

# Bildungsplan

zur Verordnung des SBFI vom 12. Juni 2019 über die berufliche Grundbildung für

## **Forstwartin oder Forstwart mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ)**

vom 12. Juni 2019

**Berufsnummer 19104**

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Berufspädagogische Grundlagen</b> .....	<b>5</b>
2.1	Einführung in die Handlungskompetenzorientierung .....	5
2.2	Überblick über die vier Dimensionen einer Handlungskompetenz.....	6
2.3	Taxonomiestufen für Leistungsziele (nach Bloom) .....	6
2.4	Zusammenarbeit der Lernorte .....	7
<b>3.</b>	<b>Qualifikationsprofil</b> .....	<b>8</b>
3.1	Berufsbild .....	8
3.2	Übersicht der Handlungskompetenzen.....	10
3.3	Anforderungsniveau des Berufes .....	11
<b>4.</b>	<b>Handlungskompetenzbereiche, Handlungskompetenzen und Leistungsziele je Lernort</b> .....	<b>12</b>
4.1	Handlungskompetenzbereich a: Holz ernten .....	12
4.2	Handlungskompetenzbereich b: Verjüngen und Pflegen von Wald und Sonderstandorten .....	19
4.3	Handlungskompetenzbereich c: Umsetzen von Massnahmen des Waldschutzes.....	25
4.4	Handlungskompetenzbereich d: Erstellen und Unterhalten forstlicher Bauwerke .....	28
4.5	Handlungskompetenzbereich e: Bedienen und Unterhalten der Arbeitsmittel .....	31
4.6	Handlungskompetenzbereich f: Einhalten der Vorschriften für Arbeitssicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz .....	35
4.7	Handlungskompetenzbereich g: Mitarbeiten bei betrieblichen Aufgaben .....	39
<b>5.</b>	<b>Bestimmung für den üK-Besuch bei verkürzter Lehre</b> .....	<b>43</b>
<b>6.</b>	<b>Erstellung</b> .....	<b>44</b>
	<b>Anhang 1: Verzeichnis der Instrumente zur Sicherstellung und Umsetzung der beruflichen Grundbildung sowie zur Förderung der Qualität</b> .....	<b>45</b>
	<b>Anhang 2: Begleitende Massnahmen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes</b> .....	<b>46</b>
	<b>Glossar</b> .....	<b>51</b>
	<b>Weitere Erläuterungen zu den Handlungskompetenzen</b> .....	<b>55</b>

## Abkürzungsverzeichnis

<b>BAFU</b>	Bundesamt für Umwelt
<b>BAG</b>	Bundesamt für Gesundheit
<b>BBG</b>	Bundesgesetz über die Berufsbildung (Berufsbildungsgesetz), 2004
<b>BBV</b>	Verordnung über die Berufsbildung (Berufsbildungsverordnung), 2004
<b>BiVo</b>	Verordnung über die berufliche Grundbildung (Bildungsverordnung)
<b>EBA</b>	eidgenössisches Berufsattest
<b>EFZ</b>	eidgenössisches Fähigkeitszeugnis
<b>OdA</b>	Organisation der Arbeitswelt (Berufsverband)
<b>SBFI</b>	Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation
<b>SBBK</b>	Schweizerische Berufsbildungsämter-Konferenz
<b>SDBB</b>	Schweizerisches Dienstleistungszentrum Berufsbildung   Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung
<b>SECO</b>	Staatssekretariat für Wirtschaft
<b>Suva</b>	Schweizerische Unfallversicherungsanstalt
<b>üK</b>	überbetrieblicher Kurs

## 1. Einleitung

Als Instrument zur Förderung der Qualität<sup>1</sup> der beruflichen Grundbildung für Forstwartin und Forstwart mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ) beschreibt der Bildungsplan die von den Lernenden bis zum Abschluss der Qualifikation zu erwerbenden Handlungskompetenzen. Gleichzeitig unterstützt er die Berufsbildungsverantwortlichen in den Lehrbetrieben, Berufsfachschulen und überbetrieblichen Kursen bei der Planung und Durchführung der Ausbildung.

Für die Lernenden stellt der Bildungsplan eine Orientierungshilfe während der Ausbildung dar.

---

<sup>1</sup> vgl. Art. 12 Abs. 1 Bst. c Verordnung vom 19. November 2003 über die Berufsbildung (BBV) und Art. 9 der Verordnung des SBFI über die berufliche Grundbildung (Bildungsverordnung; BiVo) für Forstwartin / Forstwart EFZ.

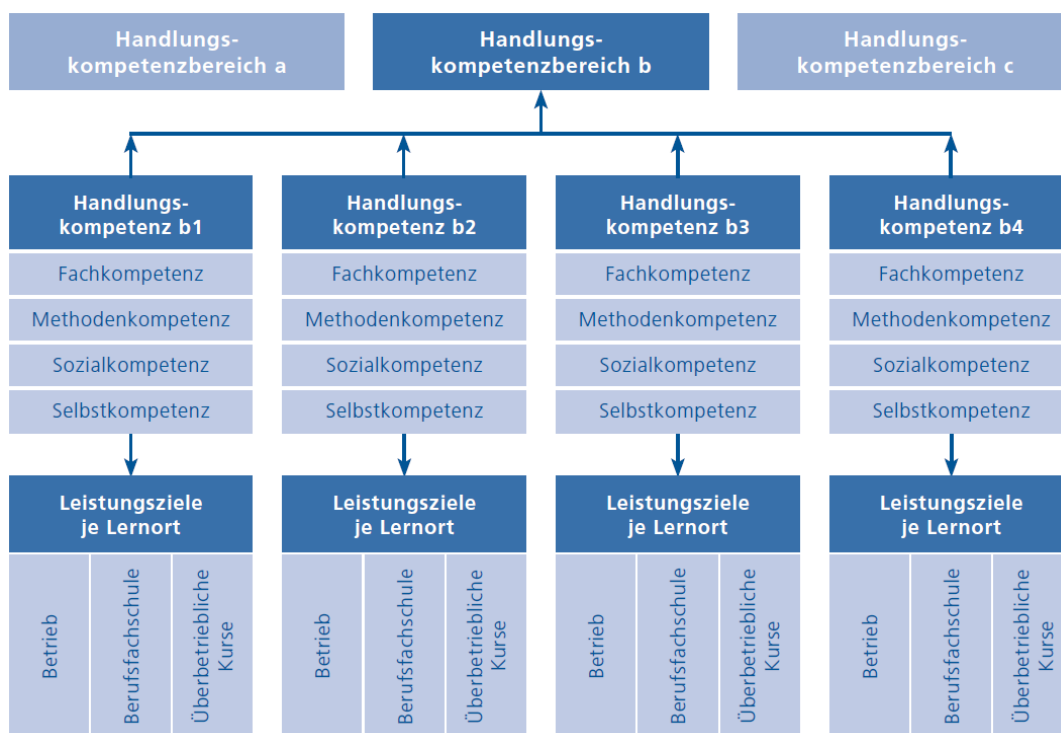
## 2. Berufspädagogische Grundlagen

### 2.1 Einführung in die Handlungskompetenzorientierung

Der vorliegende Bildungsplan ist die berufspädagogische Grundlage der beruflichen Grundbildung Forstwartin / Forstwart EFZ. Ziel der beruflichen Grundbildung ist die kompetente Bewältigung von berufstypischen Handlungssituationen. Damit dies gelingt, bauen die Lernenden im Laufe der Ausbildung die in diesem Bildungsplan beschriebenen Handlungskompetenzen auf. Diese sind als Mindeststandards für die Ausbildung zu verstehen und definieren, was in den Qualifikationsverfahren maximal geprüft werden darf.

Der Bildungsplan konkretisiert die zu erwerbenden Handlungskompetenzen. Diese werden in Form von Handlungskompetenzbereichen, Handlungskompetenzen und Leistungszielen dargestellt.

*Darstellung der Handlungskompetenzbereiche, Handlungskompetenzen und Leistungsziele je Lernort:*



Der Beruf Forstwartin / Forstwart EFZ umfasst sieben **Handlungskompetenzbereiche**. Diese umschreiben und begründen die Handlungsfelder des Berufes und grenzen sie voneinander ab.

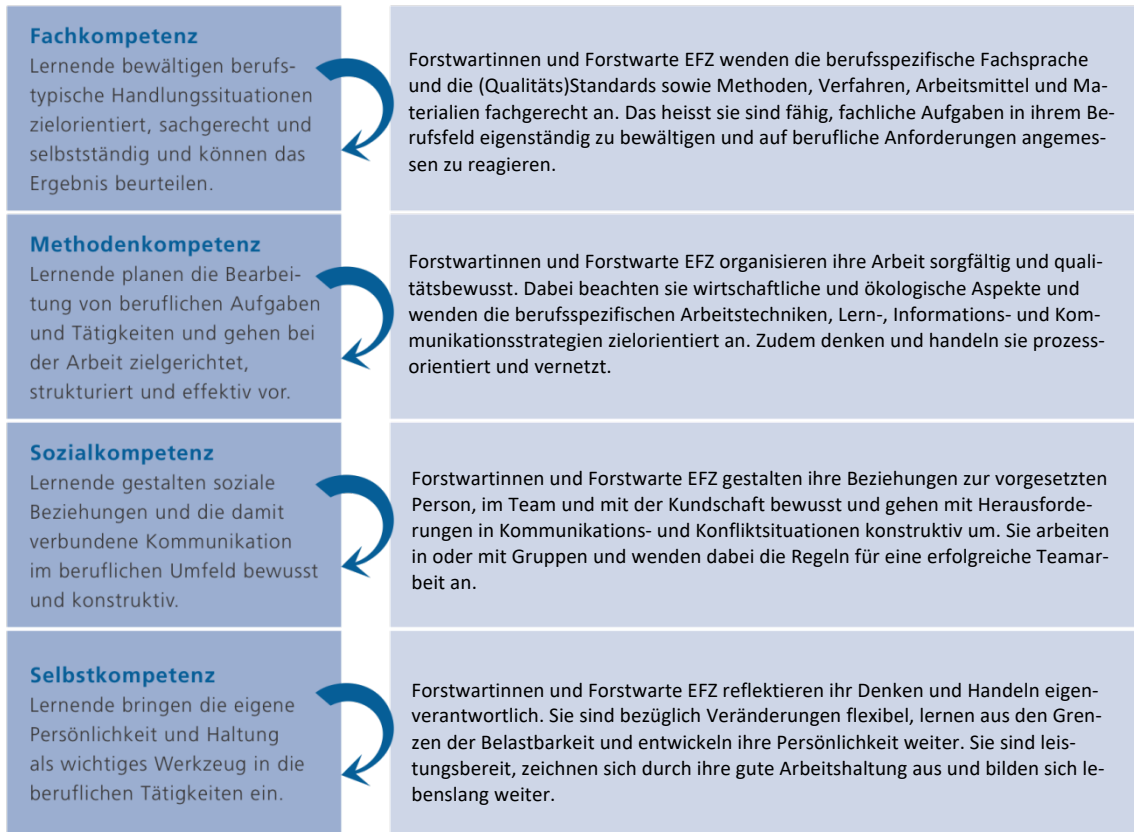
Jeder Handlungskompetenzbereich umfasst eine bestimmte Anzahl **Handlungskompetenzen**. So sind im Handlungskompetenzbereich b. «Verjüngen und Pflegen von Wald und Sonderstandorten» sieben Handlungskompetenzen gruppiert. Diese entsprechen typischen beruflichen Handlungssituationen. Beschrieben wird das erwartete Verhalten, das die Lernenden in dieser Situation zeigen sollen. Jede Handlungskompetenz beinhaltet die vier Dimensionen Fach-, Methoden-, Selbst- und Sozialkompetenz (siehe 2.2); diese werden in die Leistungsziele integriert.

Damit sichergestellt ist, dass der Lehrbetrieb, die Berufsfachschule sowie die überbetrieblichen Kurse ihren entsprechenden Beitrag zur Entwicklung der jeweiligen Handlungskompetenz leisten, werden die Handlungskompetenzen durch **Leistungsziele je Lernort** konkretisiert. Mit Blick auf eine optimale Lernortkooperation sind die Leistungsziele untereinander abgestimmt (siehe 2.4).

## 2.2 Überblick über die vier Dimensionen einer Handlungskompetenz

Handlungskompetenzen umfassen Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen. Damit Forstwartin / Forstwart EFZ im Arbeitsmarkt bestehen, werden die angehenden Berufsleute im Laufe der beruflichen Grundbildung diese Kompetenzen integral und an allen Lernorten (Lehrbetrieb, Berufsfachschule, überbetriebliche Kurse) erwerben. Die folgende Darstellung zeigt den Inhalt und das Zusammenspiel der vier Dimensionen einer Handlungskompetenz im Überblick.

### Handlungskompetenz



## 2.3 Taxonomiestufen für Leistungsziele (nach Bloom)

Jedes Leistungsziel wird mit einer Taxonomiestufe (K-Stufe; K1 bis K6) bewertet. Die K-Stufe drückt die Komplexität des Leistungsziels aus. Im Einzelnen bedeuten sie:

Stufen	Begriff	Beschreibung
K 1	Wissen	Forstwartinnen und Forstwarte EFZ geben gelerntes Wissen wieder und rufen es in gleichartiger Situation ab. z.B. Die wichtigsten Punkte der Gewinnung, des Transports und der Lagerung von Jungpflanzen aufzählen. (K1)
K 2	Verstehen	Forstwartinnen und Forstwarte EFZ erklären oder beschreiben gelerntes Wissen in eigenen Worten. z.B. Die Regeln für die Zeichensprache und den Funkverkehr erklären. (K2)
K 3	Anwenden	Forstwartinnen und Forstwarte EFZ wenden gelernte Technologien/Fertigkeiten in unterschiedlichen Situationen an. z.B. Die Holzeigenschaften bei der Ausführung der Holzernte berücksichtigen und optimal ausnutzen. (K3)
K 4	Analyse	Forstwartinnen und Forstwarte EFZ analysieren eine komplexe Situation, d.h. sie gliedern Sachverhalte in Einzelelemente, decken Beziehungen zwischen Elementen auf und finden Strukturmerkmale heraus. z.B. Das Stammvolumen abschätzen. (K4)
K 5	Synthese	Forstwartinnen und Forstwarte EFZ kombinieren einzelne Elemente eines Sachverhalts und fügen sie zu einem Ganzen zusammen. z.B. Bäume mit geeigneten Fällmethoden sicher und bestandesschonend fällen. (K5)
K 6	Beurteilen	Forstwartinnen und Forstwarte EFZ beurteilen einen mehr oder weniger komplexen Sachverhalt aufgrund von bestimmten Kriterien. z.B. Die Spannungen im Holz beurteilen und mit der geeigneten Technik Trennschnitte sicher ausführen. (K6)

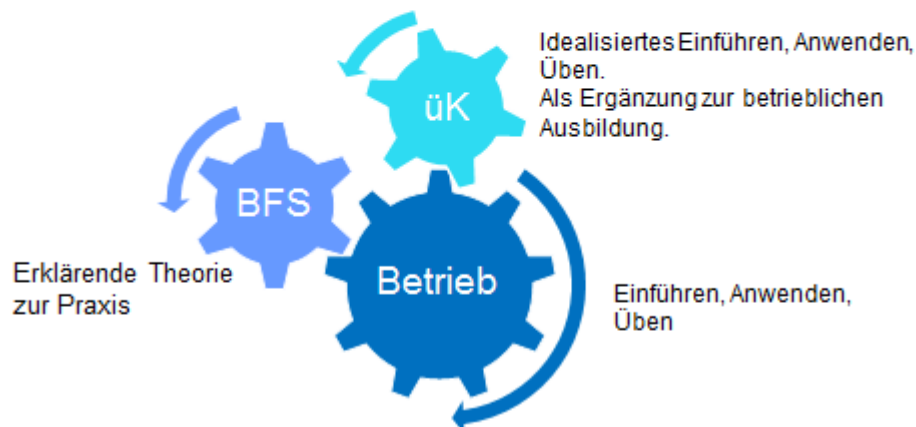
## 2.4 Zusammenarbeit der Lernorte

Koordination und Kooperation der Lernorte (bezüglich Inhalte, Arbeitsmethoden, Zeitplanung, Gepflogenheiten des Berufs) sind eine wichtige Voraussetzung für das Gelingen der beruflichen Grundbildung. Die Lernenden sollen während der gesamten Ausbildung darin unterstützt werden, Theorie und Praxis miteinander in Beziehung zu bringen. Eine Zusammenarbeit der Lernorte ist daher zentral, die Vermittlung der Handlungskompetenzen ist eine gemeinsame Aufgabe. Jeder Lernort leistet seinen Beitrag unter Einbezug des Beitrags der anderen Lernorte. Durch gute Zusammenarbeit kann jeder Lernort seinen Beitrag laufend überprüfen und optimieren. Dies erhöht die Qualität der beruflichen Grundbildung.

Der spezifische Beitrag der Lernorte kann wie folgt zusammengefasst werden:

- Der Lehrbetrieb; im dualen System findet die Bildung in beruflicher Praxis im Lehrbetrieb, im Lehrbetriebsverbund, in Lehrwerkstätten, in Handelsmittelschulen oder in anderen zu diesem Zweck anerkannten Institutionen statt, wo den Lernenden die praktischen Fertigkeiten des Berufs vermittelt werden.
- Die Berufsfachschule; sie vermittelt die schulische Bildung, welche aus dem Unterricht in den Berufskennnissen, der Allgemeinbildung und dem Sport besteht.
- Die überbetrieblichen Kurse; sie dienen der Vermittlung und dem Erwerb grundlegender Fertigkeiten und ergänzen die Bildung in beruflicher Praxis und die schulische Bildung, wo die zu erlernende Berufstätigkeit dies erfordert.

Das Zusammenspiel der Lernorte lässt sich wie folgt darstellen:



Eine erfolgreiche Umsetzung der Lernortkooperation wird durch die entsprechenden Instrumente zur Förderung der Qualität der beruflichen Grundbildung (siehe Anhang) unterstützt.

### **3. Qualifikationsprofil**

Das Qualifikationsprofil beschreibt das Berufsbild sowie die zu erwerbenden Handlungskompetenzen und das Anforderungsniveau des Berufes. Es zeigt auf, über welche Qualifikationen eine Forstwartin oder ein Forstwart verfügen muss, um den Beruf auf dem erforderlichen Niveau kompetent auszuüben.

Neben der Beschreibung der Handlungskompetenzen dient das Qualifikationsprofil auch als Grundlage für die Ausgestaltung der Qualifikationsverfahren. Darüber hinaus unterstützt es die Einstufung des Berufsbildungsabschlusses im nationalen Qualifikationsrahmen Berufsbildung (NQR Berufsbildung) bei der Erarbeitung der Zeugnis erläuterung.

#### **3.1 Berufsbild**

Forstwartinnen und Forstwarte EFZ sind Fachleute für die Ausführung von praktischen Arbeiten in der Bewirtschaftung und Pflege des Waldes und anderer Ökosysteme. Sie arbeiten vorwiegend im Wald und haben sowohl einen intensiven Bezug zur Natur wie auch ein Flair für die Maschinen und Arbeitsmittel, die sie bei ihrer Arbeit einsetzen.

##### **Arbeitsgebiet**

Forstwartinnen und Forstwarte EFZ arbeiten als Angestellte in öffentlichen Forstbetrieben oder Forstunternehmen im Auftrag der öffentlichen Hand und von Privaten. Forstwartinnen und Forstwarte bieten ihre Dienstleistungen auch als Selbständige an.

Forstwartinnen und Forstwarte EFZ werden in der Holzernte, in der Waldpflege und in der Pflege von Sonderstandorten, beim Bau und Unterhalt von forstlichen Bauwerken sowie je nach Forstbetrieb bei weiteren Arbeiten eingesetzt.

##### **Wichtigste Handlungskompetenzen**

Die Handlungskompetenzen Forstwart/-in EFZ werden in sieben Handlungskompetenzbereiche gegliedert:

- a. Holz ernten
- b. Verjüngen und Pflegen von Wald und Sonderstandorten
- c. Umsetzen von Massnahmen des Waldschutzes
- d. Erstellen und Unterhalten forstliche Bauwerke
- e. Bedienen und Unterhalten der Arbeitsmittel
- f. Einhalten der Vorschriften für Arbeitssicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz
- g. Mitarbeiten bei betrieblichen Aufgaben

##### **Berufsausübung**

Forstwartinnen und Forstwarte EFZ arbeiten meistens in kleinen Teams auf nicht ortsfesten Arbeitsplätzen. Sie führen ihre Arbeiten selbständig aus. Dabei wenden sie ihr Wissen und ihre Kompetenzen situativ an und reagieren so angemessen auf die Anforderungen von immer neuen Arbeitssituationen. Die Einschätzung von Risiken sowie die Einhaltung von Massnahmen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes sind für Forstwartinnen / Forstwarte zentral. Dabei streben sie eine wirtschaftliche Ausführung der Arbeiten an.

Schwerpunkt ihrer Tätigkeit ist die Ausführung der vom Vorgesetzten festgelegten Arbeitsaufträge oder Teilarbeiten innerhalb eines Arbeitsverfahrens. Der Vorgesetzte entscheidet über die Auswahl, Gestaltung, Organisation und Überwachung der anzuwendenden Arbeitsverfahren. Er trägt die Gesamtverantwortung für den Holzschlag wie auch für andere forstliche Arbeiten.



Forstwartinnen und Forstwarte EFZ tragen die Verantwortung für die Ausführung der ihnen zugewiesenen Arbeiten. Sie beurteilen für jede Arbeit die Arbeitsumgebung und die Gefahren und leiten daraus unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Faktoren die notwendigen Entscheide für die Ausführung ab (z.B. Arbeitstechnik, Arbeitsmittel, Sicherheitsmassnahmen usw.).

Sie kennen die Grenzen der eigenen beruflichen Fähigkeiten und Zuständigkeiten und holen bei Bedarf Unterstützung bei höher qualifizierten Arbeitskolleginnen und -kollegen oder beim Vorgesetzten.

### **Bedeutung des Berufes für Gesellschaft, Wirtschaft, Natur und Kultur**

Der Wald bedeckt rund 30% der Schweiz und ist damit ein wichtiges Landschaftselement. Vor allem in Berggebieten hat der Wald als Schutz vor Naturgefahren eine grosse Bedeutung. Er schützt Gebäude, Verkehrswege sowie Mensch und Tier vor Hochwasser, Lawinen, Steinschlag und Erdbeben.

Zudem wächst im Wald Holz, ein natürlicher und erneuerbarer Rohstoff, der vielfältig eingesetzt werden kann. In Zusammenhang mit der nachhaltigen Entwicklung geniessen der Wald und das Holz als erneuerbarer Rohstoff ein hohes Ansehen. Die Gesellschaft und Bevölkerung wünschen aber auch einen gepflegten, sicheren und ökologisch wertvollen Wald, den sie als Raum für Freizeitaktivitäten und Erholung nutzen können.

Zur Erbringung der vielfältigen Leistungen braucht die Waldwirtschaft heute und in Zukunft sowohl für die Holzproduktion wie auch für die Pflege und Erhaltung des Lebensraums Wald qualifizierte Arbeitskräfte. Als kompetente Berufsleute tragen die Forstwartinnen und Forstwarte EFZ dazu bei, den Wald zu pflegen, den einheimischen Rohstoff Holz zu ernten und diesen für den Markt bereitzustellen.

Forstwartinnen und Forstwarte haben in allen Arbeitsgebieten immer wieder Kontakt zu Waldbesucherinnen und -besuchern. Sie können den Waldbesucherinnen und -besuchern dabei den Sinn und Zweck ihrer Arbeit erklären und tragen so zum positiven Image der Waldwirtschaft in der Öffentlichkeit bei.

Da die Forstwarttätigkeit abwechslungsreich und vielfältig ist, bietet sie einen attraktiven Einstieg in die Arbeitswelt.

### **Allgemeinbildung**

Der allgemeinbildende Unterricht vermittelt grundlegende Kompetenzen zur Orientierung im persönlichen Lebenskontext und in der Gesellschaft sowie zur Bewältigung von privaten und beruflichen Herausforderungen.

### 3.2 Übersicht der Handlungskompetenzen

↓	Handlungskompetenzbereiche	Handlungskompetenzen →						
a	Holz ernten	a1: Holzeigenschaften und Holzfehler bei der Holzerei berücksichtigen	a2: Holzschlag organisieren und signalisieren	a3: Bäume fällen und aufarbeiten	a4: Bei der Holzbringung mitarbeiten	a5: Holz sortieren und Sortimentsliste umsetzen	a6: In Holzernteverfahren mitarbeiten	
b	Verjüngen und Pflegen von Wald und Sonderstandorten	b1: Die Eigenschaften von Standorten bei der Waldpflege berücksichtigen	b2: Forstbotanische und waldbauliche Kenntnisse der Bäume bei der Waldpflege berücksichtigen	b3: Natürliche Waldverjüngung fördern	b4: Künstliche Verjüngung ausführen	b5: Die natürliche Bestandesentwicklung sowie die Auslese Kriterien der Bäume bei der Pflege berücksichtigen	b6: Jungwald pflegen	b7: Sonderstandorte und spezielle Lebensräume erkennen und pflegen
c	Umsetzen von Massnahmen des Waldschutzes	c1: Waldschäden erkennen und bekämpfen	c2: Waldschäden vorbeugen und verhüten	c3: Invasive, gebietsfremde Arten erkennen und bekämpfen	c4: Die Produktivität des Bodens erhalten			
d	Erstellen und Unterhalten forstlicher Bauwerke	d1: Sich im Gelände anhand von Karten und Plänen orientieren sowie Messgeräte einsetzen	d2: Baumaterialien einsetzen	d3: Einfache forstliche Bauwerke erstellen und unterhalten	d4: Waldstrassen sowie Maschinen- und Wanderwege unterhalten			
e	Bedienen und Unterhalten der Arbeitsmittel	e1: Handgeführte Arbeitsmittel und Geräte bedienen	e2: Handgeführte Arbeitsmittel instand halten	e3: Kleinmaschinen einsetzen und instand halten.	e4: Betriebs- und Hilfsstoffe sicher und umweltgerecht transportieren, verwenden, lagern und entsorgen	e5: Sich bei Arbeiten im steilen Gelände mit Absturzgefahr gegen Absturz sichern und Grundtechniken für das Besteigen von Bäumen an der Stammachse anwenden		
f	Einhalten der Vorschriften für Arbeitssicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz	f1: Gefahren erkennen und Risiken einschätzen	f2: Sicherheitsregeln einhalten und Schutzmassnahmen ergreifen	f3: Vorgaben zur Notfallplanung verstehen und einhalten sowie erste Hilfe leisten	f4: Vorgaben und Empfehlungen zum Gesundheitsschutz befolgen			
g	Mitarbeiten bei betrieblichen Aufgaben	g1: Einfache organisatorische Arbeiten im Betrieb ausführen	g2: Einfache Methoden und Instrumente der forstlichen Planung anwenden	g3: Waldbesucherinnen und -besucher über den Wald und die Waldwirtschaft informieren	g4: Situationsgerecht und verlässlich kommunizieren			

### **3.3 Anforderungsniveau des Berufes**

Das Anforderungsniveau des Berufes ist im Bildungsplan mit den zu den Handlungskompetenzen zählenden Leistungszielen an den drei Lernorten weiter beschrieben. Zusätzlich zu den Handlungskompetenzen wird die Allgemeinbildung gemäss Verordnung des SBFI vom 27. April 2006 über die Mindestvorschriften für die Allgemeinbildung in der beruflichen Grundbildung vermittelt (SR 412.101.241).

## 4. Handlungskompetenzbereiche, Handlungskompetenzen und Leistungsziele je Lernort

In diesem Kapitel werden die in Handlungskompetenzbereiche gruppierten Handlungskompetenzen und die Leistungsziele je Lernort beschrieben. Die im Anhang aufgeführten Instrumente zur Förderung der Qualität unterstützen die Umsetzung der beruflichen Grundbildung und fördern die Kooperation der drei Lernorte.

Die regionalen OdA Wald oder die zuständigen kantonalen Stellen entscheiden in Absprache mit den Lehrbetrieben bei der Handlungskompetenz a4 («Bei der Holzbringung mitarbeiten»), welche Holzbringungsmittel im örtlichen üK und im Qualifikationsverfahren eingesetzt werden.

Die zuständigen kantonalen Stellen legen zudem in Absprache mit der regionalen OdA Wald oder Vertretern der Branchenverbände die Dauer der überbetrieblichen Kurse D, E und G (gemäss Art. 8 der Bildungsverordnung) fest und tragen damit den regionalen Besonderheiten Rechnung. Für die Inhalte der überbetrieblichen Kurse sind die Leistungsziele des Bildungsplans sowie die Rahmenprogramme der OdA Wald Schweiz für die überbetrieblichen Kurse massgebend.

### 4.1 Handlungskompetenzbereich a: Holz ernten

Das Fällen und Aufarbeiten der Bäume, die Mitarbeit bei der Holzbringung sowie das Sortieren des Holzes gehören zu den wichtigsten Tätigkeiten von Forstwartinnen und Forstwarten. Sie beurteilen die Gefahren und Risiken auf dem Arbeitsplatz und treffen auf dieser Basis die notwendigen fachlichen, organisatorischen und sicherheitstechnischen Entscheide. Bei der Ausführung der Arbeiten setzen sie die geeigneten Arbeitsmittel ein.

#### Handlungskompetenz a1: Holzeigenschaften und Holzfehler bei der Holzerei berücksichtigen

Forstwartinnen und Forstwarte achten bei der Holzerei auf die jeweilige Holzart und ihre Eigenschaften. Sie tragen so dazu bei, den Wert des Holzes zu erhalten.

	Leistungsziele Berufsfachschule (BFS)	Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele überbetriebliche Kurse (üK)
a1.1	Die wichtigsten einheimischen Holzarten aufzählen und sie anhand ihrer von Auge sichtbaren Merkmale voneinander unterscheiden. (K2)	Die wichtigsten einheimischen Holzarten anhand ihrer von Auge sichtbaren Merkmale voneinander unterscheiden. (K2)	
a1.2	Die einzelnen Elemente der Holzstruktur aufzählen und unterscheiden. (K2)		
a1.3	Die wichtigsten Holzfehler, deren Ursachen sowie deren Auswirkungen auf die Verwendung des Holzes aufzählen. (K2)		

	<b>Leistungsziele Berufsfachschule (BFS)</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele überbetriebliche Kurse (üK)</b>
a1.4	Die wichtigsten Holzeigenschaften aufzählen und ihren Einfluss auf die Ernte und die Verwendung des Holzes erklären. (K2)	Die Holzeigenschaften bei der Ausführung der Holzernte berücksichtigen und optimal ausnutzen. (K3)	Die Holzeigenschaften bei der Ausführung von Holzernarbeiten berücksichtigen und unter Anleitung optimal ausnutzen. (K3)
a1.5	Die wichtigsten Möglichkeiten zur Werterhaltung des Holzes erklären. (K2)	Die notwendigen Massnahmen zur Werterhaltung des Holzes umsetzen. (K3)	Die notwendigen Massnahmen zur Werterhaltung des Holzes unter Anleitung umsetzen. (K3)

### Handlungskompetenz a2: Holzschlag organisieren und signalisieren

Forstwartinnen und Forstwarte wirken bei der Holzschlagorganisation mit und signalisieren den Holzschlag selbstständig nach den geltenden Sicherheitsvorschriften.

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
a2.1	Den Inhalt, Sinn und Zweck der Holzschlagorganisation erklären. (K3)	Eine Organisations- und Schlagskizze lesen und umsetzen. (K3)	Unter Anleitung eine Organisations- und Schlagskizze für einen Holzschlag erstellen. (K3)
a2.2		Eine vollständige Ausrüstungs- und Materialliste für die Arbeit im Holzschlag erstellen. (K5)	Eine vollständige Ausrüstungs- und Materialliste für die Arbeit im Holzschlag erstellen. (K3)
a2.3	Die Grundsätze und Sicherheitsvorschriften zum Einrichten und Signalisieren von Holzschlägen erläutern. (K2)	Den Holzschlag gemäss Arbeitsauftrag zweckmässig einrichten und nach Vorgaben der Schlagskizze signalisieren. (K5)	Den Holzschlag unter Anleitung gemäss Arbeitsauftrag zweckmässig einrichten und nach Vorgabe der Schlagskizze signalisieren. (K3)
a2.4		Den Arbeitsplatz im Holzschlag sicher und zweckmässig organisieren und den Arbeitsablauf festlegen. (K5)	Den Arbeitsplatz im Holzschlag unter Anleitung sicher und zweckmässig organisieren und den Arbeitsablauf festlegen. (K3)

### Handlungskompetenz a3: Bäume fällen und aufarbeiten

Forstwartinnen und Forstwarte führen als Motorsägenführer die einzelnen Teilarbeiten der Holzernte fachgerecht und sicher aus, vom Beurteilen des Baumes und seiner Umgebung, über das Fällen und Entasten bis zum Einschneiden des Holzes.

	Leistungsziele BFS	Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele üK
a3.1		Den Baum und seine Umgebung beurteilen und daraus die notwendigen arbeits- und sicherheitstechnischen Massnahmen ableiten. (K6)	Den Baum und seine Umgebung beurteilen und daraus die notwendigen arbeits- und sicherheitstechnischen Massnahmen ableiten. (K6)
a3.2		Bäume mit geeigneten Fällmethoden sicher und bestandesschonend fällen. (K5)	Die anerkannten Fällmethoden und ihre Einsatzbereiche erklären und Bäume unter Anleitung mit geeigneten Fällmethoden sicher und bestandesschonend fällen. (K3)
a3.3		Liegende Bäume mit geeigneten Methoden entasten. (K5)	Die gängigsten Entastungsmethoden für Laub- und Nadelholz erklären und liegende Bäume entasten. (K3)
a3.4		Die Spannungen im Holz beurteilen und mit der geeigneten Technik Trennschnitte sicher ausführen. (K6)	Die gängigsten Trennschnitttechniken und ihre Einsatzbereiche erklären, Spannungen im Holz beurteilen und unter Anleitung Trennschnitte ausführen. (K6)
a3.5		Bäume mit der geeigneten Methode aufrüsten. (K5)	Die unterschiedlichen Methoden zum Aufrüsten von Bäumen erklären und diese praktisch umsetzen. (K3)

### Handlungskompetenz a4: Bei der Holzbringung mitarbeiten

Holzbringung im befahrbaren Gelände: Forstwartinnen und Forstwarte unterstützen die Maschinenführerin/den Maschinenführer bei der Vorbereitung und Ausführung der Holzbringungsarbeiten sicher und fachgerecht. Sie verständigen sich sachgemäss mit der Maschinenführerin / dem Maschinenführer.

	Leistungsziele BFS	Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele üK
a4.1	Die verschiedenen Holzbringungsmittel, ihre Funktionen und Einsatzbereiche erklären. (K2)		
a4.2		Eine geplante Rückegasse gemäss Auftrag anlegen. (K5)	

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
a4.3		Den Arbeitsplatz für Holzbringungsarbeiten situationsgerecht, sicher und umweltschonend einrichten. (K5)	Den Arbeitsplatz für Holzbringungsarbeiten unter Anleitung einrichten. (K3)
a4.4	Die Regeln für die Zeichensprache und den Funkverkehr erklären. (K2)	Sich bei der Holzbringung mit den beteiligten Personen durch die Zeichensprache oder über Sprechfunk eindeutig verständigen. (K3)	Sich bei der Holzbringung mit den beteiligten Personen selbständig durch die Zeichensprache oder über Sprechfunk eindeutig verständigen. (K3)
a4.5		Seilzuglinien für den Zuzug von Holz festlegen. (K5)	Seilzuglinien für den Zuzug von Holz festlegen. (K5)
a4.6		Im Bestand Lasten bilden und anhängen. (K5)	Im Bestand Lasten bilden und anhängen. (K5)
a4.7	Den Gefahrenbereich beim Einsatz von Seilzügen und Winden erklären. (K2)	Die Gefahrenbereiche bei der Holzbringung erkennen und sich richtig verhalten. (K5)	Die Gefahrenbereiche bei der Holzbringung erkennen und sich richtig verhalten. (K5)
a4.8		Das Holz mit einer Rückehilfe (bis 3 Tonnen Leergewicht) rücken. (K3)	
a4.9		Das Holz mit einer funkgesteuerten Seilwinde in den Kranbereich vorliefern und die Maschine umsetzen. (K3)	
a4.10	Erklären, wie ein Lagerplatz fachgerecht eingerichtet und das Polter gesichert werden muss. (K2)	Die Lasten am Lagerplatz abhängen. (K3)	

Holzbringung im nicht befahrbaren Gelände: Forstwartinnen und Forstwarte arbeiten bei der Montage und Demontage von Seilkrananlagen sowie bei der Holzbringung mit dem Seilkran und dem Helikopter sicher und fachgerecht mit. Sie verständigen sich sachgemäss mit den beteiligten Personen der Holzbringung.

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
a4.11	Die verschiedenen Holzbringungsmittel, ihre Eigenschaften und Einsatzbereiche erklären. (K2)		
a4.12		Teilarbeiten beim Auf- und Abbau von Seilkrananlagen gemäss Auftrag ausführen. (K5)	Beim Auf- und Abbau von Seilkrananlagen unter Anleitung mitarbeiten. (K3)

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
a4.13		Den Arbeitsplatz für Holzbringungsarbeiten situationsgerecht, sicher und umweltschonend einrichten. (K5)	Den Arbeitsplatz für Holzbringungsarbeiten unter Anleitung einrichten. (K3)
a4.14	Die Regeln für die Zeichensprache und den Funkverkehr erklären. (K2)	Sich bei der Holzbringung mit den beteiligten Personen durch die Zeichensprache oder über Sprechfunk eindeutig verständigen. (K3)	Sich bei der Holzbringung mit den beteiligten Personen selbständig durch die Zeichensprache oder über Sprechfunk eindeutig verständigen. (K3)
a4.15		Seilzuglinien für den Zuzug von Holz festlegen. (K5)	Seilzuglinien für den Zuzug von Holz festlegen. (K5)
a4.16		Im Bestand Lasten bilden und anhängen. (K5)	Im Bestand Lasten bilden und anhängen. (K5)
a4.17	Den Gefahrenbereich bei der Holzbringung mit Seilkran erklären. (K2)	Die Gefahrenbereiche bei der Holzbringung erkennen und sich richtig verhalten. (K5)	Die Gefahrenbereiche bei der Holzbringung erkennen und sich richtig verhalten. (K5)
a4.18		Seilkrananlagen bedienen. (K5)	Seilkrananlagen unter Anleitung bedienen. (K3)
a4.19	Erklären, wie ein Lagerplatz fachgerecht eingerichtet und das Polter gesichert werden muss. (K2)	Die Lasten am Lagerplatz oder Abladeplatz abhängen. (K3)	Die Lasten am Lagerplatz oder Abladeplatz abhängen. (K3)
a4.20		Im Auftrag und unter Überwachung des Flughelfers (Task Spezialisten) bei der Holzbringung mit Helikopter Lasten bilden und diese einhängen. (K3)	Unter Anleitung und unter Überwachung des Flughelfers (Task Spezialisten) bei der Holzbringung mit Helikopter Lasten bilden und diese einhängen. (K3)
a4.21		Im Auftrag und unter Überwachung des Flughelfers (Task Spezialist) den Lastaufnahme- und Lastabladeort situationsgerecht einrichten und betreiben. (K3)	Unter Anleitung und Überwachung des Flughelfers (Task Spezialist) den Lastaufnahme- und Lastabladeort situationsgerecht einrichten und betreiben. (K3)
a4.22	Die Gefahrenbereiche bei der Holzbringung mit Helikopter erklären. (K2)	Die Gefahrenbereiche bei der Holzbringung mit Helikopter kennen und sich situationsgerecht richtig verhalten. (K5)	Die Gefahrenbereiche bei der Holzbringung mit Helikopter kennen und sich situationsgerecht richtig verhalten. (K5)



### Handlungskompetenz a5: Holz sortieren und Sortimentsliste umsetzen

Forstwartinnen und Forstwarte verfügen über Kenntnisse verschiedener Baumarten, Holzfehler sowie Stärke- und Güteklassen von Rohholz. Dieses Wissen setzen sie beim Einteilen von Holz gemäss Sortimentsliste ein und wenden die Handelsgebräuche für Rohholz beim Sortieren korrekt an.

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
a5.1	Die verschiedenen Baumarten nach ihrer Verwendung zuteilen. (K2)		
a5.2	Die wichtigsten Holzfehler beschreiben, deren Ursache erläutern und die entsprechenden Auswirkungen auf die Verwendung des Holzes erklären. (K2)		
a5.3	Die Einstufung von Nadel- und Laubholz nach Stärke- und Güteklassen anhand der Handelsgebräuche für Rohholz erklären. (K2)	Das Stammholz nach Stärke- und Güteklassen anhand der Handelsgebräuche für Rohholz und Sortimentsliste einteilen. (K4)	Das Stammholz nach Stärke- und Güteklassen anhand der Handelsgebräuche für Rohholz und Sortimentsliste einteilen. (K3)
a5.4	Die Industrieholzsortimente erklären und sie mit Hilfe der Handelsgebräuche für Rohholz einstufen. (K4)	Die Industrieholzsortimente gemäss der Sortimentsliste einstufen. (K4)	Die Industrieholzsortimente gemäss der Sortimentsliste einstufen. (K3)
a5.5	Die Einstufung von Energieholz erklären. (K2)	Die Energieholzsortimente einstufen. (K4)	Die Energieholzsortimente einstufen. (K3)
a5.6	Die geltenden Vorschriften zum Einteilen von Holz erklären. (K2)	Das Holz gemäss der Sortimentsliste und den Kundenwünschen einteilen. (K4)	Das Holz gemäss der Sortimentsliste unter Anleitung einteilen. (K3)
a5.7	Das Vorgehen zum Einmessen von Stamm-, Industrie- und Energieholz erklären. (K2)	Das Stamm-, Industrie- und Energieholz einmessen. (K3)	
a5.8	Das Stammvolumen berechnen. (K3)	Das Stammvolumen abschätzen. (K4)	Das Stammvolumen abschätzen. (K4)
a5.9	Die häufigste Verkaufsart von Holz in der Region erläutern. (K2)		

### Handlungskompetenz a6: In Holzernteverfahren mitarbeiten

Forstwartinnen und Forstwarte arbeiten in den verschiedenen Holzernteverfahren als Motorsägenführer sicher und fachgerecht mit.

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
a6.1	Die Arbeitsverfahren der Holzernte nach ihrem Mechanisierungs- und Aufarbeitungsgrad beschreiben. (K2)		
a6.2	Die wichtigsten Merkmale und Einsatzbereiche der gängigen Arbeitsverfahren der Holzernte erklären. (K2)	Die Teilarbeiten als Motorsägenführer innerhalb von Arbeitsverfahren der Holzernte sicher ausführen. (K5)	Unter Anleitung die Teilarbeiten als Motorsägenführer innerhalb von Arbeitsverfahren der Holzernte sicher ausführen. (K3)
a6.3	Die gängigen Abläufe und Schnittstellen der Holzkette von der Holzernteplanung bis zur Weiterverarbeitung des Holzes in der Holzindustrie im Wesentlichen aufzeigen. (K2)	Die Abläufe und Schnittstellen von der Holzernteplanung im Betrieb bis zur Weiterverarbeitung des Holzes in der Holzindustrie im Wesentlichen aufzeigen. (K2)	
a6.4	Die Anforderungen an die einzelnen Schnittstellen in ihrem Einflussbereich erklären. (K2)	Die ausgeführten Teilarbeiten in der Holzernte optimal auf die folgenden Teilarbeiten abstimmen. (K5)	Die ausgeführten Teilarbeiten in der Holzernte optimal auf die folgenden Teilarbeiten abstimmen. (K3)

## 4.2 Handlungskompetenzbereich b: Verjüngen und Pflegen von Wald und Sonderstandorten

Forstwartinnen und Forstwarte führen Arbeiten zur Verjüngung und Pflege des Waldes sowie von Sonderstandorten und Naturschutzgebieten aus. Sie berücksichtigen dabei die Grundsätze für die Erhaltung, Entwicklung und Pflege dieser Lebensräume und setzen die dafür notwendigen und geeigneten Massnahmen um. Dabei schenken sie der Erhaltung und Förderung der Artenvielfalt der Lebensräume und der Ertragskraft des Waldes die nötige Beachtung.

### Handlungskompetenz b1: Die Eigenschaften von Standorten bei der Waldpflege berücksichtigen

Forstwartinnen und Forstwarte erkennen vor Ort die Standortfaktoren und -bedingungen. Sie tragen diesen bei den Pflegearbeiten Rechnung.

	Leistungsziele BFS	Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele üK
b1.1	Die Begriffe „Standort“ und „Standortfaktoren“ erklären. (K2)		
b1.2	Die wichtigsten Standortfaktoren der unbelebten und belebten Welt erklären. (K2)		
b1.3	Den Einfluss der Standortfaktoren auf das Wachstum der Bäume aufzeigen. (K2)		
b1.4	Die 6 wichtigsten Bodenarten anhand eines Bodenprofils oder eines beschriebenen Farbbildes erkennen. (K2)	Die wichtigsten Bodenarten des Betriebs erkennen und ihre waldbaulichen Eigenschaften nennen. (K3)	
b1.5	Die sechs wichtigsten Waldgesellschaften vom Tiefland bis ins Gebirge aufzählen und im Wesentlichen beschreiben. (K2)	Die wichtigsten Waldgesellschaften im Lehrbetrieb aufzählen. (K1)	

### Handlungskompetenz b2: Forstbotanische und waldbauliche Kenntnisse der Bäume bei der Waldpflege berücksichtigen

Forstwartinnen und Forstwarte sprechen im Bestand die Baumarten korrekt an und berücksichtigen bei der Pflege die waldbaulichen Ansprüche der vorhandenen Baumarten.

	Leistungsziele BFS	Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele üK
b2.1	Die Bestandteile der Holzpflanzen beschreiben und ihre Funktion erklären. (K2)		
b2.2	Die verschiedenen Vermehrungsarten der Pflanzen beschreiben. (K2)		

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
b2.3	Den Kreislauf der Nährstoffe sowie die Funktionsweise der Assimilation und Dissimilation aufzeigen. (K2)		
b2.4	Die 40 wichtigsten regional vorkommenden Baum- und Straucharten und deren Bestandteile (Zweige im Winter- und Sommerzustand, Samen, Früchte, Zapfen, Holz und Rinde) bestimmen. (K3)	Die 40 wichtigsten regional vorkommenden Baum- und Straucharten kennen und unterscheiden. (K3)	Die 40 wichtigsten regional vorkommenden Baum- und Straucharten kennen und unterscheiden. (K3)
b2.5	Ein Herbarium sowie Fachbücher und elektronische Medien zur Bestimmung von Pflanzen fachgerecht einsetzen. (K4)	Ein Herbarium sowie Fachbücher und elektronische Medien zur Bestimmung von Pflanzen fachgerecht einsetzen. (K4)	
b2.6	Die 15 regional wichtigsten Baumarten kennen und ihnen deren waldbauliche Eigenschaften zuordnen. (K2)	Die waldbaulichen Eigenschaften der 15 regional wichtigsten Baumarten in der Checkliste nachschlagen und die Pflegemassnahmen an diesen Eigenschaften orientiert ausführen. (K3)	Die waldbaulichen Eigenschaften der 15 regional wichtigsten Baumarten in der Checkliste nachschlagen und die Pflegemassnahmen an diesen Eigenschaften orientiert ausführen. (K3)

### **Handlungskompetenz b3: Natürliche Waldverjüngung fördern**

Forstwartinnen und Forstwarte führen nach Vorgabe des Betriebs geeignete Massnahmen aus, um die natürliche Verjüngung einzuleiten oder zu fördern.

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
b3.1	Die Vor- und Nachteile der Betriebsformen im Zusammenhang mit der natürlichen Waldverjüngung erklären. (K2)	Die im Lehrbetrieb für die natürliche Waldverjüngung angewendeten Betriebsformen erklären. (K2)	
b3.2	Die Vor- und Nachteile der natürlichen Waldverjüngung gegenüber der künstlichen Verjüngung erklären. (K2)	Die geeigneten Massnahmen zur Förderung der natürlichen Verjüngung ausführen. (K3)	
b3.3		Bei der Holzernte brauchbare Verjüngungsansätze lokalisieren, schonen und erhalten. (K3)	

### Handlungskompetenz b4: Künstliche Verjüngung ausführen

Forstwartinnen und Forstwarte führen Pflanzarbeiten mit dem geeigneten erfahrung selbständig und rationell aus.

	Leistungsziele BFS	Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele üK
b4.1	Erklären, wo und warum eine Schlagräumung Sinn machen kann. (K2)	Nach einem Holzschlag die Schlagfläche zweckmässig für die Bepflanzung vorbereiten. (K3)	
b4.2	Die wichtigsten Punkte der Gewinnung, des Transports und der Lagerung von Jungpflanzen aufzählen. (K1)	Gewinnung, Transport und Lagerung von Jungpflanzen selbständig ausführen. (K3)	
b4.3	Die Vor- und Nachteile der Herbst- und Frühjahrspflanzung erklären. (K2)		
b4.4	Die notwendigen Pflanzenbehandlungsmassnahmen vor, während und nach der Pflanzung erklären. (K2)	Die notwendige Pflanzenbehandlungsmassnahmen vor, während und nach der Pflanzung bestimmen und umsetzen. (K3)	
b4.5	Die Qualitätsmerkmale von Jungpflanzen erläutern und die Elemente des Herkunftsnachweises aufzählen sowie dessen Bedeutung erklären. (K2)	Eine Pflanzenlieferung auf ihre Qualität hin kontrollieren und bei mangelnder Qualität gemäss den Vorgaben handeln. (K4)	
b4.6	Die gebräuchlichen Pflanzmethoden beschreiben sowie deren Vor- und Nachteile unterscheiden. (K2)	Pflanzungen mit geeignetem Pflanzverfahren und -methoden sowie gemäss Anweisung ausführen. (K3)	Die gebräuchlichen Pflanzmethoden durchführen. (K3)

### Handlungskompetenz b5: Die natürliche Bestandesentwicklung sowie Auslesekriterien der Bäume bei der Pflege berücksichtigen

Forstwartinnen und Forstwarte können die künftige Bestandesentwicklung eines Bestandes abschätzen. Sie sprechen die Bäume gemäss den Auslesekriterien (Vitalität, Stabilität, Qualität) korrekt an.

	Leistungsziele BFS	Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele üK
b5.1	Die Entwicklung eines europäischen Urwaldes und die eines bewirtschafteten Waldes aufzeigen sowie Gemeinsamkeiten und Unterschiede erläutern. (K2)		

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
b5.2	Die einzelnen Schichten eines Waldes sowie ihre Funktionen beschreiben. (K2)		
b5.3	Die verschiedenen Arten von Baumbeständen (nach Schichtung und Mischung) unterscheiden und beschreiben. (K2)		
b5.4	Die natürlichen Abläufe der Bestandsentwicklung erläutern. (K2)	Bei der Pflege mögliche natürliche Abläufe für einen Bestand abschätzen. (K4)	Bei der Pflege mögliche natürliche Abläufe für einen Bestand abschätzen. (K4)
b5.5	Die verschiedenen Betriebsarten aufzählen und beschreiben. (K2)	Die im Betrieb vorkommenden Betriebsarten erkennen. (K3)	
b5.6	Die verschiedenen Betriebsformen im Wald erläutern. (K2)	Die im Betrieb vorkommenden Betriebsformen nennen. (K2)	
b5.7	Die Entwicklungsstufen im Altersklassenwald unterscheiden und beschreiben. (K2)	Die Entwicklungsstufe im Altersklassenwald vor der Pflege bestimmen. (K3)	Die Entwicklungsstufe im Altersklassenwald vor der Pflege bestimmen. (K3)
b5.8	Die Vitalitäts-, Stabilitäts- und Qualitätsmerkmale der Bäume im Jungwald erläutern. (K2)	Die Vitalitäts-, Stabilitäts- und Qualitätsmerkmale der Bäume im Jungwald bestimmen. (K3)	Die Vitalitäts-, Stabilitäts- und Qualitätsmerkmale der Bäume im Jungwald bestimmen. (K3)

### Handlungskompetenz b6: Jungwald pflegen

Forstwartinnen und Forstwarte führen Pflegearbeiten im Jungwald sicher, schonend und rationell aus.

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
b6.1	Für die Jungwaldpflege den Verhältnissen entsprechende Werkzeuge oder Maschinen aufzählen und deren Einsatz erläutern. (K2)	Für die Jungwaldpflege den Verhältnissen entsprechende Werkzeuge oder Maschinen auswählen. (K3)	Für die Jungwaldpflege den Verhältnissen entsprechende Werkzeuge oder Maschinen auswählen. (K3)
b6.2	Die Vorteile des Austrichterns gegenüber dem ganzflächigen Ausmähen von Jungwuchsflächen erklären. (K2)	Jungwuchsflächen und Kulturen mit geeigneten Handwerkzeugen und Maschinen sicher austrichtern. (K3)	Jungwuchsflächen und Kulturen mit geeigneten Handwerkzeugen und Maschinen sicher austrichtern. (K3)
b6.3	Die Grundsätze der positiven und der negativen Auslese unterscheiden. (K2)	Eine Arbeitsanweisung für die Jungwaldpflege interpretieren, um damit einen Jungwaldbestand selbständig zu pflegen. (K4)	Gemäss der Arbeitsanweisung für die Jungwaldpflege einen Jungwaldbestand pflegen. (K3)

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
b6.4	Die Begriffe Beginn der Eingriffe, Eingriffsstärke und Turnus erläutern. (K2)		
b6.5	Die Ausführung der Mischungsregulierung in Jungwaldbeständen erklären. (K2)	Die Mischungsregulierung in Jungwaldbeständen gemäss Arbeitsanweisung selbständig und sicher ausführen. (K4)	Die Mischungsregulierung in Jungwaldbeständen gemäss Arbeitsanweisung und unter Anleitung ausführen. (K3)
b6.6	Die Anforderungen an Rotten im Gebirgswald aufzählen und dazu die wichtigsten Grundlagen für die Rottenpflege beschreiben. (K2)		
b6.7	Die verschiedenen Verfahren für die Wertastung und den Kronenschnitt mit ihren Vor- und Nachteilen beschreiben. (K2)		Die Wertastung und den Kronenschnitt an Ausleseebäumen mit verschiedenen Verfahren ausführen. (K3)

### **Handlungskompetenz b7: Sonderstandorte und spezielle Lebensräume erkennen und pflegen**

Forstwartinnen und Forstwarte erkennen vor Ort den ökologischen Wert von Sonderstandorten und speziellen Lebensräumen. Sie führen Pflegearbeiten in Naturschutzgebieten, an Hecken, an Waldrändern und auf Sonderstandorten sorgfältig und gemäss Auftrag aus.

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
b7.1	Die wichtigen Fachbegriffe im Zusammenhang mit Waldbiodiversität, Ökologie, Waldrand- und Heckenpflege erklären. (K2)		
b7.2	Die Bedeutung und die Funktionen der Pflanzen und Lebewesen des Waldökosystems erklären. (K2)		
b7.3	Die einzelnen Schichten, aus denen der Wald besteht, unterscheiden und die Lebensbedingungen, welche diese für Tiere und Pflanzen darstellen beschreiben. (K2)		

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
b7.4	Die Zusammenhänge zwischen natürlicher Dynamik, naturnahem Waldbau und dem Natur- und Artenschutz aufzeigen. (K2)		
b7.5	Die Bedeutung spezieller Lebensräume (z.B. Kleinstrukturen und Habitatsbäume) erklären. (K2)	Die speziellen Lebensräume (z.B. Kleinstrukturen und Habitatsbäume) erkennen. (K3)	Die speziellen Lebensräume (z.B. Kleinstrukturen und Habitatsbäume) erkennen. (K3)
b7.6	Den Einfluss der forstlichen Tätigkeit auf die Entwicklung der Waldfauna erklären. (K2)		
b7.7	Die Massnahmen zur Förderung der Biodiversität beschreiben. (K2)	Die Massnahmen zur Förderung der Biodiversität gemäss Auftrag umsetzen und begründen. (K3)	
b7.8	Die wichtigsten Grundlagen der Waldrand- und Heckenpflege erklären. (K2)	Waldränder und andere Lebensräume im Wald gemäss Auftrag pflegen und die Massnahmen begründen. (K5)	Waldränder und andere Lebensräume im Wald gemäss Arbeitsanweisung unter Anleitung pflegen und das Ergebnis beurteilen. (K3)
b7.9	Geeignete Baum- und Straucharten für Waldränder und Hecken aufzählen und deren Wachstumseigenschaften und Standortsansprüche erläutern. (K2)	Hecken und andere Lebensräume ausserhalb des Waldes gemäss Auftrag, pflegen, gestalten und damit erhalten. (K5)	Hecken und andere Lebensräume ausserhalb des Waldes unter Anleitung pflegen und gestalten. (K3)



### 4.3 Handlungskompetenzbereich c: Umsetzen von Massnahmen des Waldschutzes

Schädliche Einflüsse durch die unbelebte und belebte Natur können den Wald und andere Ökosysteme beeinträchtigen oder gefährden. Forstwartinnen und Forstwarte erkennen derartige Gefahren und bekämpfen diese mit geeigneten Massnahmen oder ergreifen vorbeugende Massnahmen, um Schäden vorzubeugen.

#### Handlungskompetenz c1: Waldschäden erkennen und bekämpfen

Forstwartinnen und Forstwarte erkennen und lokalisieren Waldschäden, die durch die belebte (biotische) und unbelebte (abiotische) Natur verursacht werden. Sie führen Massnahmen zur Bekämpfung gemäss Auftrag aus.

	Leistungsziele BFS	Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele üK
c1.1	Die Bedeutung und Aufgaben des Waldschutzes anhand von Beispielen erklären. (K2)	Die Aufgaben des Waldschutzes vor Ort erkennen. (K4)	
c1.2	Die häufigsten Schadenbilder an Pflanzenteilen bestimmen und deren Merkmale beschreiben. (K5)	Bei der täglichen Arbeit die wichtigsten Schäden in Waldbeständen und an Holzpflanzen lokalisieren und bestimmen sowie gemäss Arbeitsanweisung geeignete Massnahmen einleiten. (K5)	
c1.3	Die Ursachen für Waldschäden durch die unbelebte Natur (abiotische Schäden) aufzeigen. (K2)		
c1.4	Schutzmassnahmen gegen abiotische Schäden aufzählen und ihren Einsatzbereich erklären. (K2)	Geeignete Massnahmen gegen abiotische Schäden gemäss Arbeitsanweisung vorbereiten und ausführen. (K3)	
c1.5	Die Ursachen und die verantwortlichen Organismen für Waldschäden durch die belebte Natur (biotische Schäden) aufzeigen. (K2)		
c1.6	Die biologischen, mechanischen und chemischen Schutzmassnahmen gegen biotische Schäden aufzählen und ihren Einsatzbereich erklären. (K2)	Die biologischen, mechanischen oder chemischen Schutzmassnahmen gegen biotische Schäden gemäss Arbeitsanweisung einsetzen. (K3)	Die mechanischen Schutzmassnahmen gegen biotische Schäden gemäss Anleitung einsetzen. (K3)
c1.7	Beim Einsatz gesundheitsgefährdender Stoffe geeignete Massnahmen zum Gesundheitsschutz aufzeigen. (K2)	Beim Einsatz gesundheitsgefährdender Stoffe geeignete Massnahmen zum Gesundheitsschutz treffen. (K3)	

## Handlungskompetenz c2: Waldschäden vorbeugen und verhüten

Forstwartinnen und Forstwarte erkennen und lokalisieren mögliche Gefahren für den Wald und melden diese dem Vorgesetzten. Sie führen vorbeugende Massnahmen zur Verhinderung von Waldschäden gemäss Auftrag korrekt aus.

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
c2.1	Die Zusammenhänge zwischen natürlicher Dynamik, naturnahem Waldbau und dem Vorbeugen gegen Waldschäden aufzeigen. (K2)		
c2.2	Mögliche Gefahren für den Wald durch die unbelebte und belebte Natur beschreiben. (K2)	Mögliche Gefahren durch die unbelebte und belebte Natur für den Wald im Betrieb durch Beobachten lokalisieren und dem Vorgesetzten melden. (K4)	
c2.3	Möglichkeiten zum Vorbeugen gegen Gefahren durch die unbelebte Natur beschreiben. (K2)	Vorbeugende Massnahmen gegen Gefahren durch die unbelebte Natur gemäss Auftrag ausführen. (K3)	
c2.4	Möglichkeiten zum Vorbeugen gegen Gefahren durch den Menschen erläutern. (K2)	Vorbeugende Massnahmen gegen Gefahren durch den Menschen gemäss Arbeitsanweisung ausführen. (K3)	
c2.5	Möglichkeiten zum Vorbeugen gegen Gefahren durch Pflanzen, Pilze, Insekten sowie Wild- und Haustiere erläutern. (K2)	Vorbeugende Massnahmen gegen Gefahren durch Pflanzen, Pilze, Insekten sowie Wild- und Haustiere bei der täglichen Arbeit gemäss Auftrag umsetzen. (K3)	Vorbeugende Massnahmen gegen Gefahren durch Pflanzen, Pilze, Insekten sowie Wild- und Haustiere unter Anleitung umsetzen. (K3)
c2.6	Den Zweck, Nutzen und die Aufgaben der Jagd erklären. (K2)		
c2.7	Die Lebensraumsprüche für unsere Schalenwildarten beschreiben. (K2)	Die Lebensraumsprüche des Schalenwildes bei den verschiedenen Waldarbeiten berücksichtigen. (K3)	
c2.8	Die wichtigsten einheimischen Tierarten bestimmen und nach jagdbaren und nicht jagdbaren Tieren unterscheiden. (K2)		

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
c2.9	Die beiden Jagdarten „Pa-tent- und Revierjagd“ vonei- nander unterscheiden. Die wichtigsten Eigenschaften beider Jagdarten beschrei- ben. (K2)		

### **Handlungskompetenz c3: Invasive gebietsfremde Arten erkennen und bekämpfen**

Forstwartinnen und Forstwarte erkennen invasive gebietsfremde Pflanzen (Neophyten) und Tiere im Wald (Neozoen) und setzen Massnahmen zu deren Bekämpfung gemäss Auftrag fachgerecht um.

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
c3.1	Invasive gebietsfremde Pflanzen und Tiere nennen und typische Beispiele einer regional häufig auftretenden Art bestimmen. (K3)	Invasive gebietsfremde Pflanzen und Tiere gemäss Arbeitsauftrag sachgemäss bekämpfen. (K3)	Invasive gebietsfremde Pflan- zen und Tiere erkennen und gemäss Anleitung melden und bekämpfen. (K3)

### **Handlungskompetenz c4: Die Produktivität des Bodens erhalten**

Forstwartinnen und Forstwarte wissen, unter welchen Umständen beim Befahren des Waldbodens Schäden entstehen und wie diese verhindert werden können.

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
c4.1	Die Bedeutung des Bodens als Produktionsfläche erläu- tern. (K2)		
c4.2	Die Schäden nennen, welche durch das Befahren des Waldbodens entstehen kön- nen. (K2)	Erkennen, welche Schäden durch das Befahren des Waldbodens entstehen. (K3)	Erklären, welche Schäden durch das Befahren des Waldbodens entstehen. (K2)
c4.3	Erklären, unter welchen Vo- raussetzungen Rückegassen befahren werden dürfen. (K2)	Erkennen, unter welchen Vo- raussetzungen Rückegassen befahren werden dürfen. (K4)	Erklären, unter welchen Vo- raussetzungen Rückegassen befahren werden dürfen. (K2)

## 4.4 Handlungskompetenzbereich d: Erstellen und Unterhalten forstlicher Bauwerke

Forstwartinnen und Forstwarte arbeiten auf forstlichen Baustellen mit und führen dabei unter anderem einfache Messarbeiten aus. Sie erstellen gemäss den regionalen Bedürfnissen einfache forstliche Bauwerke und Wohlfahrtseinrichtungen. Sie führen ebenfalls den Unterhalt von derartigen Einrichtungen aus. Ebenso unterhalten sie Waldstrassen, Maschinen- und Wanderwege.

### Handlungskompetenz d1: Sich im Gelände anhand von Karten und Plänen orientieren sowie Messgeräte einsetzen

Forstwartinnen und Forstwarte führen auf forstlichen Baustellen einfache Messarbeiten aus und setzen dabei Feldmessgeräte, Pläne und Karten selbständig und zielorientiert ein.

	Leistungsziele BFS	Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele üK
d1.1	Die für ihre Arbeit zweckmässigen Feldmessgeräte, ihre Handhabung und die Einsatzgebiete erklären und mit ihnen Messungen ausführen. (K3)	Die im Betrieb zur Verfügung stehenden Feldmessgeräte handhaben und mit ihnen Messungen ausführen und für die weitere Verwendung festhalten. (K3).	Die für das Kursobjekt vorgängig eingesetzte Vermessung nachvollziehen und Messungen während der Arbeiten unter Anleitung ausführen. (K3)
d1.2	Die wichtigen Merkmale von topographischen Karten und Plänen sowie deren Bedeutung für die eigene Arbeit erklären. (K2)	Sich anhand von Karten oder Plänen im Betrieb orientieren und die in Plänen festgelegten Angaben für die Ausführung von Arbeiten und Bauwerken verwenden. (K3)	
d1.3	Mittels vorgegebener Daten einfache Berechnungen ausführen. (K3)		

### Handlungskompetenz d2: Baumaterialien einsetzen

Forstwartinnen und Forstwarte kennen die Eigenschaften der für ihr Arbeitsgebiet wichtigen Baumaterialien. Sie setzen diese bei ihren Arbeiten zweckmässig und fachgerecht ein.

	Leistungsziele BFS	Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele üK
d2.1	Die Merkmale der gängigen Baumaterialien, deren Einsatzgebiete und Lagerung anhand von Beispielen erklären. (K2)	Die für die Erstellung kleiner Bauwerke verwendeten Baumaterialien unterscheiden sowie diese umwelt- und fachgerecht einsetzen und lagern. (K5)	Die an den Kursobjekten eingesetzten Baustoffe richtig benennen und Vor- und Nachteile des Einsatzes abwägen. (K2)
d2.2	Die Eigenschaften und Einsatzmöglichkeiten des Rohstoffes Holz bei Bauten, Verbauungen und Freizeiteinrichtungen erklären. (K2)	Die in der Region vorkommenden Holzarten für Bauten, Verbauungen oder Freizeiteinrichtungen nach Auftrag bereitstellen. (K3)	

### Handlungskompetenz d3: Einfache forstliche Bauwerke erstellen und unterhalten

Forstwartinnen und Forstwarte erstellen unter Anleitung und aufgrund von Plänen einfache forstliche Bauwerke und Wohlfahrtseinrichtungen. Sie unterhalten diese fachgerecht, sicher und pflichtbewusst.

	Leistungsziele BFS	Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele üK
d3.1	Die für forstliche Bauwerke anzuwendenden Regeln der Bauarbeitenverordnung (BauAV) kennen. (K2)	Die für forstliche Bauwerke anzuwendenden Regeln der Bauarbeitenverordnung (BauAV) kennen. (K2)	Die für forstliche Bauwerke anzuwendenden Regeln der Bauarbeitenverordnung (BauAV) kennen. (K2)
d3.2	Die Anforderungen an einfache Bauten und die Eigenschaften der dafür geeigneten Baustoffe erklären. (K2)	Im Betrieb ein einfaches Bauwerk nach Auftrag und unter Einhaltung der Sicherheits- und Umweltschutzvorschriften erstellen. (K5)	Die in der Region üblichen Bauwerke unter Anleitung ausführen. (K3)
d3.3	Die grundlegenden bodenmechanischen Eigenschaften erklären (Korngrössen, Lagerungsdichte, Wasserdurchlässigkeit und -speichervermögen, Festigkeit). (K2)		Die grundlegenden bodenmechanischen Eigenschaften in einer Baugrube anhand von Beispielen erkennen. (K4)
d3.4	Die Lebensdauer eines Bauwerkes sowie baulichen und betrieblichen Unterhalt erklären. (K2)	Die Unterhaltsarbeiten an Bauwerken im Lehrbetrieb gemäss Auftrag sicher ausführen. (K3)	Die Unterhaltsarbeiten an Bauwerken unter Anleitung ausführen. (K3)
d3.5	Die verschiedenen Methoden von Grünverbau aufzählen und Unterschiede aufzeigen. (K4)	Im Betrieb Massnahmen des Grünverbaus gemäss Auftrag ausführen. (K3)	Massnahmen des Grünverbaus unter Anleitung ausführen. (K3)
d3.6		Freizeiteinrichtungen nach regionalen Bedürfnissen unter Verwendung der im Betrieb verfügbaren Materialien nach Auftrag sicher erstellen. (K5)	

### Handlungskompetenz d4: Waldstrassen sowie Maschinen- und Wanderwege unterhalten

Forstwartinnen und Forstwarte führen Unterhaltsarbeiten an Waldstrassen sowie Maschinen- und Wanderwegen gemäss Arbeitsauftrag sicher und fachgerecht aus.

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
d4.1	Den Aufbau und die Eigenschaften von Waldstrassen und Maschinenwegen beschreiben. Die Begriffe Grob- und Feinerschliessung erklären. (K2)		
d4.2	Die Massnahmen des betrieblichen und baulichen Unterhaltes an Waldstrassen sowie Maschinen- und Wanderwegen erklären. (K2)	Die Massnahmen des betrieblichen und baulichen Unterhaltes von Waldstrassen sowie Maschinen- und Wanderwegen gemäss Arbeitsauftrag sicher ausführen. (K3)	Bestehende Waldstrassen sowie Maschinen- und Wanderwege anhand einer Checkliste beurteilen und die Unterhaltsmassnahmen gemäss Arbeitsauftrag sicher ausführen. (K4)

## 4.5 Handlungskompetenzbereich e: Bedienen und Unterhalten der Arbeitsmittel

Forstwartinnen und Forstwarte setzen die Motorsäge, Kleinmaschinen sowie weitere Arbeitsmittel fachgerecht, sorgfältig und umweltschonend ein. Sie warten die Arbeitsmittel gemäss Bedienungsanleitung und führen bei Bedarf einfache Reparaturarbeiten daran aus. Beim Transport, der Verwendung sowie der Lagerung und Entsorgung von Betriebs- und Hilfsstoffen beachten sie die Regeln der Sicherheit und des Umweltschutzes.

### Handlungskompetenz e1: Handgeführte Arbeitsmittel und Geräte bedienen

Forstwartinnen und Forstwarte setzen die zur Arbeitsausführung benötigten Arbeitsmittel und Geräte sicher und gemäss betrieblichen Vorgaben und Vorschriften ein.

	Leistungsziele BFS	Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele üK
e1.1		Die zur Arbeitsausführung geeigneten Arbeitsmittel auswählen. (K5)	Die zur Arbeitsausführung benötigten Arbeitsmittel benennen und ihre Einsatzbereiche erklären. (K2)
e1.2	Die Sicherheitsvorschriften für den Transport und den Einsatz von Arbeitsmitteln (inkl. elektrischen Geräten) nennen. (K2)	Die Arbeitsmittel unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften fachgerecht und umweltschonend transportieren, bedienen und einsetzen. (K3)	Die Sicherheitsvorschriften für den Transport, die Handhabung und den Einsatz der Arbeitsmittel erläutern und anwenden. (K3)

### Handlungskompetenz e2: Handgeführte Arbeitsmittel instand halten

Forstwartinnen und Forstwarte führen Unterhaltsarbeiten und kleine Reparaturen an der Motorsäge und an anderen handgeführten Arbeitsmitteln gemäss den Angaben in den Bedienungsanleitungen sicher aus.

	Leistungsziele BFS	Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele üK
e2.1			Die notwendigen Instandhaltungsarbeiten an den Arbeitsmitteln erklären. (K2)
e2.2		Geräte, Werkzeuge, Hilfsmittel und Hilfsstoffe zur Instandhaltung von Arbeitsmitteln fachgerecht und sicher einsetzen. (K3)	Geräte, Werkzeuge, Hilfsmittel und Hilfsstoffe zur Instandhaltung von Arbeitsmitteln beschreiben sowie unter Anleitung fachgerecht und sicher einsetzen. (K3)
e2.3		Den Arbeitsplatz für die Instandhaltung von Arbeitsmitteln optimal einrichten. (K5)	Die Anforderungen an den Arbeitsplatz für die Instandhaltung erklären und diesen gemäss Vorgaben einrichten. (K3)

	Leistungsziele BFS	Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele üK
e2.4		Die Motorsäge instand halten. (K3)	Die Funktionsweise der Motorsäge erklären und diese unter Anleitung instand halten. (K3)
e2.5	Die Konstruktion und die Eigenschaften von Sägeketten erläutern. (K2)	Die Motorsägenkette fachgerecht und sicher instand halten. (K3)	Die Motorsägenkette unter Anleitung fachgerecht und sicher instand halten. (K3)
e2.6		Die weiteren eingesetzten Arbeitsmittel (hydraulische Fällhilfe, Spalthammer, etc.) gemäss Bedienungsanleitung instand halten (K3)	Instandhaltarbeiten an Arbeitsmitteln gemäss Bedienungsanleitung ausführen. (K3)

### Handlungskompetenz e3: Kleinmaschinen einsetzen und instand halten

Forstwartinnen und Forstwarte setzen verschiedene Kleinmaschinen (bis 2 Tonnen Gesamtgewicht) wie Brennholzfräse, Spaltmaschine, etc. ein. Sie erkennen und beurteilen die Ursachen von Störungen an diesen und führen Instandhaltungsarbeiten gemäss Bedienungsanleitung sicher aus.

	Leistungsziele BFS	Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele üK
e3.1	Die Funktionsweise von hydraulischen Systemen erklären. (K2)	Kleinmaschinen gemäss Instruktion und Bedienungsanleitung sicher einsetzen. (K3)	Kleinmaschinen unter Anleitung sicher einsetzen. (K3)
e3.2		Mithilfe der Bedienungsanleitung gezielt Ursachen von Störungen bestimmen und beheben. (K4)	
e3.3	Die Merkmale und Unterschiede von Zweitakt- und Viertaktmotoren sowie von Diesel- und Elektromotoren erklären. (K2)	Kleinmaschinen mithilfe der Bedienungsanleitung instand halten. (K3)	Kleinmaschinen unter Anleitung instand halten. (K3)

### Handlungskompetenz e4: Betriebs- und Hilfsstoffe sicher und umweltgerecht transportieren, verwenden, lagern und entsorgen

Forstwartinnen und Forstwarte kennen beim Einsatz von Betriebs- und Hilfsstoffen die Gefahren für Mensch, Natur und Umwelt. Sie setzen entsprechende Schutzmassnahmen pflichtbewusst um.

	Leistungsziele BFS	Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele üK
e4.1	Die von der Waldarbeit ausgehenden Gefahren für Personen, die Natur und die Umwelt erklären und Massnahmen zu deren Verminderung und Verhütung aufzählen. (K2)		



	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
e4.2	Die für den Umgang und den Einsatz von Betriebs- und Hilfsstoffen geltenden Vorschriften erklären. (K2)	Die anvertrauten Arbeitsmittel und die dazu benötigten Betriebs- und Hilfsstoffe sicher, natur- und umweltschonend handhaben, einsetzen und entsorgen. (K3)	Die anvertrauten Arbeitsmittel und die dazu benötigten Betriebs- und Hilfsstoffe sicher, natur- und umweltschonend handhaben, einsetzen und entsorgen. (K3)
e4.3		Bei Unfällen mit umweltgefährdenden Stoffen die notwendigen Massnahmen einleiten. (K3)	
e4.4		Abfälle und Sondermüll gemäss den geltenden Vorschriften und Weisungen einer fachgerechten Entsorgung zuführen. (K3)	

### **Handlungskompetenz e5: Sich bei Arbeiten im steilen Gelände gegen Absturz sichern und Grundtechniken für das Besteigen von Bäumen an der Stammachse anwenden**

Forstwartinnen und Forstwarte erkennen, wann sie sich gegen Absturz sichern müssen. Sie setzen entsprechende Sicherungssysteme korrekt ein. Sie können Arbeiten im steilen Gelände von Arbeiten am hängenden Seil abgrenzen. Sie besteigen Bäume entlang der Stammachse sicher und fachgerecht.

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
e5.1	Die Funktionsweise von Arbeitsmittel gegen Absturz erläutern. (K2)	Die Arbeitsmittel gegen Absturz gemäss dem Stand der Technik verwenden. (K3)	Die Funktionsweise von Arbeitsmittel gegen Absturz erläutern und dieses gemäss dem Stand der Technik unter Anleitung verwenden. (K3)
e5.2	Die anerkannten Methoden zum Sichern im steilen Gelände mit Absturzgefahr erklären. (K2)		Die anerkannten Methoden zum Sichern im steilen Gelände mit Absturzgefahr erklären. (K2)
e5.3		Steiles Gelände mit Absturzgefahr beurteilen sowie für die vorgesehenen Forstarbeiten ein geeignetes Sicherungssystem einsetzen. (K4)	Unter Anleitung das Gelände mit Absturzgefahr beurteilen und für die vorgesehenen Forstarbeiten ein geeignetes Sicherungssystem benutzen. (K4)
e5.4	Für Arbeiten auf der Leiter die nötigen Sicherheitsmassnahmen erläutern. (K2)	Für Arbeiten auf der Leiter die nötigen Sicherheitsmassnahmen treffen und die Leiter sicher einsetzen. (K3)	Für Arbeiten auf der Leiter die nötigen Sicherheitsmassnahmen erläutern und unter Anleitung anwenden. (K3)
e5.5	Die anerkannten Methoden zum Besteigen von Bäumen erklären. (K2)		Die anerkannten Methoden zum Besteigen von Bäumen erklären. (K2)

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
e5.6		Einen zu besteigenden Baum beurteilen und die nötigen Sicherheitsmassnahmen umsetzen. (K4)	Unter Anleitung einen zu besteigenden Baum beurteilen und die nötigen Sicherheitsmassnahmen erklären. (K4)
e5.7		Die anerkannten Grundtechniken für die Besteigung von Bäumen an der Stammachse und die nötigen Sicherheitsmassnahmen anwenden. (K5)	Die anerkannten Grundtechniken für die Besteigung von Bäumen an der Stammachse und die nötigen Sicherheitsmassnahmen erklären und unter Anleitung anwenden. (K4)
e5.8		Die Motorsäge beim Besteigen von Bäumen zum Entfernen von Ästen an der Stammachse einsetzen. (K3)	Die Motorsäge beim Besteigen von Bäumen zum Entfernen von Ästen an der Stammachse unter Anleitung einsetzen. (K3)
e5.9		Bei der Rettung von Personen, die beim Einsatz der PSA gegen Absturz verunfallen, anerkannte Rettungstechniken ausführen. (K5)	Bei der Rettung von Personen, die beim Einsatz der PSA gegen Absturz verunfallen, unter Anleitung anerkannte Rettungstechniken ausführen. (K3)
e5.10		Arbeitsmittel für die Absturzsicherung gemäss Bedienungsanleitung instand halten. (K3)	Arbeitsmittel für die Absturzsicherung unter Anleitung instand halten. (K3)

## 4.6 Handlungskompetenzbereich f: Einhalten der Vorschriften für Arbeitssicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz

Forstwartinnen und Forstwarte erkennen Risiken und Gefahren in ihrem Arbeitsumfeld. Sie wenden die Vorschriften für Arbeitssicherheit, Gesundheits- und der Umweltschutz an. Sie ergreifen die notwendigen Massnahmen zum Schutz der eigenen Person, der Arbeitskolleginnen und -kollegen, von Dritten, der Umwelt sowie von Sachwerten.

### Handlungskompetenz f1: Gefahren erkennen und Risiken einschätzen

Forstwartinnen und Forstwarte erkennen die mit ihrer Arbeit verbundenen Gefahren und Risiken. Um Unfälle zu vermeiden, setzen sie die zu treffenden Sicherheitsmassnahmen gemäss den gesetzlichen Vorschriften und betrieblichen Regelungen korrekt und pflichtbewusst um.

	Leistungsziele BFS	Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele üK
f1.1	Die bei der Arbeit auftretenden Risiken für sich, für Mitarbeitende und für Dritte anhand von Beispielen erklären. (K2)	Die bei der täglichen Arbeit im Betrieb auftretenden Risiken für sich, für Mitarbeitende und für Dritte erkennen und geeignete Sicherheitsmassnahmen dagegen ergreifen. (K4)	Die bei Waldarbeiten auftretenden Risiken für sich, für Mitarbeitende und für Dritte erklären und unter Anleitung vorbeugend geeignete Sicherheitsmassnahmen festlegen. (K3)
f1.2	Die Pflichten als Arbeitnehmer bei der Umsetzung von geeigneten Sicherheitsmassnahmen erklären. (K2)		
f1.3	Die geltenden Richtlinien zum Schutz der Gesundheit, der Natur und Umwelt sowie zur Arbeitssicherheit und zum Schutz von Drittpersonen nennen. (K2)	Die geltenden Richtlinien zum Schutz der Gesundheit, der Natur und Umwelt sowie zur Arbeitssicherheit und zum Schutz von Drittpersonen bei der Arbeitsausführung im Berufsalltag umsetzen. (K3)	Die geltenden Richtlinien zum Schutz der Gesundheit, der Natur und Umwelt sowie zur Arbeitssicherheit und zum Schutz von Drittpersonen nennen und die Vorschriften zur Umsetzung erklären. (K2)
f1.4	Unfallrisiken bei der Vorbereitung und Ausführung von Arbeiten beschreiben und die Auswirkungen und angepassten Sicherheitsmassnahmen erklären. (K2)	Unfallrisiken eines Auftrages erkennen und die Organisation und Ausführung dieses Auftrages unter Berücksichtigung geeigneter Sicherheitsmassnahmen gestalten. (K5)	Unfallrisiken bei der Vorbereitung und Ausführung von Arbeiten bestimmen und unter Anleitung angepasste Sicherheitsmassnahmen ergreifen. (K3)
f1.5	Das Unfallgeschehen in der Forstwirtschaft, dessen Ursachen, deren Folgen sowie vorbeugende Massnahmen zur Vermeidung von Unfällen im Beruf und in der Freizeit erklären. (K2)	Gezielte Massnahmen zur Vermeidung von Unfällen im Berufsalltag und der Freizeit treffen. (K3)	

### Handlungskompetenz f2: Sicherheitsregeln einhalten und Schutzmassnahmen ergreifen

Forstwartinnen und Forstwarte setzen die persönliche Schutzausrüstung (PSA) bei ihrer Arbeit richtig ein. Sie gewährleisten die eigene Sicherheit, die ihrer Arbeitskolleginnen und -kollegen und jene der Waldbesucherinnen und -besucher, indem sie den eigenen Arbeitsplatz sicher gestalten und vorbeugende Massnahmen ergreifen.

	Leistungsziele BFS	Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele üK
f2.1	Die PSA, deren Aufbau sowie deren Wirkungsweise erklären. (K2)	Die PSA korrekt einsetzen. (K3)	Die PSA, deren Aufbau sowie deren Wirkungsweise erklären und diese korrekt einsetzen. (K3)
f2.2	Die Kriterien zur Beurteilung der PSA erklären und deren Elemente beurteilen. (K6)	Den Zustand und die Tauglichkeit der PSA anhand anerkannter Kriterien bewerten und warten. (K6)	Den Zustand und die Tauglichkeit der PSA anhand anerkannter Kriterien bewerten und warten. (K6)
f2.3	Die Massnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit von Drittpersonen und zum Schutz von Sachwerten erklären. (K2)	Die Massnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit von Drittpersonen und zum Schutz von Sachwerten umsetzen. (K3)	Die Massnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit von Drittpersonen und zum Schutz von Sachwerten unter Anleitung bestimmen und umsetzen. (K3)

### Handlungskompetenz f3: Vorgaben zur Notfallplanung verstehen und einhalten sowie erste Hilfe leisten

Forstwartinnen und Forstwarte können bei forstlichen Arbeiten jederzeit Angaben zur Notfallplanung machen. Sie ergreifen bei Eintritt eines Schadenfalls die erforderlichen Sofortmassnahmen und wenden diese sicher an.

	Leistungsziele BFS	Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele üK
f3.1	Die Notfallplanung und ihre Funktionsweise erklären. (K2)	Die Notfallplanung des Betriebes und ihre Funktionsweise erklären. (K2)	Die Anforderungen an eine taugliche Notfallplanung sowie die damit verbundenen persönlichen Pflichten erklären. (K2)
f3.2	Einen Notfallplan aufgrund eines Auftrags erstellen. (K3)	Aufgrund eines Auftrags ein an die Verhältnisse angepasster Notfallplan erstellen. (K3)	Ein an die Verhältnisse angepasster Notfallplan unter Anleitung erstellen. (K3)
f3.3		Beim Eintreten eines Notfalls die Abläufe, Verhaltensweisen und Massnahmen gemäss Notfallplanung auslösen und anwenden. (K3)	Beim Eintreten von Notfällen die in der Notfallplanung vorgesehenen Abläufe, Verhaltensweisen und Massnahmen erklären, auslösen und anwenden. (K3)
f3.4			Die Rechte und Pflichten als Nothelfer erklären. (K2)

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
f3.5		Bei Unfällen im Beruf geeignete Erste-Hilfe-Massnahmen zugunsten der verunfallten Personen treffen. (K3)	Bei Unfällen im Beruf geeignete Erste-Hilfe-Massnahmen zugunsten der verunfallten Personen treffen. (K3)

#### **Handlungskompetenz f4: Vorgaben und Empfehlungen zum Gesundheitsschutz befolgen**

Forstwartinnen und Forstwarte sind sich der körperlichen Belastungen und Beanspruchungen durch ihre Arbeit bewusst. Sie schützen ihre Gesundheit und vermeiden Berufskrankheiten durch vorbeugende Massnahmen.

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
f4.1	Den Bau und die Funktionsweise des menschlichen Körpers im Wesentlichen beschreiben und dessen Belastung und Beanspruchung durch die Arbeit erklären. (K2)	Bewegungsübungen zur Erhaltung der körperlichen Gesundheit und zur Vorbereitung auf die Arbeit durchführen. (K3)	Bewegungsübungen zur Erhaltung der körperlichen Gesundheit und zur Vorbereitung auf die Arbeit durchführen. (K3)
f4.2	Ursachen, Auswirkungen und Spätfolgen der wichtigsten Gesundheitsschäden und Berufskrankheiten des Berufes erklären. (K2)	Im eigenen Betrieb potentielle Gefahren und Ursachen für Gesundheitsschäden und Berufskrankheiten aufzeigen. (K3)	
f4.3	Die Massnahmen zum Schutz der Gesundheit der Arbeitskräfte erklären. (K2)	Im Arbeitsalltag Massnahmen zum Schutz der eigenen Gesundheit ergreifen. (K3)	Bei der Arbeit unter Anleitung Massnahmen zum Schutz der eigenen Gesundheit ergreifen. (K3)
f4.4	Vorbeugende Massnahmen zur Vermeidung von Berufskrankheiten erklären. (K3)	Der Situation des Betriebes und der Arbeit angepasste, vorbeugende Massnahmen zur Vermeidung von Berufskrankheiten treffen. (K5)	Unter Anleitung der Situation angepasste, vorbeugende Massnahmen zur Vermeidung von Berufskrankheiten treffen. (K3)
f4.5	Die Anforderungen an eine der beruflichen Belastung angepasste Ernährung erklären. (2)	Sich entsprechend der beruflichen Belastung richtig ernähren. (K3)	Sich entsprechend der beruflichen Belastung richtig ernähren. (K3)
f4.6	Die Risiken einer ergonomisch schlechten Körperhaltung bei der Arbeit (Zwangshaltung) beschreiben und die Massnahmen zur Vermeidung von Zwangshaltungen erklären. (K2)	Zwangshaltungen bei der Arbeit vermeiden oder einschränken und die Lasten gesundheitsschonend bewegen. (K3)	Zwangshaltungen bei der Arbeit vermeiden oder einschränken und die Lasten gesundheitsschonend bewegen. (K3)

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
f4.7	Die Gesundheitsgefahren durch die belebte Natur (Insekten, Pflanzen) aufzeigen und deren Auswirkungen auf die Gesundheit erklären sowie vorbeugende Massnahmen aufzählen. (K2)	Bei der Arbeit Massnahmen zur Vorbeugung gegen Gesundheitsgefahren durch die belebte Natur einleiten. Wenn erforderlich, die entsprechenden Erste-Hilfe-Massnahmen ergreifen. (K3)	Bei der Arbeit Massnahmen zur Vorbeugung gegen Gesundheitsgefahren durch die belebte Natur einleiten. Wenn erforderlich, die entsprechenden Erste-Hilfe-Massnahmen ergreifen. (K3)

## 4.7 Handlungskompetenzbereich g: Mitarbeiten bei betrieblichen Aufgaben

Forstwartinnen und Forstwarte arbeiten bei betrieblichen Aufgaben mit. Sie führen zum Beispiel Rapporte und setzen einfache Instrumente der forstlichen Planung ein. Als Mitarbeiter eines Forstbetriebs informieren sie Waldbesucherinnen und -besucher bei Bedarf über den Wald und ihre eigene Tätigkeit. Durch eine situationsgerechte und verlässliche Kommunikation innerhalb des Betriebs tragen sie aktiv zum Funktionieren der Teamarbeit bei.

### Handlungskompetenz g1: Einfache organisatorische Arbeiten im Betrieb ausführen

Forstwartinnen und Forstwarte wirken bei organisatorischen Arbeiten im Betrieb mit. Sie füllen zum Beispiel Arbeitsrapporte pflichtbewusst und korrekt aus.

	Leistungsziele BFS	Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele üK
g1.1	Hoheits- und Betriebsaufgaben unterscheiden und erläutern. (K2)		
g1.2	Ein einfaches Organigramm erstellen. (K3)	Die Organisation, die wichtigen Funktionen und die Abläufe im Betrieb anhand des Organigramms erklären. (K2)	
g1.3	Den Zweck, die Merkmale und den Aufbau von Arbeitsrapporten erklären. (K2)	Den Arbeitsrapport nach betrieblichen Vorgaben führen. (K3)	
g1.4		Die ausgeführten Arbeiten und die dabei gewonnenen Einsichten (Vorgehen, Organisation, Ergebnis) gemäss Auftrag dokumentieren. (K3)	
g1.5	Die Begriffe Vor- und Nachkalkulation erklären sowie aufgrund von Vorgaben eine einfache Kalkulation erstellen. (K3)	Für die eigenen Arbeiten eine einfache Aufwandschätzung machen und eine einfache Nachkalkulation nach betrieblichen Vorgaben erstellen sowie deren Ergebnis erklären. (K5)	
g1.6	Die Rechte und Pflichten von Arbeitgeber und Arbeitnehmer gemäss OR, UVG und VUV aufzählen und deren Bedeutung erklären. (K2)		
g1.7	Die Elemente eines Arbeitsvertrages nach OR aufzählen und erklären und einen Arbeitsvertrag auf seine Vollständigkeit beurteilen. (K6)		

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
g1.8	Die verschiedenen Entlohnungsarten aufzählen und erklären. (K2)		

### **Handlungskompetenz g2: Einfache Methoden und Instrumente der forstlichen Planung anwenden**

Forstwartinnen und Forstwarte verstehen die Bedeutung der forstlichen Planung für die betrieblichen Tätigkeiten. Sie setzen Instrumente der forstlichen Planung und die dazu gehörenden Methoden fachgerecht ein.

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
g2.1	Die Fachbegriffe Holzvorrat, Zuwachs, Hiebsatz, Nutzung, Tarif und Nachhaltigkeit erklären. (K2)		
g2.2	Das Prinzip der nachhaltigen Bewirtschaftung des Waldes erläutern. (K2)		
g2.3	Die Unterschiede zwischen einem Waldentwicklungsplan und einem Betriebsplan nennen und die wichtigsten Informationen in einem Betriebsplan suchen. (K3)		
g2.4	Den Unterschied zwischen Vollkluppierung und Stichprobenaufnahme erklären. (K2)	Bei praktischen Arbeiten im Bereich der forstlichen Planung mit einem Fachmann zusammenarbeiten. (K3)	
g2.5	Den Unterschied zwischen Tariffestmeter und Erntefestmeter erklären. (K2)	Den Inhalt eines stehenden Baumes in Tariffestmetern schätzen. (K4)	
g2.6	Die wichtigsten Funktionen der Bestandskarte erklären. (K2)		



### Handlungskompetenz g3: Waldbesucherinnen und -besucher über den Wald und die Waldwirtschaft informieren

Forstwartinnen und Forstwarte kennen die gesetzlichen Grundlagen der Walderhaltung. Sie leisten einen aktiven Beitrag zur Imagepflege und Kommunikation mit der Öffentlichkeit, indem sie Waldbesucher sachgerecht über den Wald, die betrieblichen Voraussetzungen und ihre eigenen Tätigkeiten im Wald informieren.

	Leistungsziele BFS	Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele üK
g3.1	Die Grundprinzipien des Eidg. Waldgesetzes und des im eigenen Kanton gültigen Gesetzes aufzeigen. (K2)		
g3.2	Die verschiedenen Funktionen des Waldes erläutern. (K2)		
g3.3	Die zuständigen Personen des Forstdienstes für unterschiedliche Fragen und Anliegen nennen. (K1)	Fragen von Waldbesucherinnen und -besuchern selbst beantworten oder sie an die zuständigen Personen des Forstdienstes verweisen. (K3)	
g3.4	Die Organisation des Forstdienstes auf Kantonsebene erklären. (K2)	Die Organisation des Forstdienstes auf der Stufe Kreis und Revier und deren Beziehungen zum Forstbetrieb erklären. (K2)	
g3.5	Die national wichtigsten Forst-, Natur- und Umweltinstitutionen aufzählen und ihre Tätigkeitsbereiche nennen. (K1)	Die regional wichtigsten Forst-, Natur- und Umweltinstitutionen und ihre Tätigkeitsbereiche nennen. (K1)	
g3.6	Die Forstwirtschaft der Schweiz und des eigenen Kantons aufgrund von aussagekräftigen Eckdaten beschreiben und anhand von Beispielen die Waldfunktionen erklären. (K2).	Den Betrieb aufgrund von Eckdaten beschreiben und seine eigene Funktion im Betrieb, die regional wichtigen Waldfunktionen sowie die Ziele des Lehrbetriebes erklären. (K2)	
g3.7	Argumente für die Bewirtschaftung und Pflege des Waldes sowie die Verwendung des einheimischen Rohstoffes Holz aufzählen und erläutern. (K2)	Aussenstehenden Auskunft erteilen über die Aufgaben des Forstwartes und die Arbeiten, die er gerade ausführt. (K3)	
g3.8	Den Begriff und den Zweck von Zertifizierungen erklären. (K2)		

### Handlungskompetenz g4: Situationsgerecht und verlässlich kommunizieren

Forstwartinnen und Forstwarte kommunizieren bei ihrer Arbeit situationsgerecht mit Vorgesetzten sowie mit Kolleginnen und Kollegen. Sie tragen so dazu bei, dass die Zusammenarbeit im Team gut funktioniert.

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
g4.1	Die Merkmale von konstruktiver Kommunikation erläutern. (K2)	Die gängigen Regeln für eine konstruktive Kommunikation anwenden. (K3)	Die gängigen Regeln für eine konstruktive Kommunikation anwenden. (K3)
g4.2	Erkennen, wie man selbst zu einer konstruktiven Kommunikation beitragen kann. (K4)	Arbeitsaufträge und Anweisungen verstehen und bei Unklarheiten nachfragen. (K3)	Arbeitsaufträge und Anweisungen verstehen und bei Unklarheiten nachfragen. (K3)
g4.3	Erläutern, unter welchen Voraussetzungen die Arbeit im Team erfolgreich funktioniert. (K2)	Im Team situationsgerecht, konstruktiv und gemäss den vereinbarten Regeln kommunizieren. (K4)	Im Team situationsgerecht, konstruktiv und gemäss den vereinbarten Regeln kommunizieren. (K4)
g4.4	Erläutern, wie man sich mitteilt, wenn man bei der Ausführung einer Arbeit Schwierigkeiten hat. (K2)	Mitteilen, wenn man bei der Ausführung einer Arbeit Schwierigkeiten hat. (K3)	Mitteilen, wenn man bei der Ausführung einer Arbeit Schwierigkeiten hat. (K3)
g4.5	Bewertungen und Beurteilungen im Rahmen der Ausbildung verstehen und nachvollziehen. (K2)	Bewertungen und Beurteilungen im Rahmen der Ausbildung verstehen und nachvollziehen. (K2)	Bewertungen und Beurteilungen im Rahmen der Ausbildung verstehen und nachvollziehen. (K2)

## **5. Bestimmung für den üK-Besuch bei verkürzter Lehre**

Lernende, die eine verkürzte zweijährige Lehre absolvieren, müssen alle überbetrieblichen Kurse besuchen, damit die Arbeitssicherheit und der Gesundheitsschutz gewährleistet sind.

## 6. Erstellung

Der Bildungsplan wurde von der unterzeichnenden Organisation der Arbeitswelt erstellt. Er bezieht sich auf die Verordnung des SBFI vom 12. Juni 2019 über die berufliche Grundbildung für Forstwartin / Forstwart mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ).

Lyss, 04.06.2019

ODA Wald Schweiz

Der Präsident

Der Geschäftsführer

Erwin Schmid

Rolf Dürig

Das SBFI stimmt dem Bildungsplan nach Prüfung zu.

Bern, 12.6.2019

Staatssekretariat für Bildung,  
Forschung und Innovation

Rémy Hübschi  
Vizedirektor, Leiter Abteilung Berufs- und Weiterbildung

## Anhang 1:

### Verzeichnis der Instrumente zur Sicherstellung und Umsetzung der beruflichen Grundbildung sowie zur Förderung der Qualität

Dokumente	Bezugsquelle
1. Verordnung des SBFJ über die berufliche Grundbildung für Forstwartin / Forstwart EFZ	<i>Elektronisch</i> Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation: <a href="http://www.bvz.admin.ch">www.bvz.admin.ch</a> <i>Printversion</i> Bundesamt für Bauten und Logistik: <a href="http://www.bundespublikationen.admin.ch">www.bundespublikationen.admin.ch</a>
2. Bildungsplan zur Verordnung des SBFJ über die berufliche Grundbildung für Forstwartin / Forstwart EFZ	Codoc: <a href="http://www.codoc.ch">www.codoc.ch</a>
3. Ausführungsbestimmungen zum Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung inkl. Anhang (Bewertungsraster sowie Leistungsnachweise überbetriebliche Kurse und Leistungsnachweis Bildung in beruflicher Praxis)	Codoc: <a href="http://www.codoc.ch">www.codoc.ch</a>
4. Merkblatt zur minimalen Betriebseinrichtung	Codoc: <a href="http://www.codoc.ch">www.codoc.ch</a>
5. Betrieblicher Ausbildungsplan	Codoc: <a href="http://www.codoc.ch">www.codoc.ch</a>
6. Bildungsbericht Wald	Codoc: <a href="http://www.codoc.ch">www.codoc.ch</a>
7. Lerndokumentation Betrieb: Merkblatt über die Anforderungen an die Lerndokumentation, inkl. Bewertungsformular und Notenblatt	Codoc: <a href="http://www.codoc.ch">www.codoc.ch</a>
8. Rahmenprogramme für die überbetrieblichen Kurse	Codoc: <a href="http://www.codoc.ch">www.codoc.ch</a>
9. Organisationsreglement für die überbetrieblichen Kurse	OdA Wald Schweiz: <a href="http://www.oda-wald.ch">www.oda-wald.ch</a>
10. Rahmenlehrplan für die Berufsfachschulen	Codoc: <a href="http://www.codoc.ch">www.codoc.ch</a>
11. Organisationsreglement Kommission Berufsentwicklung und Qualität	OdA Wald Schweiz: <a href="http://www.oda-wald.ch">www.oda-wald.ch</a>
12. Kompetenzen der Lernenden in der Holzerei beurteilen (IPRE-Formular)	Codoc: <a href="http://www.codoc.ch">www.codoc.ch</a>
13. Notenblatt zum Bildungsbericht	Codoc: <a href="http://www.codoc.ch">www.codoc.ch</a>
14. Protokollblätter zur Beurteilung der Leistungen in den überbetrieblichen Kursen	Codoc: <a href="http://www.codoc.ch">www.codoc.ch</a>
15. Qualifikationsverfahren: Protokollblätter Notenformular	Codoc: <a href="http://www.codoc.ch">www.codoc.ch</a>

## Anhang 2:

### Begleitende Massnahmen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes

Artikel 4 Absatz 1 Verordnung 5 zum Arbeitsgesetz vom 28. September 2007 (Jugendarbeitsschutzverordnung, ArGV 5; SR 822.115) **verbietet generell gefährliche Arbeiten für Jugendliche**. Als gefährlich gelten alle Arbeiten, die ihrer Natur nach oder aufgrund der Umstände, unter denen sie verrichtet werden, die Gesundheit, die Ausbildung und die Sicherheit der Jugendlichen sowie deren physische und psychische Entwicklung beeinträchtigen können. In Abweichung von Artikel 4 Absatz 1 ArGV 5 können lernende Forstwärtinnen/Forstwarte ab 15 Jahren entsprechend ihrem Ausbildungsstand für die aufgeführten gefährlichen Arbeiten herangezogen werden, sofern die folgenden begleitenden Massnahmen im Zusammenhang mit den Präventionsthemen vom Betrieb eingehalten werden:

<b>Ausnahmen vom Verbot gefährlicher Arbeiten (Grundlage: SECO-Checkliste)</b>	
<b>Ziffer</b>	<b>Gefährliche Arbeit (Bezeichnung gemäss SECO-Checkliste)</b>
3a	Arbeiten, welche die körperliche Leistungsfähigkeit von Jugendlichen übersteigen. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Das manuelle Handhaben von Lasten von mehr als                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 kg für junge Männer bis 16 Jahre,</li> <li>• 19 kg für junge Männer von 16 – 18 Jahren,</li> <li>• 11 kg für junge Frauen bis 16 Jahre,</li> <li>• 12 kg für junge Frauen von 16 – 18 Jahren.</li> </ul> </li> </ul>
3c	Arbeiten, welche die körperliche Leistungsfähigkeit von Jugendlichen übersteigen. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Arbeiten, die je regelmässig länger als 2 Stunden pro Tag                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• in gebeugter, verdrehter oder seitlich geneigter Haltung</li> <li>• in Schulterhöhe oder darüber</li> <li>• teilweise kniend, hockend oder liegend verrichtet werden</li> </ul> </li> </ul>
4c	Arbeiten, die mit gehörgefährdendem Lärm verbunden sind (Dauerschall, Impulslärm). Unter diese fallen Lärmeinwirkungen ab einem Tages-Lärmexpositionspegel LEX von 85 dB (A).
4d	Arbeiten mit vibrierenden oder schlagenden Werkzeugen.
4h	Arbeiten mit nichtionisierender Strahlung, namentlich <ul style="list-style-type: none"> <li>– 2. langwelliges Ultraviolett (Sonnenexposition)</li> </ul>
5a	Arbeiten, bei denen eine erhebliche Brand- oder Explosionsgefahr besteht. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Arbeiten mit Stoffen oder Zubereitungen, von denen physikalische Gefahren wie Explosivität und Entzündbarkeit ausgehen:                             <ol style="list-style-type: none"> <li>4. entzündbare Flüssigkeiten (H224)</li> </ol> </li> </ul>
6a	Arbeiten mit einer gesundheitsgefährdenden Exposition (inhalativ – via die Atemwege, dermal – via die Haut, oral – via den Mund) oder einer entsprechenden Unfallgefahr. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Arbeiten mit Stoffen oder Zubereitungen, die eingestuft sind mit mindestens einem der nachfolgenden Gefahrenhinweise:                             <ol style="list-style-type: none"> <li>4. spezifische Zielorgan-Toxizität nach wiederholter Exposition (H373 – bisher R33),</li> <li>7. Karzinogenität (H350, H351 – bisher R40, R45),</li> <li>8. Keimzellmutagenität (H340, H341 – bisher R46),</li> <li>9. Reproduktionstoxizität (H361).</li> </ol> </li> </ul>
8a	Arbeiten mit gefährlichen Arbeitsmitteln <ul style="list-style-type: none"> <li>– Arbeiten mit bewegten Transport- oder bewegten Arbeitsmitteln                             <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Krane im Geltungsbereich der Kran-Verordnung, (Ausnahme: mit Lernfahrausweis ab dem 17. Altersjahr),</li> <li>6. Forstmaschinen</li> </ol> </li> </ul>

<b>Ausnahmen vom Verbot gefährlicher Arbeiten (Grundlage: SECO-Checkliste)</b>	
Ziffer	Gefährliche Arbeit (Bezeichnung gemäss SECO-Checkliste)
8b	Arbeiten mit gefährlichen Arbeitsmitteln – Arbeiten mit Arbeitsmitteln, welche bewegte Teile aufweisen, an denen die Gefahrenbereiche nicht oder nur durch einstellbare Schutzeinrichtungen geschützt sind, namentlich Einzugsstellen, Scherstellen, Schneidstellen, Stichstellen, Fangstellen, Quetschstellen und Stossstellen.
10a	Arbeiten in einem ungesicherten Arbeitsumfeld – Arbeiten mit Absturzgefahr, insbesondere auf überhöhten Arbeitsplätzen.
10c	Arbeiten in einem ungesicherten Arbeitsumfeld – Arbeiten ausserhalb eines fest eingerichteten Arbeitsplatzes, insbesondere 1. in der Land- und Forstbewirtschaftung

Branchenlösung Forst: Den Lehrbetrieben wird der Beitritt zur Branchenlösung Forst empfohlen. Lehrbetriebe können davon ausgehen, dass mit der Umsetzung der Branchenlösung Forst die im Anhang 2 beschriebenen Präventionsthemen und begleitenden Massnahmen erreicht werden.

Gefährliche Arbeit(en) (ausgehend von den Handlungskompetenzen)	Gefahr(en)	Ziffer(n) <sup>4</sup>	Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung	Begleitende Massnahmen durch Fachkraft <sup>2</sup> im Betrieb						
				Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden <sup>3</sup>		
				Ausbildung im Betrieb	Unterstützung ÜK	Unterstützung BFS		Ständig	Häufig	Gelegentlich
Holz ernten, Verjüngen und Pflegen von Wald und Sonderstandorten, Umsetzen von Massnahmen des Waldschutzes, Erstellen und Unterhalten von forstlichen Bauwerken, Bedienen und Unterhalten von Arbeitsmitteln	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überlastung des Bewegungsapparates</li> <li>Ungünstige Körperhaltungen und Bewegungen</li> </ul>	3a 3c	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ergonomisch günstig gestaltete Arbeitsabläufe</li> <li>Einsatz von technischen Hilfsmitteln</li> <li>Ergonomisch richtige Körperhaltung und Arbeitsausführung</li> <li>Einhaltung von Erholungspausen</li> <li>Tätigkeitswechsel</li> <li>Fitnessstraining zur Steigerung der körperlichen Leistungsfähigkeit (Kraft, Beweglichkeit, Ausdauer)</li> </ul> <p>Suva MB 44018.d „Hebe richtig, trage richtig“</p>	1.-3. Lj	A, B, C, D, E, F, G	1. Lj	Ausbildung und praktische Anwendung	-	1./2. Lj oder NeA	3. Lj

<sup>2</sup> Als Fachkraft gilt, wer im Fachbereich der lernenden Person über ein eidg. Fähigkeitszeugnis EFZ oder über eine gleichwertige Qualifikation verfügt.

<sup>3</sup> Die Überwachung der Lernenden hat aufgrund der bei den einzelnen Tätigkeiten auftretenden Risiken sowie gemäss dem Ausbildungsstand zu erfolgen. Das Alleinarbeitsverbot ist damit nicht aufgehoben! Der Ausbildungsstand ist zu dokumentieren, z.B. mit dem betrieblichen Ausbildungsplan.

<sup>4</sup> Ziffer gemäss SECO-Checkliste „Gefährliche Arbeiten in der beruflichen Grundbildung“

Gefährliche Arbeit(en) (ausgehend von den Handlungs- kompetenzen)	Gefahr(en)	Ziffer(n) <sup>4</sup>	Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anlei- tung und Überwachung	Begleitende Massnahmen durch Fachkraft <sup>2</sup> im Betrieb						
				Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden <sup>3</sup>		
				Ausbildung im Betrieb	Unterstüt- zung ÜK	Unterstüt- zung BFS		Ständig	Häufig	Gelegentlich
Einsatz von Maschinen und Geräten beim: - Holz ernten - Verjüngen und Pflegen von Wald und Sonder- standorten - Erstellen und Unterhalten von forstlichen Bauwer- ken - Bedienen und Unterhal- ten von Arbeitsmitteln	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lärm</li> <li>Vibrationen</li> </ul> bei Motorsägen, Freischnei- der, Seilwinden, Brennholz- fräsen, Spaltmaschinen u.a.	4c 4d	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einsatz/Bedienung gemäss Bedienungsanleitung</li> <li>Verwendung PSA ( bspw. Gehörschutz ab 85 dB(A), Handschuhe)</li> <li>Begrenzung Expositionszeiten</li> <li>Tätigkeitswechsel</li> <li>Wartung gemäss Herstellerangaben (z.B. Teile des Antivibrations-Systems rechtzeitig ersetzen)</li> <li>Kurzpausen</li> </ul> Suva MB 44057.d „Gehörgefährdender Lärm am Ar- beitsplatz.“ Suva MB 44089.d „Risikofaktor Vibrationen. So schützen Sie die Gesundheit Ihrer Mitarbeitenden.“	1. - 3. Lj	A, B, C, D, E	1./2. Lj	Ausbildung und praktische Anwen- dung	-	1./2. Lj oder NeA	3. Lj
Arbeiten im Freien	<ul style="list-style-type: none"> <li>Haut und Augenschäden durch UV-Anteil der Son-                              nenstrahlung</li> </ul>	4h	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sonnenschutz (Kopfbedeckung, Kleidung, Son-                              nenbrille und -schutzmittel)</li> </ul> Suva <a href="http://www.suva.ch/sonne">www.suva.ch/sonne</a>	1./2. Lj	-	1. Lj	Ausbildung und praktische Anwen- dung	-	1. Lj oder NeA	NeA
Fahrzeuge und Maschinen be- tanken, Lagern und Umfüllen von leicht brennbaren Flüssig- keiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Treibstoff auf Kleidung,                              PSA oder Haut</li> <li>Treibstoff auf Boden</li> <li>Treibstoff entzünden</li> <li>Gesundheitsschäden                              durch krebserzeugende,                              giftige Stoffe</li> </ul>	5a 6a	<ul style="list-style-type: none"> <li>Angaben Sicherheitsdatenblätter</li> <li>Sicherheitseinfüllsysteme</li> <li>Verhalten bei und Hilfsmittel für Notfälle / Hava-                              rien (bspw. Brandlöschmittel, Öl- / Treibstoffbin-                              demittel)</li> </ul> Suva MB 11030.d „Gefährliche Stoffe. Was man dar- über wissen muss“	1./2. Lj	A, B, C, D, E	1./2. Lj	Ausbildung und praktische Anwen- dung	-	1./2. Lj oder NeA	3. Lj



Gefährliche Arbeit(en) (ausgehend von den Handlungs- kompetenzen)	Gefahr(en)	Ziffer(n) <sup>4</sup>	Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anlei- tung und Überwachung	Begleitende Massnahmen durch Fachkraft <sup>2</sup> im Betrieb						
				Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden <sup>3</sup>		
				Ausbildung im Betrieb	Unterstüt- zung ÜK	Unterstüt- zung BFS		Ständig	Häufig	Gelegentlich
<p>Umgang mit gesundheitsgefährdenden Stoffen beim</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Umsetzen von Massnahmen des Waldschutzes (Pflanzen- und Holzschutzmittel<sup>5</sup>)</li> <li>- Erstellen und Unterhalten von forstlichen Bauwerken</li> </ul>	<p>Gesundheitsgefahren wie bspw.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reizung von Haut, Schleimhäuten, Atemwegen</li> <li>• Auslösen von Allergien, Ekzemen</li> <li>• Verätzungen (Zement)</li> </ul>	6a	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angaben Sicherheitsdatenblätter</li> <li>• Verwendung PSA</li> </ul> <p>Suva MB 11030.d „Gefährliche Stoffe. Was man darüber wissen muss“</p> <p>CODOC LM „Berufskunde Forstwartin – Forstwart“</p>	1. - 3. Lj	E	2./3. Lj	Ausbildung und praktische Anwendung	1. Lj oder NeA	2. Lj	3. Lj
<p>Einsatz von Maschinen und Geräten beim:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Holz ernten</li> <li>- Verjüngen und Pflegen von Wald und Sonderstandorten</li> <li>- Umsetzen von Massnahmen des Waldschutzes</li> <li>- Erstellen und Unterhalten von forstlichen Bauwerken</li> <li>- Bedienen und Unterhalten von Arbeitsmitteln</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Getroffen, erfasst, eingeklemmt werden</li> <li>• Ungeschützte bewegte Maschinenteile</li> <li>• Bewegte Transport-, Arbeitsmittel (Umkippen, Abstürzen, Überrollen)</li> <li>• Unkontrolliert bewegte Teile (kippende oder pendelnde, wegfliegende, rollende und gleitende Teile)</li> <li>• Schnittverletzungen</li> <li>• Von unter Spannung stehenden, fallenden, abrutschenden Baumteilen getroffen oder mitgerissen werden</li> <li>• Gefährdung anderer Personen</li> </ul>	8a 8b 10c	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einsatz/Bedienung gemäss Bedienungsanleitung</li> <li>• Schutzvorrichtungen</li> <li>• Verwendung PSA</li> <li>• Sicherheitsregeln</li> <li>• Arbeitstechnik</li> <li>• Korrekte Handhabung und Arbeitsausführung</li> <li>• Wartung gemäss Herstellerangaben</li> </ul> <p>WS „Die Holzernte“ (Ordner mit Checkkarten)</p> <p>CODOC Beurteilen des Kompetenzniveaus der lernenden Person (Ausbildungsstand) „Baum beurteilen, fällen und entasten“</p> <p>Suva FP 84034.d / IH 88817.d „Zehn lebenswichtige Regeln für die Waldarbeit“</p> <p>Suva MB 44011.d „Unfallgefahren und Sicherheitsregeln beim Fällen von Bäumen.“</p> <p>Suva MB 44064.d „Baum- und Umgebungsbeurteilung. Damit Sie die sicherste Fällmethode wählen.“</p> <p>STIHL Sicherheitsbroschüre „Sicheres Arbeiten mit Motorsense und Freischneider“</p> <p>Suva MB 44069.d „‘Profi’ im eigenen Wald“</p>	1. - 3. Lj	A, B, C, D, E, G	1.- 3. Lj	<p>Ausbildung und praktische Anwendung</p> <p>Führen eines Fahrzeuges erst nach Vorhandensein des entsprechenden Führerausweises gemäss SVG</p>	1. Lj oder NeA	2. Lj	3. Lj

<sup>5</sup> Anleitung durch Personen mit einer gültigen Fachbewilligung für die Verwendung von Pflanzen- und/oder Holzschutzmittel erforderlich (UVEK VFB\_W und UVEK VFB-H)

Gefährliche Arbeit(en) (ausgehend von den Handlungs- kompetenzen)	Gefahr(en)	Ziffer(n) <sup>4</sup>	Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anlei- tung und Überwachung	Begleitende Massnahmen durch Fachkraft <sup>2</sup> im Betrieb						
				Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden <sup>3</sup>		
				Ausbildung im Betrieb	Unterstüt- zung ÜK	Unterstüt- zung BFS		Ständig	Häufig	Gelegentlich
Mitarbeit bei der Holzbringung in befahrbaren und nicht be- fahrbaren Lagen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Getroffen werden von ausschwenkender oder herabfallender Last</li> <li>• Getroffen werden von schnellenden, reissenden Seilen</li> <li>• Angefahren werden von Fahrzeug</li> <li>• Gefahren durch Rotorabwind (Downwash)</li> </ul>	8a 8b 10c	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gefahrenbereiche</li> <li>• Verhaltensregeln</li> <li>• Kommunikation, Verständigung</li> <li>• Verwendung PSA (u.a. bzgl. Sichtbarkeit)</li> <li>• Lastenbildung</li> <li>• Totholz</li> <li>• Rotorabwind (Downwash)</li> </ul> <p>WS „Die Holzernte“ (Ordner mit Checkkarten) CODOC LM „Seilkrantechnik“ EKAS RL 2134.d „Forstarbeiten“ Suva FP 84050.d / IH 88819.d „Neun lebenswichtige Regeln für das Helikopter-Bodenpersonal.“ Einsatz /Bedienung gemäss Bedienungsanleitung</p>	1. - 3. Lj	A, B, C	1.- 3. Lj	Ausbildung und praktische Anwendung  Führen eines Fahrzeuges erst nach Vorhandensein des entsprechenden Führerausweises gemäss SVG	1. Lj oder NeA	2. Lj	3. Lj
Erstellen und Unterhalten von forstlichen Bauwerken	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Von Maschinen angefahren werden</li> <li>• Abstürzen</li> <li>• Von Böschungsmaterial verschüttet werden</li> <li>• Von Baumaterial getroffen werden</li> </ul>	8a 10a 10c	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherheitsregeln Bau</li> </ul> <p>Suva MB 88217.d „Sicherheit und Gesundheitsschutz auf der Baustelle. Für Personen im temporären Einsatz.“ Suva FP 84051.d / IH 88820.d „Neun lebenswichtige Regeln für den Verkehrsweg- und Tiefbau“</p>	1. - 3. Lj	E	2. Lj	Ausbildung und praktische Anwendung	1. Lj oder NeA	2. Lj	3. Lj
Arbeiten auf Leitern, in steilem Gelände, auf Bäumen und Masten beim - Holz ernten - Verjüngen und Pflegen von Wald und Sonder- standorten - Unterhalten von Arbeits- mitteln - Erstellen und Unterhalten von forstlichen Bauwer- ken	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Absturz</li> </ul>	10a 10c	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umgang mit Leitern</li> <li>• Sicherung bei Arbeiten in steilem Gelände</li> <li>• Besteigen von und Arbeiten auf Bäumen</li> <li>• Arbeiten mit PSAGa</li> </ul> <p>Suva FP 84070.d „Wer sagt 12-mal Ja? Sicher auf die Anstell- und Bockleiter“ Suva FS 33070.d „Seilsicherung im steilen Gelände“ Suva FS 33071.d „Sicher arbeiten auf Bäumen“ Suva FS 33072.d „Arbeiten auf der Leiter an Bäumen“ Suva FP 84044.d / IH 88816.d „Acht lebenswichtige Regeln für das Arbeiten mit Anseilschutz“</p>	1. - 3. Lj	A, B, C, D, E, F, G	2. Lj	Ausbildung und praktische Anwendung  Praktische Anwendung PSAGa erst nach Erwerb Ausbildungs-nachweis	1. Lj  2. Lj oder NeA	2. Lj	3. Lj

**Legende:** BFS: Berufsfachschule; BS: Broschüre; CL: Checkliste; FP: Faltprospekt; FS: Factsheet; IH: Instruktionshilfe; Lj: Lehrjahr; LM: Lehrmittel; MB: Merkblatt; NeA: Nach erfolgter Ausbildung; ÜK: überbetriebliche Kurse

**Glossar** (\*siehe *Lexikon der Berufsbildung, 4. überarbeitete Auflage 2013, SDDB Verlag, Bern, www.lex.berufsbildung.ch*)

### **Berufsbildungsverantwortliche\***

Der Sammelbegriff Berufsbildungsverantwortliche schliesst alle Fachleute ein, die den Lernenden während der beruflichen Grundbildung einen praktischen oder schulischen Bildungsteil vermitteln: Berufsbildner/-in in Lehrbetrieben, Berufsbildner/-in in üK, Lehrkraft für schulische Bildung, Prüfungsexpert/-in.

### **Bildungsbericht\***

Im Bildungsbericht wird die periodisch stattfindende Überprüfung des Lernerfolgs im Lehrbetrieb festgehalten. Diese findet in Form eines strukturierten Gesprächs zwischen Berufsbildner/-in und lernender Person statt.

### **Bildungsplan**

Der Bildungsplan ist Teil der BiVo und beinhaltet neben den berufspädagogischen Grundlagen das Qualifikationsprofil sowie die in Handlungskompetenzbereiche gruppierten Handlungskompetenzen mit den Leistungszielen je Lernort. Verantwortlich für die Inhalte des Bildungsplans ist die nationale OdA. Der Bildungsplan wird von der OdA erstellt und unterzeichnet.

### **Europäischer Qualifikationsrahmen (EQR)**

Der Europäische Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen (EQR) hat zum Ziel, berufliche Qualifikationen und Kompetenzen in Europa vergleichbar zu machen. Um die nationalen Qualifikationen mit dem EQR zu verbinden und dadurch mit den Qualifikationen von anderen Staaten vergleichen zu können, entwickeln verschiedene Staaten nationale Qualifikationsrahmen (NQR).

### **Gefahr**

Mit Gefahr bezeichnet man die Möglichkeit, dass ein Ereignis mit Schadensfolgen eintritt.

### **Handlungskompetenz (HK)**

Handlungskompetenz zeigt sich in der erfolgreichen Bewältigung einer beruflichen Handlungssituation. Dazu setzt eine kompetente Berufsfachperson selbstorganisiert eine situationsspezifische Kombination von Kenntnissen, Fertigkeiten und Haltungen ein. In der Ausbildung erwerben die Lernenden die erforderlichen Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen zur jeweiligen Handlungskompetenz.

### **Handlungskompetenzbereich (HKB)**

Berufliche Handlungen, d.h. Tätigkeiten, welche ähnliche Kompetenzen einfordern oder zu einem ähnlichen Arbeitsprozess gehören, sind in Handlungskompetenzbereiche gruppiert.

### **Individuelle praktische Arbeit (IPA)**

Die IPA ist eine der beiden Möglichkeiten der Kompetenzprüfung im Qualifikationsbereich praktische Arbeit. Die Prüfung findet im Lehrbetrieb anhand eines betrieblichen Auftrags statt. Sie richtet sich nach den jeweiligen berufsspezifischen «Ausführungsbestimmungen zum Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung».

### **Kommission für Berufsentwicklung und Qualität (Kommission B&Q)**

Jede Verordnung über die berufliche Grundbildung definiert in Abschnitt 10 die Schweizerische Kommission für Berufsentwicklung und Qualität für den jeweiligen Beruf oder das entsprechende Berufsfeld.

Die Kommission B&Q ist ein verbundpartnerschaftlich zusammengesetztes, strategisches Organ mit Aufsichtsfunktion und ein zukunftsgerichtetes Qualitätsgremium nach Art. 8 BBG<sup>6</sup>.

### **Lehrbetrieb\***

Der Lehrbetrieb ist im dualen Berufsbildungssystem ein Produktions- oder Dienstleistungsunternehmen, in dem die Bildung in beruflicher Praxis stattfindet. Die Unternehmen brauchen eine Bildungsbewilligung der kantonalen Aufsichtsbehörde.

### **Leistungsziele (LZ)**

Die Leistungsziele konkretisieren die Handlungskompetenz und gehen auf die aktuellen Bedürfnisse der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklung ein. Die Leistungsziele sind bezüglich der Lernortkooperation aufeinander abgestimmt. Sie sind für Lehrbetrieb, Berufsfachschule und üK meistens unterschiedlich, die Formulierung kann auch gleichlautend sein (z.B. bei der Arbeitssicherheit, beim Gesundheitsschutz oder bei handwerklichen Tätigkeiten).

### **Lerndokumentation\***

Die Lerndokumentation ist ein Instrument zur Förderung der Qualität der Bildung in beruflicher Praxis. Die lernende Person hält darin selbständig alle wesentlichen Arbeiten im Zusammenhang mit den zu erwerbenden Handlungskompetenzen fest. Die Berufsbildnerin oder der Berufsbildner ersieht aus der Lerndokumentation den Bildungsverlauf und das persönliche Engagement der lernenden Person.

### **Lernende Person\***

Als lernende Person gilt, wer die obligatorische Schulzeit beendet hat und aufgrund eines Lehrvertrags einen Beruf erlernt, der in einer Bildungsverordnung geregelt ist.

### **Lernorte\***

Die Stärke der dualen beruflichen Grundbildung ist der enge Bezug zur Arbeitswelt. Dieser widerspiegelt sich in der Zusammenarbeit der drei Lernorte untereinander, die gemeinsam die gesamte berufliche Grundbildung vermitteln: der Lehrbetrieb, die Berufsfachschule und die überbetrieblichen Kurse.

### **Nationaler Qualifikationsrahmen Berufsbildung (NQR Berufsbildung)**

Mit dem NQR Berufsbildung sollen die nationale und die internationale Transparenz und Vergleichbarkeit der Berufsbildungsabschlüsse hergestellt und damit die Mobilität im Arbeitsmarkt gefördert werden. Der Qualifikationsrahmen umfasst acht Niveaustufen mit den drei Anforderungskategorien «Kenntnisse», «Fertigkeiten» und «Kompetenzen». Zu jedem Abschluss der beruflichen Grundbildung wird eine standardisierte Zeugniserläuterung erstellt.

### **Organisation der Arbeitswelt (Oda)\***

«Organisationen der Arbeitswelt» ist ein Sammelbegriff für Trägerschaften. Diese können Sozialpartner, Berufsverbände und Branchenorganisationen sowie andere Organisationen und Anbieter der Berufsbildung sein. Die für einen Beruf zuständige Oda definiert die Bildungsinhalte im Bildungsplan, organisiert die berufliche Grundbildung und bildet die Trägerschaft für die überbetrieblichen Kurse.

---

<sup>6</sup> SR 412.10

## **Qualifikationsbereiche\***

Grundsätzlich werden drei Qualifikationsbereiche in der Bildungsverordnung festgelegt: praktische Arbeit, Berufskennnisse und Allgemeinbildung.

- **Qualifikationsbereich Praktische Arbeit:** Für diesen existieren zwei Formen: die individuelle praktische Arbeit (IPA) oder die vorgegebene praktische Arbeit (VPA).
- **Qualifikationsbereich Berufskennnisse:** Die Berufskennnisprüfung bildet den theoretischen/schulischen Teil der Abschlussprüfung. Die lernende Person wird schriftlich oder schriftlich und mündlich geprüft. In begründeten Fällen kann die Allgemeinbildung zusammen mit den Berufskennnissen vermittelt und geprüft werden.
- **Qualifikationsbereich Allgemeinbildung:** Der Qualifikationsbereich richtet sich nach der Verordnung des SBFI vom 27. April 2006<sup>7</sup> über Mindestvorschriften für die Allgemeinbildung in der beruflichen Grundbildung. Wird die Allgemeinbildung integriert vermittelt, so wird sie gemeinsam mit dem Qualifikationsbereich Berufskennnisse geprüft.

## **Qualifikationsprofil**

Das Qualifikationsprofil beschreibt die Handlungskompetenzen, über die eine lernende Person am Ende der Ausbildung verfügen muss. Das Qualifikationsprofil wird aus dem Tätigkeitsprofil entwickelt und dient als Grundlage für die Erarbeitung des Bildungsplans.

## **Qualifikationsverfahren (QV)\***

Qualifikationsverfahren ist der Oberbegriff für alle Verfahren, mit denen festgestellt wird, ob eine Person über die in der jeweiligen Bildungsverordnung festgelegten Handlungskompetenzen verfügt.

## **Risiko**

Mit Risiko bezeichnet man die Wahrscheinlichkeit eines möglichen Schadens und dessen Schwere. Siehe auch Gefahr.

## **Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI)**

Zusammen mit den Verbundpartnern (OdA, Kantone) ist das SBFI zuständig für die Qualitätssicherung und Weiterentwicklung des Berufsbildungssystems. Es sorgt für Vergleichbarkeit und Transparenz der Angebote im gesamtschweizerischen Rahmen.

## **Unterricht in den Berufskennnissen**

Im Unterricht in den Berufskennnissen der Berufsfachschule erwirbt die lernende Person berufsspezifische Qualifikationen. Die Ziele und Anforderungen sind im Bildungsplan festgehalten. Die Semesterzeugnisnoten für den Unterricht in den Berufskennnissen fliessen als Erfahrungsnote in die Gesamtnote des Qualifikationsverfahrens ein.

## **Überbetriebliche Kurse (üK)\***

In den üK wird ergänzend zur Bildung in Betrieb und Berufsfachschule der Erwerb grundlegender praktischer Fertigkeiten vermittelt.

## **Verbundpartnerschaft\***

Berufsbildung ist eine gemeinsame Aufgabe von Bund, Kantonen und OdA. Gemeinsam setzen sich die

---

<sup>7</sup> SR 412.101.241

drei Partner für eine qualitativ hochstehende Berufsbildung ein und streben ein ausreichendes Lehrstellenangebot an.

### **Verordnung des SBFI über die berufliche Grundbildung (Bildungsverordnung; BiVo)**

Die BiVo eines Berufes regelt insbesondere Gegenstand und Dauer der beruflichen Grundbildung, die Ziele und Anforderungen der Bildung in beruflicher Praxis und der schulischen Bildung, den Umfang der Bildungsinhalte und die Anteile der Lernorte sowie die Qualifikationsverfahren, Ausweise und Titel. Die OdA stellt dem SBFI in der Regel Antrag auf Erlass einer BiVo und erarbeitet diese gemeinsam mit Bund und Kantonen. Das Inkrafttreten einer BiVo wird verbundpartnerschaftlich bestimmt, Erlassinstanz ist das SBFI.

### **Vorgegebene praktische Arbeit (VPA)\***

Die vorgegebene praktische Arbeit ist die Alternative zur individuellen praktischen Arbeit. Sie wird während der ganzen Prüfungszeit von zwei Expert/-innen beaufsichtigt. Es gelten für alle Lernenden die Prüfungspositionen und die Prüfungsdauer, die in der Bildungsverordnung festgelegt sind.

### **Ziele und Anforderungen der beruflichen Grundbildung**

Die Ziele und Anforderungen an die berufliche Grundbildung sind in der BiVo und im Bildungsplan festgehalten. Im Bildungsplan sind sie in Handlungskompetenzbereiche, Handlungskompetenzen und Leistungsziele für die drei Lernorte Betrieb, Berufsfachschule und üK gegliedert.

## Weitere Erläuterungen zu den Handlungskompetenzen

Die vier Dimensionen der Handlungskompetenzen lassen sich in einzelne berufsspezifische Elemente unterteilen. Dazu gehören:

### 1. Fachkompetenzen (FK)

Die Fachkompetenzen umfassen:

- die Kenntnisse der berufsspezifischen Ausdrücke (Fachsprache), (Qualitäts-) Standards, Elemente und Systeme und deren Bedeutung für die beruflichen Arbeitssituationen;
- die Kenntnisse der berufsspezifischen Methoden und Verfahren, Arbeitsmittel und Materialien und deren sachgemässe Verwendung;
- Kenntnisse der Gefahren und Risiken und der daraus resultierenden Vorsichts- und Schutzmassnahmen und Vorkehrungen sowie das Bewusstsein der Verantwortung und Haftung.

### 2. Methodenkompetenzen (MK)

#### 2.1 Arbeitstechniken

Zur Lösung von beruflichen Aufgaben setzen Forstwartinnen und Forstwarte EFZ geeignete Methoden, Anlagen, technischen Einrichtungen und Hilfsmittel ein. Diese ermöglichen es ihnen, Ordnung zu halten, Prioritäten zu setzen, Abläufe systematisch und rationell zu gestalten, die Arbeitssicherheit zu gewährleisten und die Hygienevorschriften einzuhalten. Sie planen ihre Arbeitsschritte, arbeiten zielorientiert, effizient und bewerten ihre Arbeitsschritte systematisch.

#### 2.2 Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln

Forstwartinnen und Forstwarte EFZ sehen betriebliche Prozesse in ihren Zusammenhängen. Sie berücksichtigen vor- und nachgelagerte Arbeitsschritte und sind sich der Auswirkungen ihrer Arbeit auf die Produkte sowie auf Mitarbeitende und den Erfolg des Unternehmens bewusst.

#### 2.3 Lernstrategien

Zur Steigerung des Lernerfolgs stehen verschiedene Strategien zur Verfügung. Forstwartinnen und Forstwarte EFZ reflektieren ihr Lernverhalten und passen es unterschiedlichen Aufgaben und Problemstellungen situativ an. Da Lernstile individuell verschieden sind, arbeiten sie mit effizienten Lernstrategien, welche ihnen beim Lernen Freude, Erfolg und Zufriedenheit bereiten und damit ihre Bereitschaft für das lebenslange und selbstständige Lernen stärken.

#### 2.4 Ökologisches Handeln

Forstwartinnen und Forstwarte EFZ sind sich der begrenzten Verfügbarkeit der natürlichen Ressourcen bewusst. Sie pflegen einen sparsamen Umgang mit Rohstoffen, Wasser und Energie und setzen Ressourcen schonende Technologien, Strategien und Arbeitstechniken ein.

#### 2.5 Wirtschaftliches Handeln

Wirtschaftliches Handeln ist die Basis für den unternehmerischen Erfolg. Forstwartinnen und Forstwarte EFZ gehen kostenbewusst mit Rohstoffen und Materialien, Geräten, Anlagen und Einrichtungen um. Sie verrichten die ihnen gestellten Aufgaben effizient und sicher.

### **3. Sozialkompetenzen (SK)**

#### **3.1 Kommunikationsfähigkeit**

Sachliche Kommunikation ist für die kompetente Berufsausübung sehr wichtig. Darum sind Forstwartinnen und Forstwart EFZ in beruflichen Situationen kommunikativ und wenden die Grundregeln der Gesprächsführung an. Sie passen ihre Sprache und ihr Verhalten der jeweiligen Situation und den Bedürfnissen der Gesprächspartner an. Sie kommunizieren respektvoll und wertschätzend.

#### **3.2 Konfliktfähigkeit**

Im beruflichen Alltag des Betriebes, wo sich viele Menschen mit unterschiedlichen Auffassungen und Meinungen begegnen, kann es zu Konfliktsituationen kommen. Forstwartinnen und Forstwarte EFZ sind sich dessen bewusst und reagieren ruhig und überlegt. Sie stellen sich der Auseinandersetzung, akzeptieren andere Standpunkte, diskutieren sachbezogen und suchen nach konstruktiven Lösungen.

#### **3.3 Teamfähigkeit**

Berufliche Arbeit wird durch Einzelne und durch Teams geleistet. Teams sind in vielen Situationen leistungsfähiger als Einzelpersonen. Arbeiten Forstwartinnen und Forstwart EFZ im Team, wenden sie Regeln für erfolgreiche Teamarbeit an.

### **4. Selbstkompetenzen**

#### **4.1 Reflexionsfähigkeit**

Forstwartinnen und Forstwarte EFZ können das eigene Handeln hinterfragen, persönliche Lebenserfahrungen reflektieren und die Erkenntnisse in den beruflichen Alltag einbringen. Sie sind fähig, eigene und fremde Erwartungen, Werte und Normen wahrzunehmen, zu unterscheiden und damit umzugehen (Toleranz).

#### **4.2 Eigenverantwortliches Handeln**

In ihrer beruflichen Tätigkeit sind die Forstwartinnen und Forstwarte EFZ mitverantwortlich für die Produktionsergebnisse und die betrieblichen Abläufe. Sie treffen in ihrem Verantwortungsbereich selbständig und gewissenhaft Entscheide und handeln entsprechend.

#### **4.3 Belastbarkeit**

Forstwartinnen und Forstwarte EFZ können den berufsspezifischen physischen und psychischen Belastungen standhalten, sie kennen die eigenen Grenzen und holen sich Unterstützung, um belastende Situationen zu bewältigen.

#### **4.4 Flexibilität**

Forstwartinnen und Forstwarte EFZ sind fähig, sich auf Veränderungen und unterschiedliche Situationen einzustellen und diese aktiv mitzugestalten.

#### **4.5 Leistungsbereitschaft und Arbeitshaltung**

Im Wettbewerb bestehen nur Betriebe mit motivierten, leistungsbereiten Angestellten. Forstwartinnen und Forstwarte EFZ setzen sich für das Erreichen der betrieblichen Ziele ein. Sie entwickeln und festigen in Betrieb und Schule ihre Leistungsbereitschaft. Ihre Arbeitshaltung zeichnet sich durch Pünktlichkeit, Konzentration, Sorgfalt, Zuverlässigkeit und Genauigkeit aus.

#### **4.6 Lebenslanges Lernen**

Technologischer Wandel und wechselnde Kundenbedürfnisse erfordern laufend neue Kenntnisse und Fertigkeiten sowie die Bereitschaft, sich auf lebenslanges Lernen einzustellen. Forstwartinnen und Forstwarte EFZ sind offen für Neuerungen, bilden sich lebenslang weiter und stärken damit ihre Arbeitsmarktfähigkeit und ihre Persönlichkeit.