrankheiten | 45 | - | - | 45 | 1x |
| 4.3 | Gehölzschädlinge | 45 | - | - | 45 | 1x |
| 4.4 | Holzzersetzende Pilze | 45 | - | - | 45 | 2x |
| 5 | Diagnose | 90 | 0 | 30 | 120 | 1x |
| 5.1 | Visuelle Baumansprache | - | - | 30 | 30 | 2x |
| 5.2 | Diagnosemethoden | 20 | - | - | 20 | 1x |
| 5.3 | Schadenersatzberechnung | 30 | - | - | 30 | 1x |
| 5.4 | Baum und Gesetz | 25 | - | - | 25 | 1x |
| 5.5 | Pflegekonzepte | 15 | - | - | 15 | 1x |
| 6 | Arbeitssicherheit | 30 | 30 | 345* | 105 | 1x |
| 6.1 | Materialkunde | - | 30 | - | 30 | 1x |
| 6.2 | Sicherheit am Arbeitsplatz | 30 | - | 45 | 75 | 2x |
| 6.3 | Arbeitssicherheit im Baum * | - | - | 300 * | 300 * | 2x |
| Total Prüfungsdauer in Minuten | | 615 | 120 | 585 | 1320 | |

Die Prüfungsposition 6.3 Arbeitssicherheit umfasst drei Unterpositionen, die im Rahmen der drei Prüfungsunterposition 2.1 Kronenschnitt und Kronenpflege (praktisch), 2.2 Kronensicherung (praktisch) und 2.6 Fällung (praktisch) stattfinden.

4.3 Bewertung

Die Noten von Prüfungs(unter)positionen werden nach der folgenden Formel berechnet:

Note = Punkte erreicht / Punktemaximum x 5 + 1.

Die Positionsnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Unterpositionsnoten. Unterpositions- und Positionsnoten werden auf ganze bzw. halbe Noten gerundet.

Die Prüfungsteilnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Positionsnoten. Sie wird auf eine Dezimalstelle gerundet.

Die Gesamtnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Prüfungsteilnoten. Sie wird auf eine Dezimalstelle gerundet.

Alle sechs Prüfungsteilnoten müssen zum Bestehen der Berufsprüfung mindestens die Note 4.0 betragen, wodurch auch die Gesamtnote mindestens 4.0 beträgt.

4.4 Prüfungsstoff

Der Prüfungsinhalt entspricht im Wesentlichen den Kenntnissen, die im Lehrgang für Baumpflege (Unterricht, Skripten und zusätzliche obligatorische Literatur) und den gemäss Prüfungsordnung zusätzlich geforderten Kursen vermittelt werden, sowie den Fähigkeiten und Fertigkeiten, wie sie in der praktischen Weiterbildungszeit im Betrieb gemäss den theoretischen Grundlagen erlernt werden.

Die Kenntnisse umfassen das geforderte theoretische Wissen zu den in 6.2 gelisteten Stichworten. Die Liste umreisst den Prüfungsstoff im Sinne einer Richtlinie ohne Anspruch auf Vollständigkeit. Biologische Entwicklungen und technische Neuerungen erfordern laufende Anpassungen im Prüfungsstoff.

Die Fähigkeiten beziehen sich auf das Vermögen, Situationen fachlich korrekt zu erkennen und hinsichtlich Handlungsbedarf und Vorgehensweise die richtigen Entscheidungen selbständig zu treffen. Die Fertigkeiten bestehen darin, die baumpflegerischen Massnahmen selbständig korrekt umzusetzen. Die Fähigkeiten und Fertigkeiten sind in 6.4 umschrieben.

Obligatorische Zusatzliteratur zum Skript des Lehrgangs:

Farbatlas Gehölzkrankheiten, Nienhaus F., Butin H., Böhmer B., Ulmer Verlag

Gartenflora; Gehölze. Roloff A., Bärtels A., Ulmer Verlag

Pflanzen im Nachbarrecht, Hrsg. JardinSuisse

Pilze an Bäumen, H. Jahn, Patzer Verlag

Richtlinien zur Schadenersatzermittlung von Bäumen, Hrsg. BSB

4.5 Zugelassene Hilfsmittel

In den schriftlichen Prüfungspositionen sind keine Hilfsmittel ausser einem alphanumerischen Rechner zugelassen. Wo nötig, werden Nachschlagetabellen mit den Prüfungsunterlagen abgegeben.

In den praktischen Prüfungspositionen sind folgende Hilfsmittel persönlich mitzubringen oder werden zur Verfügung gestellt:

| | <u>individuell mitbringen</u> | <u>zur Verfügung gestellt</u> |
|--|---|-------------------------------|
| alle Positionen mit Kletterbedarf: | persönliche Kletter- und Schutzausrüstung | Leiter |
| 2.1 Kronenpflege + Kronenschnitt | Schneidewerkzeuge | |
| 2.2 Kronensicherung | | |
| 2.5 Erziehungsschnitt + Jungbaumpflege | | |
| 2.6 Baumfällung | | |
| 2.2 Kronensicherung | Verankerungsmaterial | |
| 2.3 Baumschutz | | Grabwerkzeug |

| | | | |
|-----|------------------------|--|--|
| 2.4 | Baumpflanzung | | Grabwerkzeug Befestigungsmaterial Pfahltrieb |
| 2.6 | Baumfällung | Rigging-Material Steigeisen Motorsäge | |
| 5.1 | Visuelle Baumansprache | Schreibzeug, Block | Leiter Feldstecher Gummihammer Stab Taschenlampe |
| 6.2 | Arbeitssicherheit | persönliche Kletter- und Schutzausrüstung | Absperr- und Signalisationsmaterial |

Die Verwendung anderer Hilfsmittel als die aufgeführten ist nicht zulässig und führt zum Ausschluss von der Prüfung. In diesem Falle gilt die Berufsprüfung als nicht bestanden.

5 PRÜFUNGSORGANISATION

5.1 Prüfungsausschreibung

Die Prüfungsausschreibung erfolgt mindestens sechs Monate vor der Prüfung auf den Webseiten vom Bund Schweizer Baumpfleger. Die Anmeldefrist ist strikte einzuhalten.

Die Ausschreibung orientiert über die die Prüfungsdaten, die Prüfungsgebühr, die Anmeldestelle und die Anmeldefrist. Der Austragungsort der mündlichen und praktischen Prüfungspositionen wird erst kurzfristig vor der Prüfung bekannt gegeben.

5.2 Anmeldung und Abmeldung

Das Anmeldeformular kann beim Prüfungssekretariat angefordert oder von der Website der Träger-schaft heruntergeladen werden.

Die Kandidatin oder der Kandidat kann ihre oder seine Anmeldung bis zur Erteilung der Zulassung zurückziehen. Abmeldungen sind schriftlich dem Prüfungssekretariat mitzuteilen. Es bleibt der Prüfungskommission vorbehalten, bei der Rückerstattung der Prüfungsgebühr einen Unkostenbeitrag in Abzug zu bringen.

5.3 Prüfungsgebühr

Mit der Ausschreibung der Prüfung wird die Prüfungsgebühr festgelegt. Die vorgängige Beglei-chung der Prüfungsgebühr ist Voraussetzung für die Prüfung der Zulassung gemäss 3.1 durch die Prüfungskommission. Kann die Zulassung nicht erteilt werden, wird die Prüfungsgebühr unter Ver-rechnung einer Bearbeitungsgebühr von 5 % der Prüfungsgebühr zurückerstattet.

Für eine Abmeldung nach Erteilung der Zulassung werden der Kandidatin, dem Kandidaten folgen-de Kosten verrechnet:

- | | | |
|----|---|-------------------------|
| a) | Abmeldung bis sechs Wochen vor Prüfungsbeginn | 15 % der Prüfungsgebühr |
| b) | begründete Abmeldung (Prüfungsordnung Ziffer 4.22) in den letzten sechs Wochen vor Prüfungsbeginn | 25 % der Prüfungsgebühr |

- | | | |
|----|--|--------------------------|
| c) | Abmeldung ohne entschuldbaren Grund (Prüfungsordnung Ziffer 4.22) in den letzten sechs Wochen vor Prüfungsbeginn | 35 % der Prüfungsgebühr |
| d) | Nichterscheinen zur Prüfung oder Rücktritt während der Prüfung | 100 % der Prüfungsgebühr |

Repetierende erhalten je nach Umfang der zu wiederholenden Prüfungsteile eine Ermässigung der Prüfungsgebühr.

Wird eine Beschwerde gegen die Nichtzulassung zur Berufsprüfung oder die Nichterteilung des Fachausweises vom SBFJ oder Bundesverwaltungsgericht abgewiesen, hat der Beschwerdeführer oder die Beschwerdeführerin die der Trägerschaft entstandenen Kosten im Beschwerdeverfahren zu übernehmen.

5.4 Funktionskontrolle der persönlichen Ausrüstung

Die praktische Prüfung wird mit der persönlichen Ausrüstung absolviert. Jeder Kandidat und jede Kandidatin unterzieht sich vor der Prüfung zu einem vorher bekannt gegebenen Termin einer Funktionskontrolle seiner oder ihrer persönlichen Schutz- und Kletterausrüstung. Untaugliches oder beschädigtes Material wird registriert und darf an der Prüfung nicht verwendet werden.

Wer dennoch die praktischen Prüfungen mit Material antritt, das den geltenden Sicherheitsstandards nicht genügt, kann von der Prüfungskommission mit Ausschluss von der Prüfung belegt werden.

5.5 Körperliche Verfassung und Versicherungen

Die Prüfungskandidaten und -kandidatinnen verpflichten sich, die praktischen Prüfungsteile nicht unter Alkohol- oder Drogeneinfluss zu absolvieren. Bei konkretem Verdacht behält sich die Prüfungskommission vor, umgehend einen Test machen zu lassen (Polizei / Arzt). Wird Alkohol- oder Drogenkonsum offiziell nachgewiesen, erfolgt sofortiger Prüfungsausschluss. In diesem Falle gilt die Berufsprüfung als nicht bestanden und die Kosten für die Untersuchung gehen zu Lasten des Kandidaten oder der Kandidatin. Bestätigt er sich nicht, wird dem Kandidaten, der Kandidatin eine Fortsetzung der Prüfung ermöglicht und die Kosten werden von der Trägerschaft der Berufsprüfung übernommen.

Es ist Sache der Kandidatin oder des Kandidaten, sich gegen Risiken zu versichern (Unfall, Krankheit, Haftpflicht etc.).

5.6 Witterungsbedingter Prüfungsunterbruch

Der von der Prüfungskommission eingesetzte Prüfungsobmann oder die Prüfungsobfrau entscheidet bei schlechten Witterungsbedingungen über einen Unterbruch der praktischen Prüfungen im Baum. Dem Beschluss ist unverzüglich Folge zu leisten. Der in den Prüfungsdaten enthaltene Reservetag ist für diesen Fall zwingend freizuhalten.

Den Kandidaten und Kandidatinnen wird bei der Fortsetzung der Prüfung den durch den Unterbruch bedingten zeitlichen Mehraufwand zum Wiedereinsteigen in die Baumkrone zusätzlich gewährt.

5.7 Akteneinsicht und Beschwerdeverfahren beim SBFJ

Die Kandidatin oder der Kandidat erhalten mit der Prüfungsverfügung eine Rechtsmittelbelehrung zugestellt (Merkblatt Akteneinsicht und Merkblatt Beschwerdeverfahren SBFJ). Sie melden ihre Inanspruchnahme des Akteneinsichtsrechts in gesetzter Frist schriftlich dem Prüfungssekretariat.

Für die Akteneinsicht in die persönlichen Prüfungsunterlagen legt die Prüfungskommission Ort und Termin und ein Zeitfenster für die Betroffenen fest. Wird die Einsichtnahme unentschuldigt nicht wahrgenommen, behält sich die Prüfungskommission vor, eine Bearbeitungsgebühr in Rechnung zu stellen.

Gegen Entscheide der Prüfungskommission (Nichtzulassung zur Prüfung, Prüfungsausschluss, Verweigerung des Fachausweises, Notengebung) kann innert 30 Tagen nach Eröffnung beim SBFJ Beschwerde eingereicht werden. Diese muss die Anträge der Beschwerdeführerin oder des Beschwerdeführers und deren Begründung enthalten. Über die Beschwerde entscheidet in erster Instanz das SBFJ. Sein Entscheid kann innert 30 Tagen nach Eröffnung an das Bundesverwaltungsgericht weitergezogen werden.

5.8 Prüfungsakten

Die Prüfungsunterlagen (Frage-, Aufgabenstellungen) werden vom Prüfungssekretariat nach bestandener Berufsprüfung zwei Jahre lang aufbewahrt, die Notenübersicht der Prüfungskandidaten und -kandidatinnen mindestens zehn Jahre.

6 QUALIFIKATIONSPROFIL

Das Qualifikationsprofil umschreibt das Berufsbild der Baumpflegespezialist*innen und basiert auf den Kenntnissen, den Handlungskompetenzen und ihren Leistungskriterien.

6.1 NQR-Raster Baumpflegespezialist, Baumpflegespezialistin FA

| | | Niveau | Beschreibung |
|--------------------|---|--------|--|
| Handlungskompetenz | Handlungskompetenz | 6 | Die Berufsleute erkennen, analysieren und bewerten umfassende fachliche Aufgaben, Problemstellungen und Prozesse in einem erweiterten Arbeitskontext. Die Anforderungsstruktur ist durch Komplexität und häufige Veränderung gekennzeichnet. |
| Fachkompetenz | Fachkenntnisse | 6 | Über umfassende und spezialisierte Fachkenntnisse aller bedeutenden Arbeitsbereiche verfügen. Selbständig interdisziplinäre Kenntnisse erschliessen. |
| | Allgemeinbildung | 5 | Vertiefte Allgemeinbildung. |
| | Erkennen der Zusammenhänge | 6 | Komplexe Zusammenhänge in der Branche verstehen und mit verwandten Fachgebieten verknüpfen. |
| Methodenkompetenz | Lösen von Aufgaben und Problemen | 5 | Umfassende fachliche Aufgaben in verschiedenartigen Situationen analysieren und bearbeiten und Probleme mit eigenständigen Strategien lösen. |
| | Einsetzen von Arbeitstechnik, Methoden und Werkzeugen | 4 | Fachspezifische Hilfsmittel und Instrumente einsetzen und Handlungsalternativen erkennen. |
| | Beurteilen von Ergebnissen | 5 | Fachliche Kriterien festlegen und Ergebnisse danach bewerten. |
| Sozialkompetenz | Gestaltung der Zusammenarbeit und Führungsaufgaben | 5 | Anleitung von Routinearbeit anderer Personen. Arbeitsprozesse in Teams gestalten. Übernahme von fachlicher Verantwortung für das Team. |
| | Gestalten von Kommunikation | 6 | Konflikte proaktiv bearbeiten und konstruktive Lösungen finden. |

| | | | |
|-----------------|-----------------------------|---|---|
| Selbstkompetenz | Übernahme von Verantwortung | 5 | In einem sich verändernden Arbeitskontext Verantwortung übernehmen. |
| | Umgehen mit Veränderungen | 5 | Wechselnden Anforderungen genügen. |
| | Reflektieren des Handelns | 5 | Abläufe und Ergebnisse beurteilen, begründen und weiterentwickeln. |
| Durchschnitt | | 5 | |

6.2 Anforderungen an die Kenntnisse

Der Prüfungskandidat oder die Prüfungskandidatin kennt die Bedeutung der nachfolgend aufgeführten Begriffe, kann die Elemente in einen grösseren Kontext stellen und weiss um ihre Bedeutung für das Gedeihen eines Baumes und die Auswirkungen auf die Umwelt (Prüfungsteile 1-5) bzw. für sich selbst und die Umwelt (Prüfungsteil 6).

1 GRUNDLAGENWISSEN

1.1 Bodenkunde

- **Bodenbildung**
Muttergestein: Kalk, Granit und Gneis, Schiefer und Flysch, Molasse, Moränen, Schotter
Bodenbildung: Bodenbildungsfaktoren, Bodenbildungsprozesse
Bodentypen der Schweiz: Rendzina, Kalk-Braunerde, Parabraunerde, Saure Braunerde, Ranker, Podsol, Löss, Gley, Torfböden, Auenböden
Zusammensetzung des Bodens
- **Bodeneigenschaften**
Anorganische Bestandteile: Körnung, Bodenart
Organische Substanz des Bodens: Humusbildner, Zersetzungsprodukte
Bodenorganismen: Arten und Verbreitung, Lebensansprüche der Bodenorganismen, Biologische Aktivität, Einfluss der Organismen auf das Bodenprofil
Bodengefüge: Festsubstanz und Hohlräume, Anordnung der Gefügeelemente, Entstehung des Gefüges, Wirkung des Gefüges, Gefügeveränderungen
Bodenwasser: Zustände des Bodenwassers, Perkolationswasser, Sickerung, Wasserinfiltration, kapillarer Wasseraufstieg, Bindungsstärke und Beweglichkeit des Haftwassers, Wasserverdunstung
Bodenluft: Luftführende Hohlräume, Gasaustausch, biologische Bedeutung der Bodenluft
Bodenwärme: äussere Wärmequellen, Verhalten des Bodens bei der Erwärmung, Veränderung der Bodenwärme durch Nutzung, Temperatur im Bodenprofil, Bedeutung der Bodenwärme
Chemie des Bodens und Nährstoffgehalte: Chemische Elemente des Bodens, Ionenadsorption, Ionenaustausch an Ton und Humus, Bodenazidität, Oxidation und Reduktion
- **Einfache Bodenansprache und ihre Interpretation**
Bodenprofil: Aushub, Beurteilung
Bodenmessungen: pH-Wert, Probennahme für chemische Analyse
- **Böden im Siedlungsraum**
Technosole: Zusammensetzung, Ansprüche
Bauweise: Tragfähigkeit, Frostschutz, Strassenbau, Bauwerke, Leitungen
Standortbedingungen für Bäume in Technosolen: Versiegelung, Verdichtung, Abtrag, Aufschüttung, Staunässe, Erwärmung
Bodenschutz: Aushub, Belastbarkeit
Wurzelraum: Schachtsysteme
- **Düngung**
Düngertypen: Kompost fest und flüssig, Organische Dünger, Mineralische Dünger
Applikation: Düngerzusammensetzung und -menge, Düngerbedarf und -zeitpunkt, Ausbringungstechnik

1.2 Pflanzenphysiologie

- Grundlagen des Zellstoffwechsels
Stoffwechsel: autotroph/heterotroph
Häufige Stoffe in Zellen: Wasser, Ionen, Kohlenhydrate, Proteine, Lipide, Nucleinsäuren
Biokatalyse mit Hilfe von Enzymen
Stofftransport durch biologische Membranen
Wasserhaushalt der Zelle: Osmose, Turgor
- Photosynthese
Photosynthese: Licht- und Dunkelreaktion
Einflüsse auf die Photosynthese: Äussere und innere Faktoren
Photosynthese bei Bäumen: Tagesgang, Jahresgang, Artspezifische Photosynthese, Unterschiede innerhalb des Baumes
- Kohlenstoffhaushalt
Kohlenhydrate
Verteilung der Kohlenhydrate in der Pflanze
Kohlenhydrathaushalt im Jahreszyklus: Laubbäume, Nadelbäume
Synthese weiterer Stoffe: Fette/Öle, Proteine/Eiweisse, Hormone
- Dissimilation
Atmung
Einflüsse auf die Atmungsaktivität
Gaswechsel und CO₂-Gesamtbilanz eines Baumes: Achsenatmung, Wurzelatmung, Nachtatmung, Winteratmung
Gärung
- Wasserhaushalt
Wasseraufnahme
Transpiration
Einflüsse auf die Transpirationsrate
Wasserbilanz und Wasserverbrauch von Bäumen
- Mineralstoffhaushalt
Elementare Nährstoffe: Makro-, Mikronährstoffe, Aufgabe der Nährstoffe
Mineralstoffaufnahme: Passive, aktive Nährstoffaufnahme
Nährstoffbedarf und Elementgehalt in einzelnen Pflanzenteilen: Nährstoffgehalte, Nährstoffbedarf
- Hormonhaushalt
Wachstumshormone: Auxine, Cytokinine, Gibberelline
Gewebs- und Stresshormone: Abscisinsäure, Ethylen, Jasmonone
Künstliche Hormone
- Ernährungsphysiologische Besonderheiten
Symbiose und Parasitismus
Mykorrhiza: Ektotrophe, endotrophe Mykorrhizierung
Symbiose zwischen Stickstoff-fixierenden Bakterien und Pflanzenwurzeln
- Klimaresistenz von Gehölzpflanzen
Frostresistenz
Hitzeresistenz
Trockenresistenz
Resistenz gegen Wasserüberschuss
- Wachstum und Entwicklung
Wachstums- und Entwicklungsphasen: Embryonal-, Juvenil-, Adult-, Seneszenzphase
Blütenbildung und Fruktifikation
Samenbildung, Samenruhe und Keimung

1.3 Taxonomie - Systematik - Morphologie - Anatomie

- Taxonomie und Systematik
Taxonomie
Systematik: Einteilung, dendrologisch wichtige Familien

- **Morphologie**
Lebensformen: Phanerophyten, Chamaephyten, Hemikryptophyten, Therophyten
Grundorgane: Wurzel, Spross, Blatt, Knospen, Blüten, Früchte
Metamorphosen: Wurzeln, Spross, Blatt
- **Anatomie**
Zelle: Zellwand, Plasmamembran, Zellplasma, Vakuole, Zellorganellen
Gewebe: Bildungs-, Dauergewebe
Organe: Wurzel, Unverholzter Spross, Blatt- und Nadelbau
Spaltöffnung

1.4 Holzanatomie

- **Generelles**
Prinzipielle Unterschiede im Holzaufbau: Angiospermen (Monokotyledonen, Dikotyledonen), Gymnospermen
Aufbau und Funktion des Holzkörpers: Markröhre, Xylem, Kambium, Rinde
- **Aufbau des Holzes**
Zellwand: Zusammensetzung und Struktur, Aufbau, Reaktionsholz, Tüpfel
Zellarten im Holz: Prosenchym (Fasern, Fasertracheiden, Tracheiden, Tracheen), Parenchym (Strang-, Strahlenparenchym, Exkretionszellen)
Holzgewebe: Jahrringbau (Früh-/Spätholz), Nadelholz, Laubholz (zerstreut-, ring-, halbringporig), Einfluss des Zuwachses auf die Holzstruktur, Umwandlung Splint-/Kernholz, Unterschiede in Ast-/ Stamm-/Wurzelholz
- **Holzeigenschaften**
Chemische Zusammensetzung: Elementare Zusammensetzung, Hauptsubstanzen
Physikalische und technologische Eigenschaften: Einflussfaktoren auf die Holzeigenschaften, Raumdichte, Feuchtigkeitsgehalt, Schwind- und Quellmass, Festigkeiten, Leitfähigkeiten, Dauerhaftigkeit
- **Sondermerkmale des Holzes**
Stammformen: Krummschäftigkeit, Zwiesel, Brett- und Stelzwurzeln, Hohlkehlen, Wassertöpfe
Unregelmässiger Jahrringbau: Unregelmässigkeiten im Stammquerschnitt (abrupte Jahrringsprünge, welliger Jahrringverlauf, Keil- und Wimmerwuchs, exzentrischer Wuchs), Abweichungen vom axialen Faserverlauf, Astigkeit
- **Holzschäden**
Nicht-pathologische Holzschäden: Sonnenbrand, Hitze- und Frostrisse, Kernholzanomalien, Faserschäden, Blitzschäden, Hagelschäden, Urinschäden, Parasitische und halbparasitische Pflanzen, Wildschäden, Insektenschäden, Holzverletzungen
Pathologische Holzschäden: Holzfäulen, Krebs, Kropf, Tumore, Gallen, Hexenbesen, Verbänderung
- **Rinde**
Gewebe und Funktion der Rinde: Bast, Borke
Aufbau des Bastes: Weich-, Hartbast
Aufbau der Borke: Initialperiderm, Folgeperiderme
Eigenschaften der Rinde: Rindentypen, Verwendungsmöglichkeiten
- **Überwallung von Verletzungen**
Kallus
Wundholz
Wundrinde

1.5 Abwehrmechanismen der Bäume (CODIT)

- **Prinzip der baumeigenen Abwehrmechanismen**
Lebens- und Überlebensstrategie von Fauna und Flora
Bedeutung des Begriffs CODIT
- **Die Wirkungsweise der Abwehrmechanismen**
Schutzreaktion im Splintholz: Tüpfelschluss, Verthyllung, Schutzzonen-Bildung
Schutzreaktion vom Kambium: Sperrzone, traumatische Harzkanäle und Exkretionszellen
Schutzreaktion im Astansatz: Astschutzzone
- **Unterschiede in der Kompartimentierungsfähigkeit**
Einflussfaktoren

1.6 Baummechanik

- Kronenarchitektur
Verzweigungssysteme: Habitus, Verzweigungsmodelle
Verankerung der Äste: Triebtypen, Astanbindung, Zwiesel, Sekundärkrone
Kronendimensionen: Kronengrößen, Baumgröße und -formen
- Wurzelarchitektur
Verzweigungstypen: Homorrhizie, Allorrhizie
Wurzeltypen: Pfahl-, Herz-, Senkerwurzel, Irreguläre Ausformungen, Wurzeldimensionen
- Grundlagen der Baummechanik
Einführung in die Mechanik: Krafttypen
Gestaltoptimiertes und adaptives Wachstum
Wachstums- und Betriebsspannungen im Baumstamm
- Die Baumgestalt aus mechanischer Sicht
Reaktionsholz
Drehwuchs
Führungswechsel im Leittrieb
Lokaler Fremdkontakt
Abstützen
Wundüberwallung
Echter und falscher Frostriss
Anastomosen
Stammbüdiger Astschnitt
Stützbauten unterhalb von Ästen
Stammahe Wurzelexzentrizität
Brettwurzel
Wurzelentwicklung hangständiger Bäume
- Mechanische Versagensmechanismen am Baum
Brüche am Vollstamm: Bruch vom aufrechten Vollstamm, an Fremdeinwuchs, bei radialem Längsriss, bei Schiefelage, bei Schaftkrümmung, bei Drehwuchs, bei Fremdkontakt, bei Längsriss in Astbiegung, am Wurzelanlauf
Brüche am Hohlstamm: Bruch am dickwandig-geschlossenen Hohlstamm, am dünnwandig-geschlossenen Hohlstamm, bei Stockfäule, am dünnwandig-offenen Hohlstamm
Ausbrüche an Gabelungen: V-Zwiesel, Ast mit eingewachsener Rinde, Bündelbäume
Standicherheit: Windwurf beim Flach-, Herz- und Pfahlwurzler, Bodenrisse, bauliche Verminderung der Standicherheit
Weitere Versagensursachen: Würgeurzeln, Sommerbruch grüner Äste

1.7 Baumumfeld

- Natürliches Baumumfeld
Vergesellschaftung: Ökogramm
Abiotische und biotische Einflüsse im Wald: Wasserhaushalt, Einstrahlung, Strömungsverhältnisse, Temperatur, Biotische Faktoren
Baumbewohnende Tiere
- Städtisches Baumumfeld
Stadtklima: Windverhältnisse, Wasserhaushalt, Strahlungsverhältnisse, Temperatur
Standortbedingungen im Strassenraum
Ökologische Auswahlkriterien für Strassenbäume
Wirkung des Baumbestandes auf die städtische Umwelt: Architektur, Ästhetik, Psychologie, Akustik, Lufthygiene, Ökologie
Fauna und Flora im urbanen Raum

2 PFLEGE MASSNAHMEN

2.1 Kronenpflege und Kronenschnitt

- Entwicklung der Baumpflege
Geschichte der Baumpflege
Moderne Baumpflege
- Pflegemassnahmen
Zielsetzung
- Schnittführung
Lebende und tote Äste
Astansatz mit eingewachsener Rinde
Zwiesel
Schnitt auf Ableitung
Grösse und Position von Schnittwunden
Überwallung
Auswirkungen unsachgemässer Schnittführung
- Kronenschnitt
Erziehungsschnitt und Jungbaumpflege
Korrekturschnitt
Lichtraumprofilschnitt
Totholz beseitigung
Kronenpflege
Auslichtungsschnitt
Entlastungsschnitt
Begrenzungsschnitt
Aufbauschnitt
Formschnitt
Obstbaumschnitt
Wertastung
Fremdbewuchs
Schnittzeitpunkt und Schnittmenge
- Behandlung von Schäden
Stammverletzungen
Sonnenbrand
Fremdkörpereinschlüsse
Faulstellen und Höhlungen
Risse
Astausbrüche
Wundbehandlungsmittel

2.2 Mechanische Sicherungssysteme

- Einsatzgebiete von Baumsicherungen
Jungbaum: Sicherung bei Jungbaumverpflanzung, Erziehungshilfen, Sicherung bei Grossbaumverpflanzung
Altbaum: Sicherung von Vergabelungen, schweren Hauptästen, Hauptästen mit Schäden, kippgefährdeten Bäumen
- Sicherungssysteme für Verpflanzung
Pfähle
Abspannung mit Erdankern
Ballenverankerung
- Altbäume
Entwicklung der Sicherungssysteme
Kronensicherungssysteme: *Vorabklärung, Prävention bei Zwieseln, bei akuter Ausbruchgefahr von Ästen*
Baumstützen
Abspannung mit Erdanker
- Kontrolle und Justierung von Sicherungssystemen
Kronensicherungen

2.3 Baumschutz

- **Planlesen**
Baupläne: Plankopf und Legende
Grössenverhältnisse: Massstäbe, Höhenangaben und Gefälle
Darstellung: Materialien, Symbole und Objekte
Versteckte Informationen: Bodenabtrag und -aufschüttungen, Erstellungsraum für Gebäude, Kranschenkbereich und Montageraum, Bauzufahrten, Deponie- und Installationsflächen
- **Bauorganisation**
Verbände und Normen: Branchenverbände, Normen, Ausschreibungstexte
Projektlauf: Planungsphase, Ausführungsphase
Mitwirkende: Bauherrschaft, Gesamtleitung, Projektleitung, Leitung Realisation, Bauführung, UnternehmerIn
Unternehmerformen: Einzelleistungsträger, Generalunternehmung
Baumschutz auf Baustellen: Gesetzliche Rahmenbedingungen, Normen, Ausschreibungstexte
- **Baumschutz-Umsetzung**
Permanenter Baumschutz: Schutz vor mechanischen Schäden, Schutz vor Bodenverdichtung
Schäden an Bäumen durch Baumassnahmen
Vorbereitungsarbeiten vor Baubeginn: Zustandserfassung, Planstudium, Wurzelsondierungen
Massnahmen rund um den Baumschutz: Festlegen von Bauwand und Schutzzäunen, Erstellen eines Wurzelvorhangs, Montage von Stamm- und Rammschutz, Rodungsarbeiten, Erstellen der Bautrasse, Baustellenbegleitung, Begleitung von Abgrabungen im Wurzelbereich, Massnahmen bei Überfüllung im Wurzelbereich
Arbeiten nach Abschluss der Baumassnahme: Nachsorgende Baumpflegearbeiten, Standortverbesserungen, Schlussbericht

2.4 Baumpflanzung und Anwachspflege

- **Artenwahl**
Standortbedingungen und Auswahlkriterien
- **Standortgestaltung**
Standorttypen: Freifläche, Rabatte, Baumscheibe
Oberflächengestaltung: Auswahl Unterwuchs, Stauden/Gräser/Kleearten
Standortvorbereitung
- **Jungbaum**
Qualitätsanforderungen an Pflanzgut: Stammhöhe, Stammqualität, Mitteltrieb, Krone, Wurzeln, Allgemeine Prüfung
- **Pflanzzeitpunkt**
Ballen oder Nacktwurzeln
Jungbaumpflanzung Normalfall: Grubendurchmesser, Aushubmaterial, Grubensole, Bodenverbesserungsmassnahmen, Platzierung und Ausrichtung, Wurzelbehandlung, Einschwebmen, Giessrand, Pfählung und Anbindung, Stammschutz, Oberflächen-/ Wurzelschutz, Instruktion
Jungbaumpflanzung Sonderfälle: Baumgruppen, Baumreihen
Grossbaumpflanzung
Sonderfälle nicht verschulter Bäume
- **Verankerungs- und Anbindesysteme**
Oberirdische Verankerungssysteme
Unterirdische Verankerungssysteme
Anbindung
- **Anwachspflege**
Kontrolle
Bewässerung
Standortpflege
Stamm- und Kronenpflege
Besondere Pflege beim Grossbaum
- **Anwachsgarantie**

2.5 Jungbaumpflege

- Siehe 2.4 Baumpflanzung und Anwachspflege
- Siehe 2.1 Kronenschnitt und Kronenpflege

2.6 Baumfällung

- Inhalt: Holzerkurs E29
- Rigging

3 ARTENKENNTNISSE

3.1 Artenkenntnisse

Laubbäume

Acer buergerianum
 Acer campestre
 Acer campestre 'Elsrijk'
 Acer campestre 'Nanum'
 Acer cappadocicum
 Acer cappadocicum 'Rubrum'
 Acer monspessulanum
 Acer negundo
 Acer negundo 'Flamingo'
 Acer negundo 'Variegatum'
 Acer opalus
 Acer platanoides
 Acer platanoides 'Cleveland'
 Acer platanoides 'Columnare'
 Acer platanoides 'Crimson King'
 Acer platanoides 'Drummondii'
 Acer platanoides 'Emerald Queen'
 Acer platanoides 'Globosum'
 Acer pseudoplatanus
 Acer pseudoplatanus 'Atropurpureum'
 Acer pseudoplatanus 'Leopoldii'
 Acer rubrum
 Acer saccharinum
 Acer saccharinum 'Laciniatum Wieri'

 Aesculus flava
 Aesculus hippocastanum
 Aesculus hippocastanum 'Baumannii'
 Aesculus x carnea 'Briotii'

 Ailanthus altissima

 Albizia julibrissin

 Alnus cordata
 Alnus glutinosa
 Alnus glutinosa 'Imperialis'
 Alnus incana

Nadelbäume

Abies alba
 Abies concolor
 Abies nordmanniana
 Abies pinsapo

 Araucaria araucana

 Calocedrus decurrens

 Cedrus deodara
 Cedrus libani
 Cedrus libani ssp.atlantica 'Glauca'
 Cedrus libani ssp.atlantica 'Glauca Pendula'

 Chamaecyparis lawsoniana
 Chamaecyparis lawsoniana 'Alumii'
 Chamaecyparis lawsoniana 'Golden Wonder'

 Cryptomeria japonica

 Cupressus arizonica
 Cupressus sempervirens

 Ginkgo biloba

 Larix decidua
 Larix kaempferi

 Metasequoia glyptostroboides

 Picea abies
 Picea breweriana
 Picea omorika
 Picea orientalis
 Picea orientalis 'Aureospicata'
 Picea pungens 'Koster'

 Pinus cembra
 Pinus heldreichii
 Pinus nigra subsp. nigra
 Pinus nigra subsp. nigra 'Pyramidalis'
 Pinus parviflora 'Glauca'
 Pinus strobus
 Pinus sylvestris
 Pinus wallichiana

Alnus incana 'Laciniata'
 Alnus x spaethii
 Amelanchier arborea 'Robin Hill'
 Amelanchier lamarckii
 Betula ermanii
 Betula nigra
 Betula papyrifera
 Betula pendula
 Betula pendula 'Purpurea'
 Betula pendula 'Youngii'
 Betula pubescens
 Betula utilis 'Doorenbos'
 Carpinus betulus
 Carpinus betulus 'Fastigiata'
 Carya ovata
 Castanea sativa
 Catalpa bignonioides
 Catalpa bignonioides 'Nana'
 Celtis australis
 Celtis occidentalis
 Cercidiphyllum japonicum
 Cercidiphyllum japonicum 'Pendulum'
 Cercis canadensis
 Cercis siliquastrum
 Cladrastis kentukea
 Cornus controversa
 Cornus mas
 Corylus colurna
 Crataegus laevigata 'Paul's Scarlet'
 Crataegus x lavalley 'Carrierei'
 Davidia involucrata
 Elaeagnus angustifolia
 Eucommia ulmoides
 Fagus sylvatica
 Fagus sylvatica 'Asplenifolia'
 Fagus sylvatica 'Atropunicea'
 Fagus sylvatica 'Dawyck'
 Fagus sylvatica 'Pendula'
 Fagus sylvatica 'Swat Magret'
 Fraxinus angustifolia 'Raywood'
 Fraxinus excelsior
 Fraxinus excelsior 'Pendula'
 Fraxinus excelsior 'Westhof's Glorie'
 Fraxinus ornus
 Fraxinus ornus 'Louisa Lady'
 Fraxinus ornus 'Mecsek'
 Fraxinus pennsylvanica 'Summit'

Platycladus orientalis
 Pseudotsuga menziesii
 Sequoia sempervirens
 Sequoiadendron giganteum
 Taxodium distichum
 Taxus baccata
 Thuja occidentalis
 Thuja occidentalis 'Smaragd'
 Thuja plicata
 Tsuga canadensis
 Tsuga canadensis 'Pendula'
 Xanthocyparis nootkatensis 'Pendula'

Strauch- und Heckengehölze

Acer japonicum 'Aconitifolium'
 Acer palmatum
 Acer palmatum 'Atropurpureum'
 Acer palmatum 'Garnet'
 Acer shirasawanum 'Aureum'
 Acer tataricum subsp. ginnala
 Aesculus parviflora
 Berberis thunbergii
 Buxus sempervirens
 Buxus sempervirens 'Rotundifolia'
 Chamaecyparis obtusa 'Nana Gracilis'
 Chamaecyparis pisifera 'Filifera Aurea'
 Cornus florida 'Rubra'
 Cornus kousa
 Corylus avellana
 Corylus avellana 'Contorta'
 Cotinus coggygria
 Euonymus alatus
 Euonymus europaeus
 Fargesia murielae
 Ficus carica
 Hedera helix 'Arborescens'
 Hibiscus syriacus
 Hydrangea aspera subsp. sargentiana
 Hydrangea macrophylla
 Ilex aquifolium
 Juniperus communis
 Magnolia stellata
 Mahonia aquifolium
 Mespilus germanica
 Nothofagus antarctica
 Picea abies 'Inversa'
 Picea omorika 'Nana'

Gleditsia triacanthos
 Gleditsia triacanthos f. inermis
 Gleditsia triacanthos 'Skyline'
 Gleditsia triacanthos 'Sunburst'
 Gymnocladus dioicus
 Hamamelis mollis
 Juglans nigra
 Juglans regia
 Koelreuteria paniculata
 Laburnum x watereri 'Vossii'
 Liquidambar styraciflua
 Liriodendron tulipifera
 Liriodendron tulipifera 'Fastigiatum'
 Magnolia kobus
 Magnolia x loebneri 'Merrill'
 Magnolia x soulangeana
 Malus floribunda
 Malus 'Red Sentinel'
 Malus tschonoskii
 Morus alba
 Morus nigra
 Ostrya carpinifolia
 Parrotia persica
 Paulownia tomentosa
 Phellodendron amurense
 Platanus orientalis
 Platanus x hispanica
 Populus alba 'Nivea'
 Populus nigra 'Italica'
 Populus tremula
 Populus tremula 'Erecta'
 Populus x canadensis
 Prunus avium
 Prunus avium 'Plena'
 Prunus cerasifera 'Woodii'
 Prunus eminens 'Umbraculifera'
 Prunus lusitanica
 Prunus padus
 Prunus sargentii 'Rancho'
 Prunus serrulata 'Amanogawa'
 Prunus serrulata 'Kanzan'
 Pterocarya fraxinifolia
 Pyrus calleryana 'Chanticleer'
 Quercus cerris
 Quercus frainetto
 Quercus palustris
 Quercus petraea

Pinus mugo
 Rhododendron catawbiense - Sorten
 Ribes alpinum
 Sciadopitys verticillata
 Taxus baccata 'Fastigiata'
 Taxus baccata 'Repandens'
 Thujopsis dolobrata
 Viburnum lantana
 Viburnum opulus
 Viburnum tinus
 x Cupressocyparis leylandii

Bodendecker

Ajuga reptans
 Alchemilla mollis
 Aquilegia vulgaris
 Asplenium scolopendrium
 Astilbe arendsii 'Fanal'
 Blechnum spicant
 Brunnera macrophylla
 Carex grayi
 Ceratostigma plumbaginoides
 Digitalis purpurea
 Dryas x suendermannii
 Dryopteris filix-mas
 Epimedium x versicolor 'Sulphureum'
 Geranium 'Rozane'
 Geranium sanguineum
 Geranium x cantabrigiense 'Biokovo'
 Hedera helix
 Helleborus foetidus
 Helleborus niger
 Hypericum calycinum
 Lamiastrum galeobdolon 'Florentinum'
 Lavandula angustifolia 'Hidcote'
 Lonicera pileata
 Nepeta x faassenii
 Omphalodes verna
 Pachysandra terminalis
 Polygonatum multiflorum
 Salvia nemorosa
 Sedum floriferum 'Weihenstephaner Gold'
 Stephenandra incisa 'Crispa'
 Symphytum grandiflorum
 Vinca minor
 Waldsteinia geoides
 Waldsteinia ternata

Quercus robur
 Quercus robur 'Fastigiata'
 Quercus robur 'Fastigiata Koster'
 Quercus rubra
 Quercus x hispanica 'Waasland'

 Robinia pseudoacacia
 Robinia pseudoacacia 'Bessoniana'
 Robinia pseudoacacia 'Umbraculifera'
 Robinia pseudoacacia 'Unifoliola'

 Salix alba
 Salix caprea
 Salix x sepulcralis 'Chrysocoma'

 Sambucus nigra
 Sorbus aria
 Sorbus aucuparia
 Sorbus domestica
 Sorbus intermedia
 Sorbus latifolia 'Henk Vink'
 Sorbus torminalis

 Styphnolobium japonicum
 Styphnolobium japonicum 'Pendulum'

 Tetradium daniellii

 Tilia americana 'Nova'
 Tilia cordata
 Tilia cordata 'Greenspire'
 Tilia cordata 'Rancho'
 Tilia mongolica
 Tilia platyphyllos
 Tilia tomentosa 'Brabant'
 Tilia x europaea 'Euchlora'

 Ulmus 'Columella'
 Ulmus 'Lobel'
 Ulmus glabra
 Ulmus glabra 'Camperdownii'
 Ulmus laevis
 Ulmus minor
 Ulmus x hollandica 'Wredei'

 Zelkova serrata

3.2 Eigenschaften und Ansprüche

- Pflanzenbestimmung mittels Bestimmungsschlüssel
- Arteigenschaften und Ansprüche
 - Systematik
 - Habitus
 - Lebenserwartung
 - Standortansprüche
 - Unverträglichkeiten
 - Wundabschottung
 - Typische Krankheiten, Schädlinge und holzersetzende Pilze

4 GEHÖLZPATHOLOGIE

4.1 Abiotische Schadenursachen

- Natur der abiotischen Schadenursachen
- Nährstoffe
Nährstoffangebot und Nährstoffnutzung: Mangel bis Überschuss, Einflussfaktoren auf die Nährstoffverfügbarkeit
Mangel- und Überschusssymptome einzelner Nährelemente
Unausgewogene Nährstoffversorgung bei Stadtbäumen
- Schadstoffe
Luftbürtige Schadstoffe
Auftausalze: Wirkungsweise und Schadenpotential
Stadt- und Erdgas: Wirkungsweise und Schadenpotential
Weitere Schadstoffe: Zement-/Gipswasser, organische Lösungsmittel, Herbizide
- Bodenfaktoren
Bodenverdichtung
Weitere Bodenfaktoren: Beschaffenheit des Wurzelraums, Substratzusammensetzung, pH-Wert, Bodenauf-/abtrag
- Witterungsfaktoren
Temperatur
Strahlung
Wind
Hagel
Wasser

4.2 Gehölzkrankheiten

- Krankheitserreger an Pflanzen
Organismengruppen: Viren, Bakterien, Algen, Pilze, Flechten
- Infektionslehre
Vorbereitungsformen der Pilze und Bakterien: Pilzhyphen, Pilzsporen, Bakterien
Infektion: Infektionsbedingungen, Infektionszyklus, Einflussfaktoren, Krankheitsübertragung
Bekämpfungsmassnahmen: Prophylaxe, Bekämpfung, Quarantäne
- Differenzialdiagnose
Erkennung, Lokalisierung des Schadens: Samenkrankheiten, Trieb- und Blattkrankheiten, Blattflecken, Holzfäule
Krankheitsursachen: abiotische Schäden, biotische Verursacher, Komplexkrankheiten
Krankheitsbestimmung: Probenahme, Versand Untersuchungsmaterial
- Wichtige Pilzkrankheiten
Bakterienkrankheiten: Feuerbrand
Blatt- und Nadelkrankheiten: Blattbräune an Platane, Blattbräune an Rosskastanie, Teerfleckenkrankheit an Ahorn, Echte Mehltäupilze, Föhrenschütte, Dothistroma-Nadelbräune (Rotbandkrankheit), Lecanosticta-Nadelbräune (braunfleckenkrankheit), Rostpilze an Fichten (*Chrysomixa* sp.) u.a.
Erkrankungen an Zweigen und Rinde: Grauschimmel, Föhrenrindenblasenrost, Strobenblasenrost, Eschenkrebs, Triebsterben an Föhre, Birnengitterrost, Rotpustelkrankheit, Kastanienrindenkrebs, Massaria-Krankheit an Platane, Phytophthora ramorum u.a.
Welkekrankheiten: Ulmenwelke, Eschenwelke, Platanenkrebs u.a.
Wurzelfäulen: Tintenkrankheit an Edelkastanie, Hallimasch u.a.

4.3 Gehölzschädlinge

- Merkmale und Entwicklung der Insekten
Charakteristika von Insekten
Entwicklung
Umwelteinflüsse

- **Biologie, Schadbild und Bekämpfung wichtiger Insektenarten**
 Spinnmilben: Nadelholz-Spinnmilbe, Rote Spinne, Gemeine Spinnmilbe
 Blatt- und Schildläuse: Buchenwollschildlaus, Gefährliche Weisstannentrieblaus, Fichtenröhrenlaus, Douglasienwolllaus, Wollige Napschildlaus
 Borkenkäfer: Grosser Lärchenborkenkäfer, Buchdrucker, Kupferstecher, Krummzahniger, Tannenborkenkäfer, Waldgärtner, Kleiner, Bunter Eschenbastkäfer, Grosser Birkensplintkäfer, Ulmensplintkäfer
 Bock- und Prachtkäfer: Zweigefleckter Eichenprachtkäfer, Buchenprachtkäfer, Grüner Wacholderprachtkäfer, Grosser und kleiner Pappelbock, Asiatischer Laubholzbockkäfer, Eschenprachtkäfer
 Schmetterlinge: Roskastanien-, Lärchen-, Linden-, Robinien-Miniermotte, Weidenbohrer, Fichtennestwickler, Buchsbaumzünsler, Schwammspinner, Kleiner und Grosser Frostspanner, Eichenwickler, Gespinstmotte, Blausieb, Dunkler Goldafter, Pinien- und Eichenprozessionspinner, Hornissen-Glasflügler
 Pflanzenwespen: Kieferngespinstblattwespe, Kleine Lindenblattwespe, Rotgelbe Kiefernbuschhornblattwespe, Kleine Fichtengespinstblattwespe
 Gallbildner: Beutelgallmilbe, Eschengallmilbe, Lindengallmilbe, Gallwespen, Ahorn gallwespe, Buchenblattgallmücke, Pappelblattlaus, Fichtengallenläuse, Edelkastanien-Gallwespe
 Andere Insekten: Blauer Erlenblattkäfer, Schwarzer Birkenblattroller, Maikäfer, Weisstannentrüßler, Buchenspringrüssler, Ulmenblattkäfer, Eichennetzwanze, Platanennetzwanze, Eichennetzwanze, Marmorierte Baumwanze, Amerikanische Kiefernwanze, Malvenwanze, Lärchenblasenfuss, Robinien-Gallmücke
 Nematoden: Kiefernholznematode, Wurzelläsionsnematoden
 u.a.m.
- **Nützlinge**
 Nutzinsekten
 Natürliche Feinde: Spinnen, Laufkäfer, Marienkäfer, Florfliegen, Schwebefliegen, Faltenwespen, Schlupfwespen, Pilze
- **Insekten und Naturschutz**
 Geschützte Arten: Prachtkäfer, Bockkäfer, Blatthornkäfer, Schröter
- **Probennahme für Insektenbestimmung**

4.4 Holzersetzungende Pilze

- **Spezifische Ansprache**
 Pilzbestimmung: Merkmale, Erscheinungsformen
 Schadbilder
- **Holzersetzungsarten**
 Braunfäule
 Weissfäulen
 Moderfäule
- **Bedeutung und mechanische Auswirkungen holzersetzender Pilze im lebenden Baum**
 Besiedlungsstrategien holzersetzender Pilze: stammbürtig/wurzelbürtig
 Holzanatomische Aspekte: Abwehrmechanismen, Reaktionsmechanismen in Splint- und Kernholz
 Einflussgrössen auf den Holzabbau
- **Pilz-Wirt-Verhältnisse**
 Birkenporling, Brandkrustenpilz, Echter Zunderschwamm, Eichen-Feuerschwamm, Eschenbaumschwamm, Hallimasche, Klapperschwamm, Lackporlinge, Leberpilz, Riesenporling, Rotrandiger Baumschwamm, Schuppiger Porling, Schwefelporling, Sparriger Schüppling, Trameten, Tropfender Schillerporling, Wurzelschwamm, Zottiger Schillerporling u.a.m.

5 DIAGNOSE

5.1 Visuelle Baumansprache

- **Prinzip der visuellen Baumansprache**
 Grundlagen und Anwendungsbereiche der visuellen Baumansprache
 Methodik
- **Allgemeine Angaben zum Baum**
 Standortgegebenheiten
 Verkehrssicherungspflicht

- **Defektsymptome**
Defektsymptome: Totpartien, Faulstellen, Hohlräume, Pilzfruchtkörper, Längsrisse und -rippen, Querrippen, Beulen, spitzwinklige Ast- und Zwieselgabeln, Stauchrippen, sekundärer Kronenaufbau, baumpflegerische Massnahmen, Starkwurzelverlust, Bodenrisse u.a.
Ursachen und Risiken häufiger Defektsymptome: Radialrisse, V-Zwiesel und V-Astgabeln, Veränderungen im Rindenbild, Querrippen, Beulen u.a.
- **Schadsymptome**
Schadsymptome am Holzkörper: Rindennekrosen, Holzverletzungen und Faulstellen, Pilzfruchtkörper, Krebs, Insektenschäden u.a.
Schadsymptome an Ästen und Zweigen: Triebzuwachs, Seitentriebentwicklung, Klebäste/Wasserreiser/Stockausschlag, Triebsterben, Hexenbesen, Fruchtbildung, Krebs u.a.
Schadsymptome am Laub: Phänologische Entwicklung, Kleinblättrigkeit, Chlorose, Verlichtung, Nekrosen, Schädlingsbefall, Blattkrankheiten, Verbrennungen, Laubdeformationen u.a.
- **Häufige Schad- und Defektsymptome an ausgewählten Baumarten**
Acer pseudoplatanus, A. platanoides, A. campestre, A. saccharinum
Aesculus hippocastanum, A. x carnea
Fagus sylvatica
Fraxinus excelsior
Platanus x acerifolia
Populus tremula, P. x canadensis, P. x canescens, P. nigra, P. tremula
Quercus robur, Q. petraea, Q. rubra
Robinia pseudoaccacia
Sorbus aria, S. intermedia
Tilia cordata, T. platyphyllos, T. tomentosa

5.2 Diagnosemethoden

- **Probennahme mittels Zuwachsbohrer**
Bau und Funktionsweise des Zuwachsbohrers
Probennahme
Bohrerpflege
Aufbereitung und Auswertung der Bohrproben
Bohrschäden
- **Biegebruchfestigkeit des Holzes (Fractometer)**
Bau und Funktionsweise des Fractometers
Auswertung
- **Bohrwiderstandsmessung**
Bau und Funktionsweise des Resi ®
Auswertung
- **Schallmessung**
Bau und Funktionsweise des Schallhammers
Auswertung
- **Aufwändigere Diagnosemethoden**
Elasto- und Inclinomethode (Zugversuche)
Computer-Tomographie
- **Weitere Diagnosemethoden**
Elektrische Leitfähigkeits- bzw. Widerstandsmessung, Endoskopie, Radar

5.3 Schadenersatzermittlung

- **Der Wert von Bäumen**
Ortschafts- und Landschaftsbild, Umweltqualität, Lebensraum, Lebensqualität, monetärer Wert
- **Berechnung des Schadenersatzes**
Geltungsbereich
Prinzip der Schadenersatzermittlung (Richtlinie BSB/VSSG)
Ermittlung des Schadenmasses: Holzverletzungen, Wurzelverlust, Kronenverlust

Total-, Teilschaden

5.4 Baum und Gesetz

- **Rechtliche Grundlagen**
Rechtsgrundlagen: Bundesrecht, kantonales Recht, kommunales Recht, private Dienstbarkeiten
Baumrelevante Artikel aus dem ZGB
Baumrelevante Artikel aus dem OR
Baumrelevante Artikel aus dem EBG
- **Rechtliche Bestimmungen EG ZGB**
Baumgrössen
Abstandsvorschriften und Verjährungsfristen
Anries- und Kapprecht

5.5 Pflegekonzepte

- **Landschaftsarchitektur**
Polyvalenz der Bäume
Bedeutung der Bäume im Wandel der Zeit: Vorrömische und römische Epoche, Mittelalter, Renaissance, Barock, Englischer Landschaftsgarten, moderne Garten- und Landschaftsarchitektur
Grünstrukturen in der modernen Stadt
- **Baumkataster**
Methoden: CAD-Programme, GIS-Systeme, GPS-Systeme, Datenbanken
- **Grünflächenmanagement**
Inhalt: Bedarfsanalyse, Definition Pflegeziele, Budgetierung, Terminplanung
Anlagespezifische Besonderheiten: Kommunale Pflegewerke, private Pflegekonzepte, Pflegewerke für historische Anlagen
- **Gutachten**
Rechtliche Relevanz
Zielausrichtung und Konzepte
Inhalte, Dokumentation, Darstellung

6 ARBEITSSICHERHEIT

6.1 Materialkenntnisse

- **Normen**
Ansprüche an die Ausrüstung
SKT-relevante Normen
- **PSA**
Bestandteile der PSA
Abnutzung und Alterung: Verschleissfaktoren, Schadenursachen
Ausmusterung: Lebensdauer von Materialien, Kontrolle und Materialprotokolle, Ausmusterungsgründe
- **Kennzeichnung von chemischen Stoffen**
Stoffklassen
Piktogramme
Vorsichtsmassnahmen bei der Verwendung, Lagerung und Entsorgung

6.2 Sicherheit am Arbeitsplatz

- **Gefährdungsermittlung**
Definitionen von Gefahr, Gefährdung, Risiko und Massnahme
Allgemeine und spezifische Gefährdungsermittlung,
Betriebsanweisung
- **Arbeitsmethode**
Kriterien für Einsatz von SKT, Hebebühne, Kran, Helikopter

- **Notfallplanung**
Vorbereitung: Nothilfekurs, Notfallapotheke, Notfallplan
Umsetzung: Verhalten, Meldeschema, Sicherung der Unfallstelle

6.3 Arbeitssicherheit im Baum

- **Arbeitsvorbereitung**
Planung: Bewilligungen, Risikoanalyse, Personen- und Zeitbedarf, Wahl des Arbeitsverfahrens, Gerätschaften, Sicherung der Baustelle
Einrichten der Baustelle: Baumkontrolle, Definition der Arbeitszonen, Sicherung der Baustelle
Kommunikation: verschiedene Kommunikationsmethoden mit Vor- und Nachteilen
Instruktion der Mitarbeitenden
- **Rettung**
Personenrettung am Boden: Gefahrenquellen für verunfallte Person, Gefahrenquellen für Retter, Ersthilfe-Massnahmen
Personenrettung in der Baumkrone: Gefahrenquellen für verunfallte Person, Gefahrenquellen für Retter, Rettung, Umsetzen von Ersthilfe-Massnahmen

6.3 Handlungskompetenzbereiche und berufliche Handlungskompetenzen des Baumpflugespezialisten, der Baumpflugespezialistin FA

| ↓ Tätigkeits- / Kompetenz- bereiche | Tätigkeiten / Berufliche Handlungskompetenzen ⇔ | | | | | |
|--|---|---|---|--|--|--|
| A Baumpflanzung | A1 Standortgerechte Auswahl der Pflanzware | A2 Pflanzmaterial kontrollieren und nach geltenden Qualitätskriterien auswählen | A3 Pflanzmaterial fachgerecht transportieren und zwischenlagern | A4 Pflanzmaterial fachgerecht auf Pflanzung vorbereiten | A5 Baumstandort und Substrat fachgerecht vorbereiten | A6 Bedarf an besonderen technischen Einrichtungen zur Standortverbesserung erkennen und korrekt installieren |
| | A7 Pflanzung fachgerecht vornehmen | A8 Pflanzmaterial fachgerecht fixieren | A9 Ausgestaltung des Baumstandorts baumgerecht vornehmen | A10 Anwachspflege planen und ausführen | | |
| B Kronenpflege | B1 Pflegebedarf korrekt einschätzen | B2 Bruchsicherheit des Baumes korrekt einschätzen | B3 Schnittführung korrekt umsetzen | B4 Erziehungsschnitt fachgerecht ausführen | B5 Pflegeschnitt fachgerecht ausführen | B6 Auslichtungsschnitt fachgerecht ausführen |
| | B7 Einkürzungsschnitt fachgerecht ausführen | B8 Entlastungsschnitt fachgerecht ausführen | B9 Aufbauschnitt fachgerecht ausführen | B10 Korrekturschnitt fachgerecht ausführen | B11 Lichtraumprofilsschnitt fachgerecht ausführen | B12 Formschnitt fachgerecht ausführen |
| | B13 Rinden- und Holzverletzungen behandeln | | | | | |
| C Baumsicherung | C1 Bedarf an Sicherungssystem korrekt einschätzen und optimale Technik wählen | C2 Materialbedarf korrekt bestimmen | C3 Bedarfsgerechte Positionierung des Sicherungssystems bestimmen | C4 Fachgerechter Einbau des Sicherungssystems | C5 Fachgerechter Ausbau alter Sicherungssysteme | C6 Kontrolle korrekt planen und ausführen |
| | C7 Baumstützen erstellen | C8 Blitzschutzanlage fachgerecht einbauen | | | | |
| 3 Baumschutz | D1 Schutzbedarf und Schutzwürdigkeit erkennen | D2 Geeignete Schutzeinrichtung bestimmen | D3 Permanente Schutzeinrichtung fachgerecht einbauen | D4 Schutzmassnahmen auf Baustellen bedarfsgerecht definieren | D5 Schutzmassnahmen auf Baustellen fachgerecht ausführen und kontrollieren | D6 Baumschutz auf Baustellen überwachen |
| | D7 Kommunikation sicherstellen | | | | | |
| E Baumfällung | E1 Fällbedarf und Auswirkungen auf die Umgebung korrekt erkennen | E2 Rahmenbedingungen einhalten | E3 Geeignete Fälltechnik und Hilfsmittel bestimmen | E4 Fällung fachgerecht ausführen | E5 Wurzelstock fachgerecht entfernen | E6 Material sicher abführen |
| F Baumdiagnose | F1 Visuelle Baumansprache fachgerecht ausführen | F2 Pflegebedarf korrekt erkennen | F3 Bedarf an weiterführenden Untersuchungen erkennen | F4 Schadenersatz korrekt berechnen | F5 Fachgerechte und zielorientierte Kundenberatung | F6 Monitoring bgSO fachgerecht ausführen |

| | | | | | | | |
|----------|--------------------------|--|--|---|---------------------------------|---|--|
| G | Arbeitssicherheit | G1 Persönliche Schutzausrüstung pflegen, kontrollieren und situationsgerecht verwenden | G2 Generelle und spezifische Gefährdungsermittlung und Notfallplan erstellen | G3 Adäquate Arbeitsmethode wählen und ausführen | G4 Umgebung fachgerecht sichern | G5 Kommunikation mit Personal sicherstellen | G6 Personenrettung aus Baumkrone fachgerecht ausführen |
| | | G7 Düngemittel und Betriebsstoffe richtig lagern, anwenden und entsorgen | | | | | |

6.4 Anforderungen an die beruflichen Handlungskompetenzen und Leistungsbewertung

| Kompetenzbereich: | | Beschreibung des Tätigkeitsbereichs und Kontext |
|--------------------------|---|---|
| A | Baumpflanzung | Standortbedingungen, Baumeigenschaften und Kundenwünsche stellen ein Spannungsfeld dar, dem es beim Pflanzen von Bäumen Rechnung zu tragen gilt. Eine Baumpflanzung beginnt mit der Planung und endet erst nach Ablauf der Anwachspflege. |
| | | Der Pflanzakt ist von sehr grosser Bedeutung für die künftige Entwicklung eines Baumes. Sind Material, Standortgestaltung und/oder die Arbeitsausführung von suboptimaler Qualität, wirken sich die Mängel nachhaltig negativ auf den Gesundheitszustand des Baumes und seine mechanische Stabilität aus. Der spätere Pflegeaufwand erhöht sich, sein ökologischer und ästhetischer Wert verringert sich und die Lebensdauer des Baumes wird verkürzt. |
| | | Tätigkeiten / Handlungskompetenzen |
| | | Leistungskriterien: Baumpflugespezialisten und -spezialistinnen sind fähig, |
| A1 | Standortgerechte Auswahl der Pflanzware | A1-1 in Abstimmung auf die örtlichen Gegebenheiten (Bodentyp, Raumangebot, Wasserversorgung etc.) und allfälligen Kundenwünschen geeignete Baumarten / Sorten auszuwählen; A1-2 in Abstimmung auf die örtlichen Gegebenheiten die geeignete Grösse der Pflanzware zu definieren; A1-3 in Abstimmung auf die örtlichen Gegebenheiten zwischen Ballen-/Container- und Nacktware zu entscheiden; |
| A2 | Pflanzmaterial kontrollieren und nach geltenden Qualitätskriterien auswählen | A2-1 die Pflanzware auf allfällige Defekt- und Schadsymptome zu prüfen; A2-2 die Kronen- und Wurzelarchitektur der Pflanzware auf ihre Qualität zu beurteilen; |
| A3 | Pflanzmaterial fachgerecht transportieren und zwischenlagern | A3-1 das Pflanzmaterial transportfähig zu verpacken, schonungsvoll zu verladen (ev. mit maschinellen Hilfsmitteln) und zu transportieren; A3-2 das Pflanzmaterial in geeigneter Form zwischenzulagern (Deponieren, Mulchen, Einschlagen etc.), und während der Lagerungszeit zu versorgen; |
| A4 | Pflanzmaterial fachgerecht vorbereiten | A4-1 Wurzeln und Zweige bei Bedarf nachzuschneiden; |
| A5 | Baumstandort und Substrat fachgerecht vorbereiten | A5-1 die Pflanzgrube in erforderlicher Fläche und Tiefe anzulegen; A5-2 in Abstimmung auf die örtlichen Gegebenheiten und die Baumart eine geeignete Substratmischung zu definieren; |
| A6 | Bedarf an besonderen technischen Einrichtungen zur Standortverbesserung erkennen und korrekt installieren | A6-1 den Bedarf an Bodenentwässerung zu erkennen; A6-2 ein geeignetes Drainagesystem in passender Dimension zu definieren; A6-3 das Drainagesystem in der Baumgrube einzubauen; A6-4 den Bedarf an technischer Bodenbelüftung zu erkennen; A6-5 ein geeignetes Belüftungssystem in passender Dimension zu definieren; A6-6 das Belüftungssystem in der Baumgrube einzubauen; A6-7 den Bedarf eines Bewässerungssystems zu erkennen; A6-8 ein geeignetes Bewässerungssystem in passender Dimension zu definieren; A6-9 das Bewässerungssystem in der Baumgrube einzubauen; |
| A7 | Pflanzung fachgerecht vornehmen | A7-1 die Pflanzware (ev. mit maschinellen Hilfsmitteln) in richtiger Höhe und hinsichtlich Kronenentwicklung optimal positioniert zu pflanzen; A7-2 die Baumgrube (bei Bedarf mit Schichtung der Substratzusammensetzung) zu verfüllen; |

| | | |
|---|---|--|
| A8 | Pflanzmaterial fachgerecht fixieren | A7-3 den Baumstamm mit geeigneten Massnahmen vor starker Sonneneinstrahlung zu schützen (Anstrich, Matten etc.); |
| A9 | Ausgestaltung des Baumstandorts baumgerecht vornehmen | A8-1 in Abstimmung auf die örtlichen Gegebenheiten die optimale Art der Anbindung zu bestimmen (Pfählung, Bodenanker, Spannseile etc.); A8-2 das Fixiersystem in richtiger Dimension und Stärke einzubauen; |
| A10 | Anwachspflege planen und ausführen | A9-1 eine baumgerechte Unterpflanzung in der Baumscheibe vorzunehmen; A9-2 die Baumscheibe mit geeignetem Material abzudecken (anorganisches Material, Mulch, Roste etc.); A10-1 in Abstimmung zu den örtlichen Gegebenheiten, die Baumart und -grösse Dauer und Intervalle der Anwachspflege (Bewässerung, Kontrolle der Fixierung etc.) festzulegen; A10-2 den Anwachspflegeplan selbständig umzusetzen oder Mitarbeitende entsprechend zu instruieren. |
| Erforderliche persönliche Kompetenzen | | |
| Baumpflugespezialisten und -spezialistinnen kennen die Baumarten / Sorten und ihre artspezifischen Eigenschaften und Ansprüche und sind in der Lage, die Kundschaft zielorientiert zu beraten. Dank ihrem Grundlagenwissen können sie die Qualität der Pflanzware erkennen, die Tauglichkeit des Baumstandortes einschätzen und gegebenenfalls Standortverbesserungen vornehmen. Sie kommunizieren sicher und verständlich im Team und sind in der Lage, einen Sachverhalt in einem einfachen Text so zu beschreiben, dass die Mitarbeitenden und allenfalls vorgesetzten Stellen die Mitteilung verstehen. | | |
| Kompetenznachweis | | |
| Der Kompetenzbereich Baumpflanzung ist Gegenstand der Berufsprüfung und wird schriftlich und praktisch geprüft. | | |

| | | |
|--|--|---|
| Kompetenzbereich: B Kronenpflege | Beschreibung des Tätigkeitsbereichs und Kontext | |
| | Der Kronenschnitt ist umfangmässig der wichtigste Tätigkeitsbereich der meisten Baumpflugespezialisten oder Baumpflugespezialistinnen. Die Schnittart ergibt sich aus den gegebenen Umständen und dem Kundenwunsch, erfolgt in der Schnittführung und im Umfang grundsätzlich aber dem Gebot der Nachhaltigkeit sowohl in Bezug auf den Fortbestand des Baumes, als auch den gewünschten Effekt der Schnittmassnahme. Dem Erhalt oder der Wiederherstellung der Verkehrssicherheit des Baumes wird grösste Aufmerksamkeit geschenkt. | |
| | Fachgerechter Kronenschnitt beruht auf baumbiologischen und baummechanischen Grundsätzen. Mit den Schnittmassnahmen dürfen weder die baumeigenen Abwehrmechanismen ausgehebelt, noch der artspezifische Habitus des Baumes zerstört werden. Letzteres ist beim Formschnitt ausgenommen. Angesichts der zunehmenden Bauverdichtung und des abnehmenden Raumangebots für Bäume nimmt der Bedarf zu, Baumkronen in ihrer Grösse durch Schnittmassnahmen unter Kontrolle zu halten. | |
| Tätigkeiten / Handlungskompetenzen | | |
| Leistungskriterien: Baumpflugespezialisten und -spezialistinnen sind fähig, | | |
| B1 | Pflegebedarf korrekt einschätzen | B1-1 abgestimmt auf Baumart, Grösse, Standortsituation, Gesundheitszustand, Bruchgefahr und Kundenwunsch den Bedarf an Schnittmassnahmen an der Baumkrone in Art und Umfang festzulegen; B1-2 mögliche negative Auswirkungen der Schnittmassnahme auf Bäume im direkten Umfeld abzuschätzen und gegebenenfalls Gegenmassnahmen zu treffen; B1-3 den idealen Schnittzeitpunkt festzulegen; B1-4 den Umfang des Schnittguts abzuschätzen und dessen Abtransport zu planen; |
| B2 | Bruchsicherheit des Baumes korrekt einschätzen | B2-1 die Bruchsicherheit des Baumes richtig einzuschätzen und die geeignete Aufstiegstechnik (SKT, Leiter, Steiglift etc.) zu bestimmen; |
| B3 | Schnittführung korrekt umsetzen | B3-1 bei jeder Schnittart den Astschnitt in Lage, Winkel und Grösse korrekt auszuführen; B3-2 bei jeder Schnittmassnahme den Kronenhabitus und das Gleichgewicht zwischen dynamischer Kronen- und Wurzelmasse zu erhalten; |
| B4 | Erziehungsschnitt fachgerecht ausführen | B4-1 die Krone des Jungbaums durch die richtigen Schnittmassnahmen zu einer stabilen, arttypischen und dem Standort angepassten Krone zu erziehen; |
| B5 | Pflegeschnitt fachgerecht ausführen | B5-1 Totholz zu erkennen und aus der Baumkrone zu entfernen; B5-2 scheuernde, sich konkurrenzierende, abgängige Äste durch die richtigen Schnitteingriffe zu korrigieren oder zu beseitigen; |
| B6 | Auslichtungsschnitt fachgerecht ausführen | B6-1 die Lichtdurchlässigkeit der Krone durch gezielte, auf die Baumart abgestimmte Schnittmassnahmen nachhaltig zu erhöhen; |

| | | | |
|-----|---|-------|---|
| B7 | Einkürzungsschnitt fachgerecht ausführen | B7-1 | die Kronendimension nachhaltig zu reduzieren; |
| B8 | Entlastungsschnitt fachgerecht ausführen | B8-1 | die Stabilität bruchgefährdeter Kronenteile durch gezielte Schnittmassnahmen wiederherzustellen; |
| B9 | Aufbauschnitt fachgerecht ausführen | B9-1 | Form und Stabilität einer Sekundärkrone als Folge unsachgemässen Rückschnitts oder nach Kronenverlust durch gezielte Schnittmassnahmen neu aufzubauen; |
| B10 | Korrekturschnitt fachgerecht ausführen | B10-1 | Fehlentwicklungen im Kronenaufbau durch gezielte Schnittmassnahmen zu korrigieren; |
| B11 | Lichtraumprofilsschnitt fachgerecht ausführen | B11-1 | das Lichtraumprofil situationsgerecht durch gezielte Schnittmassnahmen einzuhalten oder wiederherzustellen; |
| B12 | Formschnitt fachgerecht ausführen | B12-1 | künstliche Kronenformen wie Kopfschnitt, Schirmschnitt, Spalierschnitt etc. durch gezielte Schnittmassnahmen zu erhalten oder zu erzielen; |
| B13 | Rinden- und Holzverletzungen behandeln | B13-1 | frische Rinden- und Holzverletzungen inklusive Astausbrüche etc. mit der geeigneten Methode so zu behandeln, dass das baumeigene Abwehrsystem bestmöglich unterstützt wird; |
| | | B13-2 | alte Rinden- und Holzverletzungen inklusive Astausbrüche etc. auf Holzfäule zu kontrollieren und nötige Massnahmen zum Erhalt der Verkehrssicherheit zu treffen. |

Erforderliche persönliche Kompetenzen

Baumpflegetechnikerinnen und -techniker kennen und berücksichtigen die artspezifischen Eigenschaften in Bezug auf Schnittverträglichkeit. Sie kennen die Defekt- und Schadsymptome, die für den Kronenschnitt relevant sind. Sie erreichen die gesamte Baumkrone und nehmen die verschiedenen Schnittarten mit der richtigen Schnittführung vor. Hierzu benötigen sie ein gutes Vorstellungs- und räumliches Orientierungsvermögen. Sie lassen das Schnittgut ab, ohne Mitarbeitende oder die Umgebung zu gefährden. Sie kommunizieren sicher und verständlich im Team in der Baumkrone als auch mit dem Bodenpersonal.

Kompetenznachweis

Der Kompetenzbereich Kronenpflege und Kronenschnitt ist Gegenstand der Berufsprüfung und wird schriftlich, mündlich und praktisch geprüft.

| | | | |
|--|--|------|---|
| Kompetenzbereich: C Baumsicherung | Beschreibung des Tätigkeitsbereichs und Kontext | | |
| | Baumpflegetechnikerinnen und -techniker reduzieren die Bruchgefahr ganzer Baumkronen oder die Ausbruchgefahr einzelner Kronenteile durch den Einbau technischer Kronensicherungssysteme. Diese bestehen überwiegend aus Seilen, die jeweils zwei Kronenteile miteinander verbinden und so ihre Bewegungsfreiheit oder -intensität dämpfen. Damit soll das Ausbrechen eines Astes oder das Auseinanderbrechen der ganzen Baumkrone verhindert oder zumindest erreicht werden, dass ein bruchgefährdetes Kronenteil nicht zu Boden stürzt. Bolzensysteme können eingerissene Zwieselgabeln, Stützen sturzgefährdete oder bruchgefährdete Äste stabilisieren. Blitzschutzeinrichtungen verhindern keinen Blitzeinschlag, aber grössere Schäden am getroffenen Baum. | | |
| | Kronensicherungssysteme tragen als Verkehrssicherungsmassnahme dazu bei, Bäume länger erhalten zu können. Vor allem grosse, alte Bäume (mit erhöhter Bruchgefahr) sind als ästhetische Akzente und/oder ökologische Nischen besonders wertvoll und entsprechend schützenswert. | | |
| Tätigkeiten / Handlungskompetenzen | Leistungskriterien: Baumpflegetechnikerinnen und -techniker sind fähig, | | |
| C1 | Bedarf an Sicherungssystem korrekt einschätzen und optimale Technik wählen | C1-1 | zu erkennen, wenn bruchgefährdete Kronenteile nicht allein durch Entlastungsschnitt stabilisiert werden können, sondern zusätzlich eine technische Sicherung benötigen; |
| | | C1-2 | die Notwendigkeit zu erkennen, eine bestehende Kronensicherung zu ersetzen oder zu ergänzen; |
| | | C1-3 | für die vorliegende Situation das richtige Sicherungssystem zu bestimmen (Starranker, dynamische Seilsicherung, Bolzen, Stützen etc.); |
| C2 | Materialbedarf korrekt bestimmen | C2-1 | für die vorliegende Situation die nötige Ausführung (Einzelsicherung, offene / geschlossene Sicherung im Drei- oder Vieleck, etc.) zu definieren; |
| | | C2-2 | den Bedarf an Materialbeschaffenheit und -stärken aller Bestandteile des Kronensicherungssystems aufgrund der Kronengrösse richtig einzuschätzen; |
| | | C2-3 | den Bedarf an Materialmenge aller Bestandteile des Kronensicherungssystems aufgrund der Kronengrösse richtig einzuschätzen; |

| | | |
|--|--|---|
| C3 | Bedarfsgerechte Positionierung des Sicherungssystems bestimmen | C3-1 aufgrund der vorliegenden Bruchgefahr und in Abstimmung auf das Kronensicherungssystem dessen exakte Positionen in der Baumkrone festzulegen; |
| C4 | Fachgerechter Einbau des Sicherungssystems | C4-1 das Kronensicherungsmaterial (Seile, Gurten, Kambiumschoner, Stangen etc.) schadenfrei und in richtiger Dimension zu rüsten; C4-2 die Halterungen der Kronensicherung an der vorbestimmten Stelle zu montieren; C4-3 die Seile in erforderlicher Länge an den Halterungen zu befestigen; C4-4 bei dynamischen Kronensicherungssystemen den Seildurchhang richtig einzustellen; C4-5 bei Bolzenverankerungen dimensionsgerecht die Löcher zu bohren und die Stangen korrekt zu verbolzen; |
| C5 | Fachgerechter Ausbau alter Sicherungssysteme | C5-1 alte Kronensicherungssysteme zu Teilen oder insgesamt zu entfernen; C5-2 das Material alter Kronensicherungen korrekt zu entsorgen; |
| C6 | Kontrolle korrekt planen und ausführen | C6-1 die Kontrollintervalle für das Kronensicherungssystem unter Berücksichtigung der Herstellerangaben und der Wüchsigkeit des Baumes zu planen; C6-2 den Zustand aller Bestandteile des Kronensicherungssystems (Verwitterung, Altersabnutzung, Belastungsgrad, Positionsänderungen, Beschädigungen etc.) intervallgerecht zu kontrollieren; |
| C7 | Baumstützen erstellen | C7-1 den Bedarf einer punktuellen Stützeinrichtung für einen bruchgefährdeten Ast oder einen sturzgefährdeten Baum zu erkennen; C7-2 die bestgeeignete Art der Stützeinrichtung (Spannseile, Widerlager etc.) zu definieren; C7-3 die bauliche Fertigstellung durchzuführen oder zu begleiten; |
| C8 | Blitzschutzanlage fachgerecht einbauen | C8-1 Metallleiter von der Kronenspitze bis zum Boden so an der Stammachse zu montieren, dass die elektrische Überspannung infolge Blitzschlag geerdet wird; C8-2 eingewachsene oder beschädigte Blitzableiter zu ersetzen. |
| Erforderliche persönliche Kompetenzen | | |
| Baumpfleagespezialisten und -spezialistinnen kennen das artspezifische Bruchverhalten und die Versagensmechanismen von Baumkronen, die verschiedenen Materialien von Kronensicherungssystemen und die verschiedenen Techniken zu deren Einbau. Sie verstehen die Herstellerangaben zu Belastbarkeit und Dauerhaftigkeit der einzelnen Bestandteile einer Kronensicherung. Sie sind in der Lage, diese in der Baumkrone fachgerecht zu montieren und demontieren. Sie arbeiten im Team mit der nötigen Kommunikation. | | |
| Kompetenznachweis | | |
| Der Kompetenzbereich Kronensicherung ist Gegenstand der Berufsprüfung und wird praktisch geprüft. | | |

| | |
|---|---|
| Kompetenzbereich: | Beschreibung des Tätigkeitsbereichs und Kontext |
| D Baumschutz | Die Baumpfleagespezialisten oder -spezialistinnen sind für Absperrungen zum Schutz der Baumkrone, des Stammes und des Wurzelraums von Bäumen gegen mechanische, andere physikalische oder chemische Einwirkungen besorgt. Sie bauen z.B. Wurzelvorhänge und stellen den Wurzelraum nach Beendigung der Bautätigkeit wieder her. Mit zunehmender Bauverdichtung im urbanen Raum und intensiver Bautätigkeit gewinnt der Baumschutz insbesondere auf Baustellen immer größere Bedeutung. Mit dem Beizug von Baumpfleagespezialisten oder -spezialistinnen bereits in der Planungsphase und ihrer permanenten Baustellenbetreuung lassen sich Bauschäden an Bäumen auf ein Minimum reduzieren, womit nachhaltige Überlebenschancen des Baumbestandes geschaffen werden. Permanente Schutzeinrichtungen fördern den Baumerhalt im intensiv genutzten Umfeld. |
| Tätigkeiten / Handlungskompetenzen | Leistungskriterien: Baumpfleagespezialisten und -spezialistinnen sind fähig, |
| D1 | Schutzbedarf und Schutzwürdigkeit erkennen |
| D2 | Geeignete Schutzeinrichtung bestimmen |
| D3 | Permanente Schutzeinrichtung fachgerecht einbauen |
| D1-1 | die Exposition eines Baumes gegenüber negativen Einwirkungen zu erkennen; |
| D1-2 | die Schutzwürdigkeit eines Baumes zu erkennen und seine Erhältbarkeit mit den vorzunehmenden Baumschutzmassnahmen abzuschätzen; |
| D2-1 | die geeignete Schutzeinrichtung zu definieren (Sichern des Wurzelraums vor Verdichtung und Bodenverseuchung, Stammschutz und Schutz der Baumkrone gegen mechanische Schäden, Strahlung etc.); |
| D3-1 | die Schutzeinrichtung selber anzubringen oder unter ihrer Anleitung von Baufachleuten errichten zu lassen (Stellriemen, Rammbügel, Stammmanschetten, Schutzgitter, Baumroste, Bodenabdeckungen auf Punktfundamenten, Sonnenschutz etc.); |

| | | |
|---|---|--|
| D4 | Schutzmassnahmen auf Baustellen bedarfsgerecht definieren | D4-1 anhand von Bauplänen die negativen Einwirkungen durch die Bautätigkeit auf einen Baumbestand zu erkennen; D4-2 erforderliche Anpassungen am Bauprojekt oder im Baubetrieb zu definieren; D4-3 zum Schutz der Baumwurzeln deren Lage durch situationsgerecht ausgeführte Sondiergrabungen festzustellen; D4-4 die geeignete Schutzeinrichtung zu planen (Absperren des Wurzelraums, Erstellen eines Wurzelvorhangs, Einrichten von Baupisten oder einer vorübergehenden Bewässerungsanlage, Anbringen von Schutzmatten an oberirdischen Baumteilen etc.); |
| D5 | Schutzmassnahmen auf Baustellen fachgerecht ausführen und kontrollieren | D5-1 die Schutzeinrichtung selber anzubringen oder unter ihrer Anleitung von Baufachleuten errichten zu lassen; D5-2 die Schutzeinrichtung während des Baubetriebs zu unterhalten; D5-3 nach Abschluss der Bauarbeiten die Schutzeinrichtungen zurückzubauen; |
| D6 | Baumschutz auf Baustellen überwachen | D6-1 die Einhaltung der Schutzbestimmungen auf der Baustelle zu kontrollieren und gegebenenfalls zu intervenieren; |
| D7 | Kommunikation sicherstellen | D7-1 vor und während der Bauphase mit der zuständigen Stelle (Bauherr, Bauleitung oder Ausführende) zielorientiert zu kommunizieren; D7-2 bei Zuwiderhandlung gegen Schutzvorkehrungen durch konstruktive Kommunikation den Baumschutz durchzusetzen; D7-3 über die Umsetzung der Schutzmassnahmen während der gesamten Bauzeit Protokoll zu führen. |
| Erforderliche persönliche Kompetenzen | | |
| Zur Interpretation von Bauplänen sind Kenntnisse zu rechnerischen Grundoperationen erforderlich. Baumpflugespezialisten und -spezialistinnen kennen die gültigen Normen und die Zuständigkeiten bei Bauprojekten und kommunizieren mit den beteiligten Stellen zielorientiert und konstruktiv. Sie kennen die möglichen negativen Einwirkungen auf Bäume und auf ihr direktes Umfeld durch Bautätigkeit und die verschiedenen Gegenmassnahmen im Boden- und Luftraum, wofür sie auch die Grundlagen- und Artenkenntnisse benötigen. | | |
| Kompetenznachweis | | |
| Der Kompetenzbereich Baumschutz ist Gegenstand der Berufsprüfung und wird schriftlich, mündlich und praktisch geprüft. | | |

| | | |
|--|--|--|
| Kompetenzbereich: E Baumfällung | Beschreibung des Tätigkeitsbereichs und Kontext | |
| | Baumpflugespezialisten oder -spezialistinnen fällen Bäume auch unter schwierigen Bedingungen am Stück oder stückweise, ohne oder mit Ablass-Systemen, ohne oder mit Einsatz grosser Gerätschaften wie Pneukran, Kran, Helikopter etc.. Sie führen das Holz kräftesparend ab und ökologisch sinnvoll der Entsorgung oder Weiterverwertung zu. Sie stellen den Standort zur weiteren Nutzung wieder her, z.B. durch Ausfräsen des Wurzelstocks. Das Fällen von Bäumen unter eingeschränkten Raumverhältnissen ist eine komplexe Aufgabe, die zu jedem Zeitpunkt von allen Beteiligten höchste Aufmerksamkeit und Präzision erfordert, um Personen wie technische Einrichtungen zu schützen. | |
| Tätigkeiten / Handlungskompetenzen | Leistungskriterien: Baumpflugespezialisten und -spezialistinnen sind fähig, | |
| E1 | Fällbedarf und Auswirkungen auf die Umgebung korrekt erkennen | E1-1 die Notwendigkeit zu erkennen, einen Baum aufgrund seines statischen oder physiologischen Zustandes zu fällen; E1-2 negative Auswirkungen einer Fällung auf andere Bäume im direkten Umfeld abzuschätzen und zu deren Schutz vorkehrende Massnahmen zu definieren; |
| E2 | Rahmenbedingungen einhalten | E2-1 den Bedarf einer Fällbewilligung zu ermitteln und das Gesuch einzuleiten; E2-2 bei Bedarf weitere Bewilligungen (Parkplatz-, Strassensperrung, Verkehrsregelung etc.) bei den zuständigen Behörden einzuholen; |
| E3 | Geeignete Fälltechnik und Hilfsmittel bestimmen | E3-1 die auf die Situation abgestimmte, optimale Fälltechnik festzulegen (Fällung am Stück oder stückweise) E3-2 die erforderlichen Hilfsmittel und Gerätschaften zu bestimmen; E3-3 beigezogenes Fachpersonal (Kranführer, Helikopter-Pilot etc.) zu instruieren; |
| E4 | Fällung fachgerecht ausführen | E4-1 den Arbeitsplatz (Position für Gerätschaften, Materialablad etc.) optimal einzurichten; E4-2 die Umgebung vor Schäden zu sichern; E4-3 Ablass-Systeme einzurichten und zu bedienen; E4-4 die Lasten in Abstimmung auf die verwendeten Hilfsmittel korrekt einzuschätzen; E4-5 die Baumkrone und den Stamm lastengerecht zu zerlegen; E4-6 bei Kran- oder Helikopter-Einsatz die Lasten sicher am Seil zu fixieren; |

| | | | |
|---|-----------------------------------|------|---|
| E5 | Wurzelstock fachgerecht entfernen | E5-1 | den Wurzelstock zu beseitigen (Ausgraben, Stockfräse etc.); |
| E6 | Material sicher abführen | E6-1 | bei Abtransport des Holzes in Eigenverantwortung das Material sicher zu verladen. |
| Erforderliche persönliche Kompetenzen | | | |
| Baumpfleagespezialisten und -spezialistinnen kennen die Defekt- und Schadsymptome sowie die holzzeretzenden Pilze und ihre Auswirkungen auf den Baum mit seinen artspezifischen Eigenschaften. Sie wissen, bei welcher Behörde gegebenenfalls um eine Fällbewilligung ersucht werden muss. Sie kennen die Grundlagen der Holzerei und können Lasten abschätzen. Sie kommunizieren im eigenem Team und mit beigezogenem Fachpersonal unmissverständlich. | | | |
| Kompetenznachweis | | | |
| Der Kompetenzbereich Baumfällung ist Gegenstand der Berufsprüfung und wird praktisch geprüft. | | | |

| | | | |
|--|--|------|--|
| Kompetenzbereich: | Beschreibung des Tätigkeitsbereichs und Kontext | | |
| F Baumdiagnose | Baumpfleagespezialisten und -spezialistinnen nehmen vor jeder baumpflegerischen Massnahme eine einfache visuelle Baumansprache vor, um die erforderlichen Pflegearbeiten zu verifizieren. Sie erstellen Gutachten über den Zustand von Bäumen und ihrem Pflegebedarf oder ihrem Schadenersatzwert. Im Bedarfsfall ziehen sie eine Fachperson mit langjähriger Berufserfahrung bei, die auf weiterführende Diagnosetechniken spezialisiert ist. Sie beteiligen sich an Monitoring-Programmen zur Bekämpfung besonders gefährlicher Schadorganismen. | | |
| | Die Baumdiagnose bildet die Basis jeglicher baumpflegerischen Tätigkeit, in Kurzform bei regulären Massnahmen wie Kronenschnitt, in intensiver Ausführung bei Bäumen mit schwerwiegenden statischen oder physiologischen Einschränkungen oder in Haftungsfragen nach erfolgter Schädigung. Die mit dem globalisierten Warenhandel zunehmend eingeschleppten Gehölzkrankheiten und -schädlinge machen gross angelegte Monitoring-Programme an urbanen Baumbeständen erforderlich, worin die Baumpfleagespezialisten und -spezialistinnen eine zentrale Rolle einnehmen. | | |
| Tätigkeiten / Handlungskompetenzen | Leistungskriterien: Baumpfleagespezialisten und -spezialistinnen sind fähig, | | |
| F1 | Visuelle Baumansprache fachgerecht ausführen | F1-1 | Defekt- und Schadsymptome sowie Holzfäulen am Baum zu erkennen und im Regelfall auf ihre Ursache zurückzuführen; |
| | | F1-2 | meldepflichtige besonders gefährliche Schadorganismen und Krankheiten zu erkennen und an richtiger Stelle zu melden; |
| | | F1-3 | Hilfsmittel zur visuellen Baumansprache (Stock, Gummihammer, Messer etc.) situationsgerecht einzusetzen; |
| | | F1-4 | weiteren Untersuchungsbedarf mit Diagnosetechniken (Zuwachsbohrer, Schalltomographie, Bohrwidstandsmessung, Elasto-Inclino-Methode etc.) zu erkennen; |
| | | F1-5 | den Zustand des Baumes nachvollziehbar zu protokollieren; |
| | | F2-1 | aus den Beobachtungen situationsbezogen die richtigen Rückschlüsse auf den Pflegebedarf und den Bedarf an Verkehrssicherungsmaßnahmen zu ziehen (Kronenschnitt, Kronensicherung, Standortsanierung, Fällung etc.); |
| F2 | Pflegebedarf korrekt erkennen | F2-2 | den Pflegebedarf zu protokollieren |
| | | F2-3 | einen Pflegeplan oder ein einfaches Pflegekonzept zu erstellen; |
| | | F2-4 | ein geeignetes Düngemittel auszuwählen und vorschriftsgemäss zu applizieren; |
| F3 | Bedarf an weiterführenden Untersuchungen erkennen | F3-1 | die Notwendigkeit zu erkennen, zusätzliche Untersuchungen mittels Diagnosegeräten anzustellen; |
| | | F3-2 | eine geeignete Untersuchungstechnik zu empfehlen; |
| F4 | Schadenersatz korrekt berechnen | F4-1 | die Schadenersatz-Richtlinie korrekt anzuwenden; |
| F5 | Fachgerechte und zielorientierte Kundenberatung | F5-1 | die Kundschaft über Möglichkeiten des weiteren Vorgehens verständlich aufzuklären; |
| | | F5-2 | die Kundschaft optimal zu beraten; |
| F6 | Monitoring bgSO fachgerecht ausführen | F6-1 | artspezifisches Monitoring gemäss Vorgaben des Pflanzenschutzdienstes auszuführen; |
| | | F6-2 | mit kontaminiertem Material vorschriftsgemäss umzugehen; |
| | | F6-3 | die Kommunikation mit den zuständigen Behörden sicherzustellen. |
| Erforderliche persönliche Kompetenzen | | | |

Baumpflegespezialisten und -spezialistinnen benötigen für die visuelle Baumansprache umfassende Kenntnisse über die Grundlagen, Arteigenschaften und Phytopathologie, ferner Kenntnisse zum Funktionsprinzip sowie den Vorzügen und Nachteilen baumdiagnostischer Techniken. Sie kennen das Prinzip der Schadenersatz-Richtlinie und von Pflegekonzepten und vermögen sie anzuwenden. Sie wissen, welche gesetzlichen Grundlagen baumrelevant sind und wo sie zu finden sind. Sie können die Kundschaft kompetent beraten.

Kompetenznachweis

Der Kompetenzbereich Baumdiagnose ist Gegenstand der Berufsprüfung und wird schriftlich und praktisch geprüft.

| Kompetenzbereich: | | Beschreibung des Tätigkeitsbereichs und Kontext |
|--|---|---|
| G Arbeitssicherheit | | Der Unterhalt der Persönlichen Schutzausrüstung und von anvertrauten Gerätschaften gehört zum Arbeitsalltag eines Baumpflegespezialisten oder einer -spezialistin. Die Personenrettung aus der Baumkrone wird regelmässig geübt. Sie lagern, verwenden und entsorgen Substanzen mit gesundheitsgefährdendem Potential vorschriftsgemäss. |
| | | Die baumpflegerische Arbeit ist grossenteils als Arbeit mit deutlich erhöhtem Gefährdungspotential einzustufen. Die Einhaltung von Arbeitssicherheitsmassnahmen und -regeln ist zwingend bei sämtlichen baumpflegerischen Tätigkeiten, sowohl zum eigenen als auch zum Schutz von Mitarbeitenden und Aussenstehenden und der Umgebung. |
| Tätigkeiten / Handlungskompetenzen | | Leistungskriterien: Baumpflegespezialisten und -spezialistinnen sind fähig, |
| G1 | Persönliche Schutzausrüstung pflegen, kontrollieren und situationsgerecht verwenden | G1-1 ihre Persönliche Schutzausrüstung gemäss Herstellerangaben zu lagern, zu reinigen und zu unterhalten; G1-2 ihre Persönliche Schutzausrüstung auf Schäden und Abnutzung zu kontrollieren; G1-3 die vom Hersteller limitierte Benützungsdauer einzuhalten; G1-4 ihre Persönliche Schutzausrüstung gemäss Herstellerangaben und auf die Arbeit abgestimmt zu verwenden; |
| G2 | Generelle und spezifische Gefährdungsermittlung und Notfallplan erstellen | G2-1 eine generelle Gefährdungsermittlung für sich und das Team vorzunehmen; G2-2 eine situationsbezogen spezifische Gefährdungsermittlung für sich und das Team vorzunehmen; G2-3 aufgrund der spezifischen Gefährdungsermittlung einen Notfallplan zu erstellen; G2-4 die Blaulichtorganisationen vor Ort vorsorglich oder im Notfall mit den nötigen Informationen zu bedienen; |
| G3 | Adäquate Arbeitsmethode wählen und anwenden | G3-1 auf die Situation und die auszuführende Arbeit bezogen die richtige Arbeitstechnik zu bestimmen; G3-2 die sicherheitstechnisch und ergonomisch optimale Arbeitstechnik auszuführen; |
| G4 | Umgebung fachgerecht sichern | G4-1 den Arbeitsplatz zum Erhalt der Verkehrssicherheit während der Arbeiten normenkonform zu signalisieren; G4-2 durch die baumpflegerische Tätigkeit gefährdete technische Einrichtungen zu schützen; G4-3 die von technischen Einrichtungen ausgehende Gefahr für das baumpflegerische Personal zu minimieren; |
| G5 | Kommunikation mit Personal sicherstellen | G5-1 die spezifische Gefährdungsermittlung im Team verständlich zu kommunizieren; G5-2 während der Arbeiten ungehinderte Kommunikation im Team in der Baumkrone und am Boden zu gewährleisten (z.B. durch Funkkontakt); G5-3 den Mitarbeitenden klare Informationen und Anordnungen zu erteilen; |
| G6 | Personenrettung aus Baumkrone fachgerecht ausführen | G6-1 einen Mitarbeiter oder eine Mitarbeiterin in einer Notsituation (infolge Unwohlsein, Bewusstlosigkeit, Verletzung) in der Baumkrone schnellstmöglich zu erreichen; G6-2 die Person in Not richtig zu positionieren und zu sichern; G6-3 die Person in Not schnellstmöglich und schonend abzuseilen; G6-4 die Person in Not am Boden fachgerecht zu lagern; G6-5 in der Baumkrone oder am Boden Massnahmen zur Erstversorgung zu leisten; |
| G7 | Düngemittel und Betriebsstoffe richtig lagern, anwenden und entsorgen | G7-1 Düngemittel und Betriebsstoffe gemäss Produktebeschreibung anzuwenden; G7-2 Düngemittel und Betriebsstoffe normenkonform aufzubewahren und zu entsorgen. |
| Erforderliche persönliche Kompetenzen | | |

Baumpflugespezialisten und -spezialistinnen kennen alle Bestandteile der Persönlichen Schutzausrüstung, ihren Einsatzbereich und die hierfür gültigen Normen. Sie kennen die Sicherheitsregeln bei Arbeiten im Seil und am Boden wie auch das Ablaufschema einer Personenrettung aus grosser Höhe. Sie kennen die Gefahrenklassen von chemischen Substanzen und wissen mit ihnen normenkonform umzugehen.

Kompetenznachweis

Der Kompetenzbereich Arbeitssicherheit ist Gegenstand der Berufsprüfung und wird schriftlich, mündlich und praktisch geprüft.

6.5 Praxisnachweis für die Zulassung zur Berufsprüfung für Baumpfleger:innen und Baumpfleger:innen mit eidgenössischem Fachausweis

Die für die Zulassung zur Berufsprüfung erforderliche baumpflegerische Praxis von 504 Arbeitstagen für Landschaftsgärtner oder -gärtnerinnen, Baumschulisten oder Baumschulistinnen, Forstwerte oder Forstwertinnen, Landwirte oder Landwirtinnen EFZ erstreckt sich über alle Handlungskompetenzbereiche und sollte sich inhaltlich in etwa gemäss nachfolgender Liste zusammensetzen. Für Prüfungskandidaten oder -kandidatinnen mit andern Fähigkeitszeugnissen verdoppelt sich die Praxiszeit.

Praxiszeit nach Handlungskompetenzbereich:

| | |
|--|--|
| <p>A Baumpflanzung - 55 Tage</p> <ul style="list-style-type: none"> Standortgerechte Wahl der Pflanzware Auswählen des Pflanzgutes in Baumschule Qualitätskontrolle des Pflanzgutes Transportieren von Pflanzgut Zwischenlagern von Pflanzgut Pflanzgut vorbereiten Ausgestalten der Baumgrube Zusammenstellen des Substrats Einbauen einer Drainage zur Entwässerung Einbauen einer passenden Bodenbelüftung Ausführen der Pflanzung Applizieren geeigneter Düngemittel Verankerung des frisch gepflanzten Baumes Anbringen von Stammschutz Gestalten der Bodenoberfläche Ausführen von Anwachspflege Prüfen, unterhalten von Baumverankerungen | <p>B Kronenpflege - 175 Tage</p> <ul style="list-style-type: none"> Ausführen von Erziehungsschnitt Ausführen von Lichtraumprofilschnitt Ausführen von Tothholzentnahme Ausführen von Pflegeschnitt Ausführen von Auslichtungsschnitt Ausführen von Entlastungsschnitt Ausführen von Einkürzungsschnitt Ausführen von Aufbauschnitt Ausführen von Formschnitt Behandlung von Rinden- und Holzschäden Behandlung von Astausbrüchen und Astbrüchen Behandlung von Rissen und Blitzrinnen |
| <p>C Baum- und Kronensicherung - 30 Tage</p> <ul style="list-style-type: none"> Einbauen von Kronensicherungen gemäss Produktbeschreibung Ersetzen von Kronensicherungen (Aus- und Einbau) Kontrollieren und Justieren von Kronensicherungen Anbringen von Baumstützen Einbau von Blitzschutz-Einrichtungen | <p>D Baumschutz - 55 Tage</p> <ul style="list-style-type: none"> Lesen und Interpretieren von Bauplänen Definieren nötiger Schutzmassnahmen Entwickeln eines passenden Baumschutzkonzepts Entsiegelung befestigter Bodenoberflächen Bestimmen der Lage und Ausheben eines Sondiergrabens Erstellen und Unterhalten von Wurzelvorhängen Vermeiden / Beheben von Bodenverdichtung mit geeigneten Massnahmen Einrichten von Baupisten Vermeiden / Beheben von Staunässe mit geeigneten Massnahmen Einrichten von Bewässerungsanlagen Verhindern von mechanischen Schäden an Wurzeln, Stamm und Krone Verhindern von physiologischen Schädigungen Beheben von Bodenverseuchung durch phytotoxische Stoffe Überwachen einer Baustelle Erstellen von permanenten Schutzeinrichtungen |

E Fällung - 60 Tage

Geeignete Fälltechnik bestimmen (Planung)
 Ausführen einer normalen Fällung
 Ausführen einer stückweisen Fällung ohne Ablasssystem
 Ausführen einer stückweisen Fällung mit Ablasssystem
 Ausführen einer Fällung mit Maschineneinsatz (Kran, Helikopter etc.)
 Wurzelstock entfernen
 Schnittgut abführen und entsorgen

G Arbeitssicherheit - 80 Tage

Sichern des Arbeitsplatzes (Signalisation, Absperrungen, Verkehrsregelung etc.)
 Planen und Ausführen der Kommunikation unter allen beteiligten Stellen
 Erstellen von Objektschutz
 Bergen von Personen am Boden
 Bergen von Personen in der Baumkrone
 Ausführen von Ersthilfe-Massnahmen
 Kontrollieren und Unterhalten der PSA
 Kontrollieren und Unterhalten von Gerätschaften und Maschinen
 Kontrollieren und Unterhalten des Nothilfematerials
 Lagern und Entsorgen von Düngemitteln und Betriebsstoffen

F Baumdiagnose - 50 Tage

Erkennen der Baumart / Sorte Baumarten, deren Eigenschaften und Verwendung
 Beurteilen des Baumumfeldes
 Erkennen und Beurteilen von abiotischen Schäden
 Erkennen und Beurteilen von holzerstörenden Pilzen
 Erkennen und Beurteilen von Baumkrankheiten
 Erkennen und Beurteilen von Schädlingen
 Artspezifische Eigenschaften in Beziehung zu den festgestellten Symptomen setzen
 Protokollführung zur visuellen Baumansprache
 Geeignete Diagnosegeräten bestimmen
 Erstellen von Schadenersatz-Berechnungen
 Erstellen einfacher Pflegekonzepte
 Zielorientierte Kundenberatung