

# **Bildungsplan zur Verordnung über die berufliche Grundbildung**

**19102**

**Forstwartin EFZ/Forstwart EFZ**

**Forestière-bûcheronne CFC/Forestier-bûcheron CFC**

**Selvicoltrice AFC/Selvicoltore AFC**

vom 17. Oktober 2006, mit Änderungen vom 1. November 2009

---

## **Inhalt**

### **A) Handlungskompetenzen**

**1 Fachkompetenzen / Leitziele, Richtziele und Leistungsziele**

**2 Methodenkompetenzen**

**3 Sozialkompetenzen**

**4 Selbstkompetenzen**

**5 Taxonomie der Leistungsziele**

**B) Lektionentafel der Berufsfachschule**

**C) Qualifikationsverfahren**

**D) Organisation, Aufteilung und Dauer der überbetrieblichen Kurse**

**E) Berufsbezogene ärztliche Eignungsabklärung**

**Inkraftsetzung**

**Verzeichnis der Anhänge**

## Inhaltverzeichnis

<b>BILDUNGSPLAN TEIL A HANDLUNGSKOMPETENZEN .....</b>	<b>.....</b>
<b>1 FACHKOMPETENZEN .....</b>	<b>5</b>
1.1 Leitziel: Holzernte .....	5
1.1.1 Richtziel: Holzarten .....	5
1.1.2 Richtziel: Holzschlagorganisation .....	6
1.1.3 Richtziel: Fällen und Aufarbeiten .....	7
1.1.4 Richtziel: Holzbringung .....	8
1.1.5 Richtziel: Sortieren und Einmessen .....	9
1.1.6 Richtziel: Holzernteverfahren .....	10
1.1.7 Richtziel: Logistik .....	11
1.2 Leitziel: Verjüngung und Pflege von Wald und anderen Ökosystemen .....	12
1.2.1 Richtziel: Forstbotanik .....	12
1.2.2 Richtziel: Standorte .....	13
1.2.3 Richtziel: Natürliche Waldverjüngung .....	14
1.2.4 Richtziel: Künstliche Verjüngung .....	15
1.2.5 Richtziel: Grundlagen der Waldpflege .....	16
1.2.6 Richtziel: Jungwaldpflege .....	17
1.2.7 Richtziel: Pflege von Sonderstandorten .....	18
1.3 Leitziel: Forstschutz .....	20
1.3.1 Richtziel: Vorbeugen und Verhüten von Waldschäden .....	20
1.3.2 Richtziel: Erkennen und Bekämpfen von Waldschäden .....	21
1.4 Leitziel: Forstliches Bauwesen .....	24
1.4.1 Richtziel: Feldmessen .....	24
1.4.2 Richtziel: Baumaterialien .....	25
1.4.3 Richtziel: Forstliche Bauten .....	25
1.4.4 Richtziel: Strassen- und Wegunterhalt .....	26
1.5 Leitziel: Einsatz und Unterhalt von Arbeitsmitteln .....	27
1.5.1 Richtziel: Arbeitsmittel bedienen .....	27
1.5.2 Richtziel: Arbeitsmittel unterhalten .....	28
1.5.3 Richtziel: Arbeitsmittel reparieren .....	29
1.5.4 Richtziel: Kettenunterhalt .....	30
1.5.5 Richtziel: Umgang mit Betriebs- und Hilfsstoffen .....	31
1.6 Leitziel: Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit .....	32
1.6.1 Richtziel: Gefahren und Risiken .....	32
1.6.2 Richtziel: Persönliche Schutzausrüstung, Schutz von Drittpersonen .....	33
1.6.3 Richtziel: Notfallorganisation .....	34
1.6.4 Richtziel: Gesundheitsschutz .....	35
1.7 Leitziel: Betriebsorganisation .....	37
1.7.1 Richtziel: Verwaltung und Arbeitsrecht .....	37
1.7.2 Richtziel: Waldinventur .....	38
1.7.3 Richtziel: Forstrecht und Öffentlichkeitsarbeit .....	39

<b>2</b>	<b>METHODENKOMPETENZEN.....</b>	<b>41</b>
2.1	Arbeitstechniken .....	41
2.2	Vernetztes Denken und Handeln .....	41
2.3	Ökologisches Denken und Handeln im Umgang mit Arbeitsmitteln und Betriebseinrichtungen .....	41
2.4	Lernstrategien .....	41
<b>3</b>	<b>SOZIALKOMPETENZEN.....</b>	<b>41</b>
3.1	Teamfähigkeit .....	41
3.2	Konfliktfähigkeit und Zusammenarbeit.....	41
3.3	Kommunikation und Information .....	42
3.4	Gesundheits- und Sicherheitsbewusstsein .....	42
<b>4</b>	<b>SELBSTKOMPETENZEN.....</b>	<b>42</b>
4.1	Eigenverantwortliches Handeln .....	42
4.2	Belastbarkeit .....	42
4.3	Umgangsformen.....	42
4.4	Flexibilität und lebenslanges Lernen .....	42
<b>5</b>	<b>TAXONOMIE DER LEISTUNGSZIELE.....</b>	<b>43</b>
	<b>BILDUNGSPLAN TEIL B LEKTIONENTAFEL .....</b>	<b>44</b>
	<b>BILDUNGSPLAN TEIL C QUALIFIKATIONSVERFAHREN.....</b>	<b>45</b>
	<b>BILDUNGSPLAN TEIL D ORGANISATION, AUFTEILUNG UND DAUER DER ÜBERBETRIEBLICHEN KURSE .....</b>	<b>47</b>
	<b>BILDUNGSPLAN TEIL E BERUFSBEZOGENE ÄRZTLICHE EIGNUNGSABKLÄRUNG .</b>	<b>51</b>
	<b>GENEHMIGUNG UND INKRAFTTRETEN.....</b>	<b>52</b>
	<b>ANHANG ZUM BILDUNGSPLAN .....</b>	<b>53</b>

## **Bildungsplan Teil A**

### **Handlungskompetenzen**

#### **Forstwartin EFZ/Forstwart EFZ**

---

### **Erläuterungen zum Bildungsplan**

Die **Handlungskompetenzen** setzen sich zusammen aus Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen.

**Fachkompetenzen** befähigen die Forstwarte, fachliche Aufgaben und Probleme im Berufsfeld eigenständig und kompetent zu lösen, sowie den wechselnden Anforderungen im Beruf gerecht zu werden und diese zu bewältigen. In der Ausbildung zum Forstwart werden die Fachkompetenzen in Form von Leit-, Richt- und Leistungsziele gefördert. Diese konkretisieren die bei Bildungsende erworbenen Fachkompetenzen.

Mit den **Leitzielen** werden in allgemeiner Form die Themengebiete und Kompetenzbereiche der Ausbildung beschrieben und begründet, warum diese für Forstwarte wichtig sind.

**Richtziele** konkretisieren die Leitziele und beschreiben Einstellungen, Haltungen oder übergeordnete Verhaltenseigenschaften.

Mit den Leistungszielen wiederum werden die Richtziele in konkretes Verhalten übersetzt, das die Lernenden in bestimmten Situationen zeigen sollen.

Bei der Umsetzung der Ziele müssen folgende Punkte unbedingt beachtet werden:

- ▶ Leit- und Richtziele gelten für alle drei Lernorte. Die Leistungsziele sind hingegen spezifisch für die Berufsfachschule, den Lehrbetrieb und den überbetrieblichen Kurs angegeben.
- ▶ Alle Ziele sind paritätisch zu betrachten. Die Reihenfolge sagt nichts aus über ihren Stellenwert oder über den Ausbildungszeitpunkt.
- ▶ Die beiden Kompetenzbereiche "Einsatz und Unterhalt von Arbeitsmitteln" sowie "Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit" erfüllen so genannte Querschnittsfunktionen. Das heisst, diese Bildungsziele sind jeweils auch Bestandteil der anderen Kompetenzbereiche und werden deshalb immer zusammen mit diesen gefördert.
- ▶ Viele Leistungsziele können in den überbetrieblichen Kursen nur unter Anleitung eines Ausbildners erreicht werden (Erstinstruktion). Die notwendige Übung und Festigung muss deshalb zwingend im Lehrbetrieb erfolgen.

Nebst den Fachkompetenzen, wie sie in den Bildungszielen formuliert sind, werden ebenso **Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen** gefördert. Die Lernenden erreichen damit die Handlungsfähigkeit für das Berufsprofil gemäss Artikel 15 im Berufsbildungsgesetz. Sie werden auf das lebenslange Lernen vorbereitet und in ihrer persönlichen Entwicklung gefördert.

Unter jedem fachlichen Richtziel sind in Kurzform die erforderlichen Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen angegeben. Die Kompetenzbereiche sind als Kompetenzbündel zu betrachten und werden deshalb immer zusammen gefördert. Ausführlich beschrieben werden sie in den Kapiteln 2 bis 4 des Bildungsplanes.

# 1 Fachkompetenzen

## 1.1 Leitziel: Holzernte

Die Holzernte stellt die eigentliche Haupttätigkeit von Forstwarten dar. Mit der Holzernte stellen sie wesentliche Waldfunktionen sicher und leisten einen bedeutsamen Beitrag für das wirtschaftliche Bestehen eines Betriebes. Forstwarte erkennen die Bedeutung und Funktionen der Holzernte, und beherrschen deren Aufgaben und Abläufe.

### 1.1.1 Richtziel: Holzarten

Forstwarte charakterisieren die verschiedenen Holzarten. Sie berücksichtigen deren Eigenschaften bei der Arbeitsausführung sachgemäss.

	<b>Leistungsziele Berufsfachschule (BFS)</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele überbetriebliche Kurse (üK)</b>
	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>	<i>Ich bin fähig, ...</i>	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>
1.1.1.1	... die wichtigsten einheimischen Holzarten aufzuzählen und sie anhand ihrer von Auge sichtbaren Merkmale voneinander zu unterscheiden. (K2)	... die wichtigsten einheimischen Holzarten anhand ihrer von Auge sichtbaren Merkmalen voneinander zu unterscheiden. (K2)	
1.1.1.2	... die einzelnen Elemente der Holzstruktur aufzuzählen und zu unterscheiden. (K2)		
1.1.1.3	... die wichtigsten Holzeigenschaften aufzuzählen und ihren Einfluss auf die Ernte und die Verwendung des Holzes zu erklären. (K2)	... die Holzeigenschaften bei der Ausführung der Holzernte zu berücksichtigen und optimal auszunutzen. (K3)	... die Holzeigenschaften bei der Ausführung von Holzernarbeiten zu berücksichtigen und unter Anleitung optimal auszunutzen. (K3)
1.1.1.4	... die wichtigsten Möglichkeiten zur Werterhaltung des Holzes zu erklären. (K2)	... die notwendigen Massnahmen zur Werterhaltung des Holzes umzusetzen. (K3)	... die notwendigen Massnahmen zur Werterhaltung des Holzes unter Anleitung umzusetzen. (K3)

## Methodenkompetenzen

### 2.4 Lernstrategien

## Selbstkompetenzen

### 4.1 Eigenverantwortliches Handeln

## 1.1.2 Richtziel: Holzschlagorganisation

Forstwarte erkennen die Bedeutung der Holzschlagorganisation und setzen diese selbstständig und fachgerecht um.

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>	<i>Ich bin fähig, ...</i>	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>
1.1.2.1	... Inhalt, Sinn und Zweck der Holzschlagorganisation zu erklären. (K3)		... unter Anleitung eine Organisations- und Schlag-skizze für einen Holzschlag zu erstellen. (K3)
1.1.2.2			... den Arbeitsplatz im Holzschlag unter Anleitung sicher und zweckmässig zu organisieren und den Arbeitsablauf festzulegen. (K5)
1.1.2.3		... eine vollständige Ausrüstungs- und Materialliste für die Arbeit im Holzschlag zu erstellen. (K5)	... eine vollständige Ausrüstungs- und Materialliste für die Arbeit im Holzschlag zu erstellen. (K5)
1.1.2.4	... Grundsätze und Sicherheitsvorschriften zum Einrichten und Signalisieren von Holzschlägen zu erläutern. (K2)	... den Arbeitsplatz im Holzschlag gemäss Arbeitsauftrag zweckmässig einzurichten und nach den geltenden Sicherheitsvorschriften zu signalisieren. (K5)	... den Arbeitsplatz im Holzschlag gemäss Arbeitsauftrag zweckmässig einzurichten und nach den geltenden Sicherheitsvorschriften zu signalisieren. (K5)

### Methodenkompetenzen

2.1 Arbeitstechniken

2.2 Vernetztes Denken und Handeln

### Sozialkompetenzen

3.4 Gesundheits- und Sicherheitsbewusstsein

### Selbstkompetenzen

4.1 Eigenverantwortliches Handeln

### 1.1.3 Richtziel: Fällen und Aufarbeiten

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

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>	<i>Ich bin fähig, ...</i>	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>
1.1.3.1		... den Baum und seine Umgebung zu beurteilen und daraus die notwendigen arbeits- und sicherheitstechnischen Massnahmen abzuleiten. (K6)	... den Baum und seine Umgebung zu beurteilen und daraus die notwendigen arbeits- und sicherheitstechnischen Massnahmen abzuleiten. (K6)
1.1.3.2		... Bäume mit geeigneten Fällmethoden sicher und bestandesschonend zu fällen. (K5)	... die anerkannten Fällmethoden und ihre Einsatzbereiche zu erklären und Bäume unter Anleitung mit geeigneten Fällmethoden sicher und bestandesschonend zu fällen. (K3)
1.1.3.3		... liegende Bäume mit geeigneten Methoden zu entasten. (K3)	... die gängigsten Entastungsmethoden für Laub- und Nadelholz zu erklären und liegende Bäume zu entasten. (K3)
1.1.3.4		... Spannungen im Holz zu beurteilen und mit der geeigneten Technik Trennschnitte auszuführen. (K6)	... die gängigsten Trennschnittechniken und ihre Einsatzbereiche zu erklären, Spannungen im Holz zu beurteilen und unter Anleitung Trennschnitte auszuführen. (K6)
1.1.3.5		... Bäume mit dem geeigneten Arbeitsablauf aufzurüsten. (K3)	... die unterschiedlichen Arbeitsabläufe zum Aufrüsten von Bäumen zu erklären und diese praktisch umzusetzen. (K3)

#### Methodenkompetenzen

2.1 Arbeitstechniken

2.2 Vernetztes Denken und Handeln

#### Sozialkompetenzen

3.1 Teamfähigkeit

3.4 Gesundheits- und Sicherheitsbewusstsein

#### Selbstkompetenzen

4.1 Eigenverantwortliches Handeln

## 4.2 Belastbarkeit

## 4.4 Flexibilität und lebenslanges Lernen

**1.1.4 Richtziel: Holzbringung**

Forstwarte unterstützen den Maschinenführer bei der Vorbereitung und Ausführung der regional angewendeten Holzbringungsarbeiten sicher und fachgerecht.

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>	<i>Ich bin fähig, ...</i>	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>
1.1.4.1			... die verschiedenen Holzbringungsmittel, ihre Eigenschaften und Einsatzbereiche zu erklären. (K2)
1.1.4.2		... eine geplante Rückegasse oder Seillinie gemäss Auftrag anzulegen. (K5)	... eine geplante Rückegasse oder Seillinie unter Anleitung anzulegen. (K5)
1.1.4.3		... den Arbeitsplatz für Holzbringungsarbeiten situationsgerecht, sicher und umweltschonend einzurichten. (K5)	... den Arbeitsplatz für Holzbringungsarbeiten unter Anleitung einzurichten. (K5)
1.1.4.4		... mich bei der Holzbringung mit den beteiligten Personen durch die Zeichensprache oder über Sprechfunk zu verständigen. (K3)	... sich bei der Holzbringung mit den beteiligten Personen selbständig durch die Zeichensprache oder über Sprechfunk zu verständigen. (K3)
1.1.4.5		... Seilzuglinien für den Zuzug von Holz festzulegen. (K5)	... Seilzuglinien für den Zuzug von Holz festzulegen. (K5)
1.1.4.6		... im Bestand Lasten zu bilden und anzuhängen. (K5)	... im Bestand Lasten zu bilden und anzuhängen. (K5)
1.1.4.7		... die Gefahrenbereiche bei der Holzbringung zu erkennen und mich ausserhalb davon aufzuhalten. (K5)	... die Gefahrenbereiche bei der Holzbringung zu erkennen und sich ausserhalb davon aufzuhalten. (K5)
1.1.4.8		... das Holz in geeigneter Form für den Abtransport mit einem Kranfahrzeug bereitzustellen. (K5)	... das Holz in geeigneter Form für den Abtransport mit einem Kranfahrzeug bereitzustellen. (K3)
1.1.4.9		... einen Lagerplatz fachgerecht einzurichten und das Polter zu sichern. (K5)	... einen Lagerplatz fachgerecht einzurichten und das Polter unter Anleitung zu sichern. (K5)

**Methodenkompetenzen**

## 2.1 Arbeitstechniken



2.2 Vernetztes Denken und Handeln

2.3 Ökologisches Denken und Handeln im Umgang mit Arbeitsmitteln und Betriebseinrichtungen

### Sozialkompetenzen

3.1 Teamfähigkeit

3.4 Gesundheits- und Sicherheitsbewusstsein

### Selbstkompetenzen

4.1 Eigenverantwortliches Handeln

4.2 Belastbarkeit

4.4 Flexibilität und lebenslanges Lernen

### 1.1.5 Richtziel: Sortieren und Einmessen

Forstwarte erkennen die Bedeutung der geltenden Vorschriften für das Sortieren und Einmessen von Holz und sind fähig, diese genau und pflichtbewusst umzusetzen.

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>	<i>Ich bin fähig, ...</i>	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>
1.1.5.1	... die verschiedenen Baumarten nach ihrer Verwendung einzustufen. (K2)		
1.1.5.2	... die wichtigsten Holzfehler zu beschreiben, deren Ursache zu erläutern und die entsprechenden Auswirkungen auf die Verwendung des Holzes zu erklären. (K2)		
1.1.5.3	... die Einstufung von Nadel- und Laubholz nach Stärke- und Güteklassen anhand der Checkliste zu erklären. (K2)	... Stammholz nach Stärke- und Güteklassen anhand der Checkliste einzustufen. (K5)	... Stammholz nach Stärke- und Güteklassen anhand der Checkliste einzustufen. (K5)
1.1.5.4	... die Industrieholz-Sortimente zu erklären und sie mit Hilfe der Checkliste einzustufen. (K5)	... Industrieholz-Sortimente gemäss der Sortimentsliste einzustufen. (K5)	... Industrieholz-Sortimente gemäss der Sortimentsliste einzustufen. (K5)
1.1.5.5	... die Einstufung von Energieholz zu erklären. (K5)	... Energieholz-Sortimente einzustufen. (K5)	... Energieholz-Sortimente einzustufen. (K5)
1.1.5.6	... die geltenden Vorschriften zum Einteilen von Holz zu erklären. (K2)	... das Holz gemäss der Sortimentsliste und den Kundenwünschen einzuteilen. (K5)	... das Holz gemäss der Sortimentsliste unter Anleitung einzuteilen. (K5)
1.1.5.7	... das Vorgehen zum Einmessen von Stamm-, Industrie- und Energieholz zu erklären. (K2)	... Stamm-, Industrie- und Energieholz einzumessen. (K3)	

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>	<i>Ich bin fähig, ...</i>	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>
1.1.5.8	... das Stammvolumen zu berechnen. (K3)	... das Stammvolumen abzuschätzen. (K4)	... das Stammvolumen abzuschätzen. (K4)
1.1.5.9	... die häufigste Verkaufsart von Holz in ihrer Region zu erläutern (K2)		

### Methodenkompetenzen

2.1 Arbeitstechniken

2.2 Vernetztes Denken und Handeln

### Selbstkompetenzen

4.1 Eigenverantwortliches Handeln

4.4 Flexibilität und lebenslanges Lernen

### 1.1.6 Richtziel: Holzernteverfahren

Forstwarte unterscheiden die verschiedenen Arbeitsverfahren der Holzernte und sind fähig, in diesen als Motorsägenführer sicher und fachgerecht mitzuarbeiten.

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>	<i>Ich bin fähig, ...</i>	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>
1.1.6.1	... die Arbeitsverfahren der Holzernte nach ihrem Mechanisierungs- und Aufarbeitungsgrad zu beschreiben. (K2)		
1.1.6.2	... die wichtigsten Merkmale und Einsatzbereiche der gängigen Arbeitsverfahren der Holzernte zu erklären. (K2)	... die Teilarbeiten als Motorsägenführer innerhalb von motormanuellen und teilmechanisierten Arbeitsverfahren der Holzernte sicher auszuführen. (K3)	... unter Anleitung die Teilarbeiten als Motorsägeführer innerhalb von motormanuellen und teilmechanisierten Arbeitsverfahren der Holzernte sicher auszuführen. (K3)

### Methodenkompetenzen

2.1 Arbeitstechniken

2.2 Vernetztes Denken und Handeln

2.3 Ökologisches Denken und Handeln im Umgang mit Arbeitsmitteln und Betriebseinrichtungen

### Sozialkompetenzen

3.1 Teamfähigkeit

3.4 Gesundheits- und Sicherheitsbewusstsein

### Selbstkompetenzen

4.1 Eigenverantwortliches Handeln

4.2 Belastbarkeit

### 1.1.7 Richtziel: Logistik

Forstwarte sind sich der Bedeutung logistischer Abläufe, von der Holzernte bis zur weiteren Verwendung des Holzes, bewusst und optimieren diese in ihrem Einflussbereich.

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>	<i>Ich bin fähig, ...</i>	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>
1.1.7.1	... die gängigen Abläufe und Schnittstellen der Holzkette, von der Holzernteplanung bis zur Weiterverarbeitung des Holzes in der Holzindustrie im Wesentlichen aufzuzeigen. (K2)	... die Abläufe und Schnittstellen, von der Holzernteplanung im Betrieb bis zur Weiterverarbeitung des Holzes in der Holzindustrie im Wesentlichen aufzuzeigen. (K2)	
1.1.7.2	... die Anforderungen an die einzelnen Schnittstellen in ihrem Einflussbereich zu erklären. (K2)	... die von mir ausgeführten Teilarbeiten in der Holzernste optimal auf die folgenden Teilarbeiten abzustimmen. (K5)	... die von ihnen ausgeführten Teilarbeiten in der Holzernste optimal auf die folgenden Teilarbeiten abzustimmen. (K3)

#### Methodenkompetenzen

2.1 Arbeitstechniken

2.2 Vernetztes Denken und Handeln

#### Sozialkompetenzen

3.3 Kommunikation und Information

#### Selbstkompetenzen

4.4 Flexibilität und lebenslanges Lernen

## 1.2 Leitziel: Verjüngung und Pflege von Wald und anderen Ökosystemen

Mit der Verjüngung und Pflege von Wald, Waldrändern, Hecken und Biotopen werden ökologische, schutztechnische und wirtschaftlich wichtige Funktionen erfüllt. Zudem werden die gesetzlich vorgeschriebenen Funktionen des Waldes wie auch dessen Fortbestand nachhaltig sichergestellt.

Forstwarte verstehen die Grundsätze für die Anlage und Pflege dieser Lebensräume. Sie setzen die dafür notwendigen und geeigneten Massnahmen um. Dabei schenken sie der Erhaltung und Förderung der Artenvielfalt der Lebensräume und der Ertragskraft des Waldes mit geeigneten Massnahmen die nötige Beachtung.

### 1.2.1 Richtziel: Forstbotanik

Forstwarte sind sich der Bedeutung der Botanik und der wichtigsten Holzpflanzen für ihre waldbaulichen Tätigkeiten bewusst. Sie setzen dieses Wissen in ihrem Arbeitsfeld fachgerecht und durchdacht ein.

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>	<i>Ich bin fähig, ...</i>	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>
1.2.1.1	... die Bestandteile der Holzpflanzen zu beschreiben und ihre Funktion zu erklären. (K2)		
1.2.1.2	... die verschiedenen Vermehrungsarten der Pflanzen zu beschreiben. (K2)		
1.2.1.3	... den Kreislauf der Nährstoffe sowie die Funktionsweise der Assimilation und Dissimilation aufzuzeigen. (K2)		
1.2.1.4	... die 30 wichtigsten regional vorkommenden Baum- und Straucharten und deren Bestandteile (Zweige im Winter- und Sommerzustand, Samen, Früchte, Zapfen, Holz und Rinde) zu bestimmen. (K3)	... die 30 wichtigsten regional vorkommenden Bäume und Sträucher zu unterscheiden. (K2)	... die 30 wichtigsten regional vorkommenden Baum- und Straucharten zu unterscheiden. (K2)
1.2.1.5	... ihnen zunächst unbekannte Gehölze mit Hilfe von Fachbüchern oder elektronischen Medien zu bestimmen. (K5)		

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>	<i>Ich bin fähig, ...</i>	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>
1.2.1.6	... den 15 regional wichtigsten Baumarten deren waldbauliche Eigenschaften zuzuordnen. (K2)	... die waldbaulichen Eigenschaften der 15 regional wichtigsten Baumarten in der Checkliste nachzuschlagen. Die Pflegemassnahmen führe ich an diese Eigenschaften orientiert aus. (K3)	... die waldbaulichen Eigenschaften der 15 regional wichtigsten Baumarten in der Checkliste nachzuschlagen. Die Pflegemassnahmen führen sie an diese Eigenschaften orientiert aus. (K3)

### Methodenkompetenzen

2.2 Vernetztes Denken und Handeln

2.4 Lernstrategien

### Sozialkompetenzen

3.3 Kommunikation und Information

### Selbstkompetenzen

4.4 Flexibilität und lebenslanges Lernen

## 1.2.2 Richtziel: Standorte

Forstwarte befassen sich mit der Bedeutung der Standortfaktoren und -bedingungen als Grundlage für ihre waldbaulichen Tätigkeiten. Standorte beschreiben sie unter Berücksichtigung der Standortfaktoren, Bodenprofile und Waldgesellschaften fachgerecht und durchdacht.

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>	<i>Ich bin fähig, ...</i>	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>
1.2.2.1	... die Begriffe „Standort“ und „Standortfaktoren“ zu erklären. (K2)		
1.2.2.2	... die wichtigsten Standortfaktoren der unbelebten und belebten Welt zu erklären. (K2)		
1.2.2.3	... den Einfluss der Standortfaktoren auf das Wachstum der Bäume aufzuzeigen. (K2)		
1.2.2.4	... die wichtigsten Bodenarten anhand eines Bodenprofils oder eines beschriebenen Farbbildes zu bestimmen. (K2)		
1.2.2.5	... die sechs wichtigsten Pflanzengesellschaften vom Tiefland bis ins Gebirge aufzuzählen und im Wesentlichen zu beschreiben. (K2)	... die wichtigste Pflanzengesellschaft in meinem Lehrbetrieb anhand der vorkommenden Baumarten zu bestimmen. (K3)	

**Methodenkompetenzen**

2.4 Lernstrategien

**Sozialkompetenzen**

3.3 Kommunikation und Information

**Selbstkompetenzen**

4.4 Flexibilität und lebenslanges Lernen

**1.2.3 Richtziel: Natürliche Waldverjüngung**

Forstwarte verstehen die Bedeutung und Funktion der natürlichen Waldverjüngung. Sie führen geeignete Massnahmen aus um die Verjüngung einzuleiten oder zu fördern.

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>	<i>Ich bin fähig, ...</i>	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>
1.2.3.1	... für die natürliche Waldverjüngung geeignete Betriebsformen zu unterscheiden und zu erklären. (K2)	... die im Lehrbetrieb für die natürliche Waldverjüngung angewendeten Betriebsformen zu erklären. (K2)	
1.2.3.2	... Vor- und Nachteile der natürlichen Waldverjüngung gegenüber der künstlichen Verjüngung zu erklären. (K2)	... geeignete Massnahmen zur Förderung der natürlichen Verjüngung auszuführen. (K3)	
1.2.3.3		... bei der Holzernte brauchbare Verjüngungsansätze zu lokalisieren, zu schonen und zu erhalten. (K3)	

**Methodenkompetenzen**

2.2 Vernetztes Denken und Handeln

**Sozialkompetenzen**

3.4 Gesundheits- und Sicherheitsbewusstsein

**Selbstkompetenzen**

4.1 Eigenverantwortliches Handeln

### 1.2.4 Richtziel: Künstliche Verjüngung

Forstwarte sind sich der Notwendigkeit der künstlichen Verjüngung bewusst. Sie erledigen die erforderlichen Vorbereitungsarbeiten, um die folgende Pflanzarbeit selbständig und fachgerecht auszuführen.

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>	<i>Ich bin fähig, ...</i>	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>
1.2.4.1	... verschiedene Verfahren der Schlagräumung aufzuzählen und deren Vor- und Nachteile darzulegen. Sie erklären, wann und warum auf eine Schlagräumung verzichtet werden kann. (K2)	... nach einem Holzschlag die Schlagfläche zweckmässig für die Bepflanzung vorzubereiten. (K3)	
1.2.4.2	... die wichtigsten Punkte zum Pflanzentransport und zur Lagerung aufzuzählen. (K1)	... Transport, und Lagerung bei Jungpflanzen selbständig auszuführen. (K3)	
1.2.4.3	... Vor- und Nachteile der Herbst- und Frühjahrs-pflanzung zu erklären. (K2)		
1.2.4.4	... notwendige Pflanzenbehandlungs-Massnahmen vor-, während und nach der Pflanzung zu erklären. (K2)	... notwendige Pflanzenbehandlungs-Massnahmen vor-, während und nach der Pflanzung zu treffen und umzusetzen. (K5)	
1.2.4.5	... die Qualitätsmerkmale von Jungpflanzen zu erläutern. Sie zählen die Elemente des Herkunftsnachweises auf und erklären dessen Bedeutung. (K2)	... Pflanzenlieferungen auf ihre Qualität hin zu kontrollieren. Bei mangelnder Qualität handle ich gemäss Vorgaben. (K4)	
1.2.4.6	... die gebräuchlichen Pflanzmethoden zu beschreiben sowie deren Vor- und Nachteile zu unterscheiden. (K2)	... einen Kulturplan zu interpretieren. Pflanzungen führe ich daraufhin mit geeigneten Pflanzverfahren und -methoden fachgerecht aus. (K4)	

#### Methodenkompetenzen

2.1 Arbeitstechniken

2.2 Vernetztes Denken und Handeln

#### Sozialkompetenzen

3.3 Kommunikation und Information

**Selbstkompetenzen**

## 4.2 Belastbarkeit

**1.2.5 Richtziel: Grundlagen der Waldpflege**

Forstwarte sind mit den Grundlagen der Waldpflege vertraut. Waldbestände und Einzelbäume sprechen sie damit korrekt an und beschreiben diese.

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>	<i>Ich bin fähig, ...</i>	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>
1.2.5.1	... die Entwicklung eines Urwaldes und die eines bewirtschafteten Waldes im Wesentlichen aufzuzeigen und Unterschiede zu erläutern. (K2)		
1.2.5.2	... die einzelnen Schichten eines Waldes sowie ihre Funktionen zu beschreiben. (K2)		
1.2.5.3	... die verschiedenen Arten von Baumbeständen (nach Schichtung und Mischung) zu unterscheiden und zu beschreiben. (K4)		
1.2.5.4	... die verschiedenen Betriebsarten aufzuzählen und zu beschreiben. (K2)		
1.2.5.5	... die verschiedenen Betriebsformen im Wald zu erläutern. (K2)		
1.2.5.6	... die verschiedenen Entwicklungsstufen im Altersklassenwald zu unterscheiden und zu beschreiben. (K4)	... die verschiedenen Entwicklungsstufen im Altersklassenwald zu unterscheiden. (K4)	... die verschiedenen Entwicklungsstufen im Altersklassenwald vor der Pflege zu bestimmen. (K3)
1.2.5.7	... Qualitätsmerkmale der Bäume im Jungwald zu erläutern. (K2)	... Qualitätsmerkmale der Bäume im Jungwald zu bestimmen. (K3)	... Qualitätsmerkmale der Bäume im Jungwald zu bestimmen. (K3)

**Methodenkompetenzen**

## 2.2 Vernetztes Denken und Handeln

**Selbstkompetenzen**

## 4.4 Flexibilität und lebenslanges Lernen



### 1.2.6 Richtziel: Jungwaldpflege

Forstwarte sind sich der Notwendigkeit der Jungwaldpflege bewusst. Sie erledigen sämtliche Pflegearbeiten im Jungwald sicher, schonend und speditiv.

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>	<i>Ich bin fähig, ...</i>	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>
1.2.6.1	... für die Jungwaldpflege den Verhältnissen entsprechende Werkzeuge oder Maschinen aufzuzählen. Sie erläutern deren Einsatz. (K2)	... für die Jungwaldpflege den Verhältnissen entsprechende Handwerkzeuge oder Maschinen auszuwählen. (K5)	... für die Jungwaldpflege den Verhältnissen entsprechende Werkzeuge oder Maschinen auszuwählen. (K5)
1.2.6.2	... die Vorteile des Austrichterns gegenüber dem ganzflächigen Ausmähen von Jungwuchsflächen zu erklären. (K2)	... Jungwuchsflächen und Kulturen mit geeigneten Handwerkzeugen und Maschinen sicher auszutrichtern. (K5)	... Jungwuchsflächen und Kulturen mit der Sense oder der Sichel sicher auszutrichtern. (K5)
1.2.6.3	... die Grundsätze der positiven und der negativen Auslese zu unterscheiden. (K2)	... eine Arbeitsanweisung für die Jungwaldpflege zu interpretieren, um damit einen Jungwaldbestand selbständig zu pflegen. (K4)	... gemäss der Arbeitsanweisung für die Jungwaldpflege einen Jungwaldbestand zu pflegen. (K3)
1.2.6.4	... die Ausführung der Mischungs- und Dichteregulierung in Jungwaldbeständen zu erklären. (K2)	... Mischungs- und Dichteregulierung in Jungwaldbeständen gemäss Arbeitsanweisung selbständig und sicher auszuführen. (K3)	... Mischungs- und Dichteregulierung in Jungwaldbeständen gemäss Arbeitsanweisung für die Jungwaldpflege auszuführen. (K3)
1.2.6.5	... Anforderungen an Rotten im Gebirgswald aufzuzählen. Sie beschreiben dazu die wichtigsten Grundlagen für die Rottenpflege. (K2)		
1.2.6.6	... die verschiedenen Verfahren für die Wertastung mit ihren Vor- und Nachteilen zu beschreiben. (K2)		... Wertastung an Auslesebäumen mit verschiedenen Verfahren auszuführen. (K3)

#### Methodenkompetenzen

2.1 Arbeitstechniken

#### Sozialkompetenzen

3.1 Teamfähigkeit

3.4 Gesundheits- und Sicherheitsbewusstsein

#### Selbstkompetenzen

4.1 Eigenverantwortliches Handeln

4.2 Belastbarkeit

### 1.2.7 Richtziel: Pflege von Sonderstandorten

Forstwarte verstehen die ökologischen Grundlagen im Bezug auf Waldbiotope und die Auswirkungen ihrer Tätigkeit auf das Ökosystem. Sie führen Pflegearbeiten in Naturschutzgebieten, Hecken, an Waldrändern und auf Sonderstandorten durchdacht aus.

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>	<i>Ich bin fähig, ...</i>	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>
1.2.7.1	... wichtige Fachbegriffe im Zusammenhang mit Ökologie, Waldrand- und Heckenpflege zu erklären. (K2)		
1.2.7.2	... die Bedeutung und die Funktionen der Pflanzen und Lebewesen des Waldökosystems zu erklären. (K2)		
1.2.7.3	... die einzelnen Schichten, aus denen der Wald besteht zu unterscheiden. Sie beschreiben die Lebensbedingungen, welche diese für Tiere und Pflanzen darstellen. (K2)		
1.2.7.4	... die Zusammenhänge zwischen natürlicher Dynamik, naturnahem Waldbau und dem Natur- und Artenschutz aufzuzeigen. (K2)		
1.2.7.5	... die Bedeutung spezieller Lebensräume im Wald zu erklären. (K2)		
1.2.7.6	... Massnahmen zur Förderung der Biodiversität zu beschreiben. (K2)	... Massnahmen zur Förderung der Biodiversität gemäss Auftrag umzusetzen. (K3)	
1.2.7.7	... die wichtigsten Grundlagen der Waldrand- und Heckenpflege zu erklären. (K2)		
1.2.7.8	... geeignete Baum- und Straucharten für Waldränder und Hecken aufzuzählen. Dazu erläutern sie deren Wachstumseigenschaften und Standortansprüche. (K2)		

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>	<i>Ich bin fähig, ...</i>	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>
1.2.7.9	... den Einfluss der forstlichen Tätigkeit auf die Entwicklung der Waldfauna zu erklären. (K2)	... Waldränder und andere Lebensräume im Wald gemäss Auftrag zu pflegen. Ich begründe meine Überlegungen vor Interessierten. (K5)	... Waldränder und andere Lebensräume im Wald gemäss Arbeitsanweisung unter Anleitung zu pflegen und das Ergebnis zu begründen. (K5)
1.2.7.10		... Hecken und andere Lebensräume ausserhalb des Waldes gemäss Auftrag, zu pflegen zu gestalten und damit zu erhalten. (K5)	... Hecken und andere Lebensräume ausserhalb des Waldes unter Anleitung zu pflegen, und zu gestalten. (K5)

### **Methodenkompetenzen**

2.1 Arbeitstechniken

2.2 Vernetztes Denken und Handeln

2.3 Ökologisches Denken und Handeln im Umgang mit Arbeitsmitteln und Betriebseinrichtungen

### **Sozialkompetenzen**

3.2 Konfliktfähigkeit und Zusammenarbeit

3.4 Gesundheits- und Sicherheitsbewusstsein

### **Selbstkompetenzen**

4.1 Eigenverantwortliches Handeln

### 1.3 Leitziel: Forstschutz

Schädliche Einflüsse durch die unbelebte und belebte Natur können die gewünschten Funktionen und den Nutzwert des Waldes und anderer Ökosysteme beeinträchtigen oder gefährden. Deshalb beugen Forstwarte mit geeigneten Massnahmen diesen Einflüssen vor oder bekämpfen gezielt schädliche Auswirkungen und deren Ursachen. Damit leisten sie einen wirtschaftlich und gesellschaftlich wichtigen Beitrag, um den Wertverlust des Waldes zu vermindern und dessen Funktionen sicherzustellen.

#### 1.3.1 Richtziel: Vorbeugen und Verhüten von Waldschäden

Forstwarte sind sich der Bedeutung der verschiedenen Gefahren für den Wald bewusst. Sie verstehen den Wert und den Einfluss der Massnahmen zur Verhütung von Waldschäden und setzen diese um.

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>	<i>Ich bin fähig, ...</i>	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>
1.3.1.1	... die Bedeutung und Aufgaben des Forstschutzes anhand von Beispielen zu erklären. (K2)		
1.3.1.2	... die Zusammenhänge zwischen natürlicher Dynamik, naturnahem Waldbau und dem Vorbeugen gegen Waldschäden aufzuzeigen. (K2)		
1.3.1.3.	... mögliche Gefahren für den Wald durch die unbelebte und belebte Natur zu beschreiben. (K2)	... mögliche Gefahren durch die unbelebte und belebte Natur für den Wald im Betrieb durch Beobachten zu lokalisieren und meinem Vorgesetzten zu melden. (K4)	
1.3.1.4	... Möglichkeiten zum Vorbeugen gegen Gefahren durch die unbelebte Natur zu beschreiben. (K2)	... vorbeugende Massnahmen gegen Gefahren durch die unbelebte Natur gemäss Auftrag auszuführen. (K3)	
1.3.1.5	... Möglichkeiten zum Vorbeugen gegen Gefahren durch den Menschen zu erläutern. (K2)	... vorbeugende Massnahmen gegen Gefahren durch den Menschen gemäss Arbeitsanweisung auszuführen. (K3)	

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>	<i>Ich bin fähig, ...</i>	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>
1.3.1.6	... Möglichkeiten zum Vorbeugen gegen Gefahren durch Pflanzen, Pilze, Forstinsekten sowie Wild- und Haustiere zu erläutern. (K2)	... vorbeugende Massnahmen gegen Gefahren durch Pflanzen, Pilze, Forstinsekten sowie Wild- und Haustiere bei meiner täglichen Arbeit gemäss Auftrag umzusetzen. (K3)	

### Methodenkompetenzen

2.2 Vernetztes Denken und Handeln

### Sozialkompetenzen

3.3 Kommunikation und Information

### Selbstkompetenzen

4.1 Eigenverantwortliches Handeln

4.3 Umgangsformen

### 1.3.2 Richtziel: Erkennen und Bekämpfen von Waldschäden

Forstwarte orten und erkennen Waldschäden, die durch die belebte und unbelebte Natur verursacht werden. Sie stellen die Ursachen fest und führen Arbeiten zur Abwehr dieser Schadeneinflüsse aus.

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>	<i>Ich bin fähig, ...</i>	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>
1.3.2.1	... die häufigsten Schadenbilder an Pflanzenteilen zu bestimmen und deren Merkmale zu beschreiben. (K5)	... bei der täglichen Arbeit die wichtigsten Schäden in Waldbeständen und an Holzpflanzen zu lokalisieren und zu bestimmen. Gemäss Arbeitsanweisung leite ich geeignete Massnahmen ein. (K5)	
1.3.2.2	... die Ursachen für Waldschäden durch die unbelebte Natur aufzuzeigen. (K2)		
1.3.2.3	... Schutzmassnahmen gegen Schäden, verursacht durch die unbelebte Natur, aufzuzählen und ihren Einsatzbereich zu erklären. (K2)	... geeignete Massnahmen gegen Schäden, verursacht durch die unbelebte Natur, gemäss Arbeitsanweisung vorzubereiten und auszuführen. (K3)	

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>	<i>Ich bin fähig, ...</i>	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>
1.3.2.4	... die Ursachen und die verantwortlichen Organismen für Waldschäden durch die belebte Natur aufzuzeigen. (K2)		
1.3.2.5	... biologische, mechanische und chemische Schutzmassnahmen gegen Schäden, verursacht durch die belebte Welt, aufzuzählen und ihren Einsatzbereich zu erklären. (K2)	... biologische, mechanische oder chemische Schutzmassnahmen gegen Schäden, verursacht durch die belebte Welt, gemäss Arbeitsanweisung einzusetzen. (K3)	
1.3.2.6	... beim Einsatz gesundheitsgefährdender Stoffe geeignete Massnahmen zum Gesundheitsschutz aufzuzeigen. (K2)	... beim Einsatz gesundheitsgefährdender Stoffe geeignete Massnahmen zum Gesundheitsschutz zu treffen. (K5)	
1.3.2.7	... den Zweck, Nutzen und die Aufgaben der Jagd zu erklären. (K2)		
1.3.2.8	... die Lebensraumansprüche für unsere Schalenwildarten zu beschreiben. (K2)	... die Lebensraumansprüche des Schalenwildes bei den verschiedenen Waldarbeiten mit geeigneten Massnahmen zu berücksichtigen. (K3)	
1.3.2.9	... die wichtigsten einheimischen Tierarten zu bestimmen. Sie unterscheiden zwischen jagdbaren und nicht jagdbaren Tieren. (K2)		
1.3.2.10	... gebietsfremde Pflanzen und Tiere zu nennen. Sie bestimmen ein typisches Beispiel einer regional häufig auftretenden Art. (K2)	... gebietsfremde Pflanzen und Tiere gemäss Arbeitsauftrag zu bekämpfen. (K3)	
1.3.2.11	... die beiden Jagdarten „Patent- und Revierjagd“ voneinander zu unterscheiden. Sie beschreiben die wichtigsten Eigenschaften beider Jagdarten. (K2)		

### **Methodenkompetenzen**

2.2 Vernetztes Denken und Handeln

2.3 Ökologisches Denken und Handeln im Umgang mit Arbeitsmitteln und Betriebseinrichtungen

### **Sozialkompetenzen**

3.3 Kommunikation und Information

3.4 Gesundheits- und Sicherheitsbewusstsein

### **Selbstkompetenzen**

4.1 Eigenverantwortliches Handeln

## 1.4 Leitziel: Forstliches Bauwesen

Forstliche Bauten sind wichtig, um den Schutz, die Nutzung sowie die Pflege des Waldes sicherzustellen. Zudem tragen sie dazu bei, die Erholungsfunktion zu ermöglichen und zu lenken. Forstwarte arbeiten bei Feldaufnahmen mit und verstehen Pläne. Sie erstellen den regionalen Besonderheiten entsprechende Bauten im Wald sowie in angrenzenden Ökosystemen fachgerecht. Sie stellen deren Funktionstauglichkeit durch Unterhaltsarbeiten sicher.

### 1.4.1 Richtziel: Feldmessen

Einfache Messarbeiten, Orientierung im Gelände und Umsetzen von Plänen gehören zu den Grundlagen des forstlichen Bauwesens. Forstwarte setzen Feldmessgeräte, Pläne und Karten bei ihrer Arbeit selbstständig und zielorientiert ein.

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>	<i>Ich bin fähig, ...</i>	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>
1.4.1.1	... die für ihre Arbeit zweckmässigen Feldmessgeräte, ihre Handhabung und die Einsatzgebiete zu erklären und mit ihnen Messungen auszuführen. (K3)	... die in meinem Betrieb zur Verfügung stehenden Feldmessgeräte zu handhaben. Ich führe damit Messungen aus und halte erhobene Daten für die weitere Verwendung fest. (K3).	
1.4.1.2	... die wichtigen Merkmale von topographischen Karten und Plänen sowie deren Bedeutung für die eigene Arbeit zu erklären. (K2)	... mich anhand von Karten oder Plänen in meinem Betrieb zu orientieren. Ich verwende die in Plänen festgelegten Angaben für die Ausführung von Arbeiten und Bauwerken. (K3)	
1.4.1.3	... mittels vorgegebener Daten einfache Berechnungen auszuführen. (K3)		

### Methodenkompetenzen

2.1 Arbeitstechniken

2.4 Lernstrategien

### Selbstkompetenzen

4.4 Flexibilität und lebenslanges Lernen



### 1.4.2 Richtziel: Baumaterialien

Forstwarte erkennen die Eigenschaften und gesundheitsgefährdenden Risiken der für ihr Arbeitsgebiet wichtigen Baumaterialien. Sie setzen diese Materialien bei ihren Arbeiten zweckmässig und fachgerecht ein.

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>	<i>Ich bin fähig, ...</i>	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>
1.4.2.1	... die Merkmale der gängigen Baumaterialien, deren Einsatzgebiete und Lagerung anhand von Beispielen zu erklären. (K2)	... die für die Erstellung kleiner Bauwerke verwendeten Baumaterialien zu unterscheiden und fachgerecht zu lagern. (K5)	
1.4.2.2	... Eigenschaften und Einsatzmöglichkeiten des Rohstoffes Holz bei Bauten, Verbauungen und Freizeiteinrichtungen zu erklären. (K2)	... die in der Region vorkommenden Holzarten für Bauten, Verbauungen oder Freizeiteinrichtungen nach Auftrag bereitzustellen. (K3)	

### Methodenkompetenzen

2.1 Arbeitstechniken

2.3 Ökologisches Denken und Handeln im Umgang mit Arbeitsmitteln und Betriebseinrichtungen

### Sozialkompetenzen

3.4 Gesundheits- und Sicherheitsbewusstsein

### 1.4.3 Richtziel: Forstliche Bauten

Forstwarte erstellen aufgrund von Plänen einfache forstliche Bauwerke und Wohlfahrtseinrichtungen nach regionalen Bedürfnissen und unterhalten diese fachgerecht, sicher und pflichtbewusst.

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>	<i>Ich bin fähig, ...</i>	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>
1.4.3.1	... die Anforderungen an einfache Bauten und die Eigenschaften der dafür geeigneten Baustoffe zu erklären. (K2)	... im Betrieb ein einfaches Bauwerk nach Auftrag und unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften zu erstellen. (K5)	... die in der Region üblichen Bauwerke unter Anleitung auszuführen. (K3)
1.4.3.2		... die Unterhaltsarbeiten an Bauwerken im Lehrbetrieb gemäss Auftrag sicher auszuführen. (K3)	
1.4.3.3	... die verschiedenen Methoden von Grünverbau aufzuzählen und Unterschiede aufzuzeigen. (K4)	... im Betrieb Massnahmen des Grünverbaus gemäss Auftrag auszuführen. (K3)	... Massnahmen des Grünverbaus unter Anleitung auszuführen. (K3)

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>	<i>Ich bin fähig, ...</i>	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>
1.4.3.4		... Freizeiteinrichtungen nach regionalen Bedürfnissen unter Verwendung der im Betrieb verfügbaren Materialien nach Auftrag sicher zu erstellen. (K5)	

**Methodenkompetenzen**

2.1 Arbeitstechniken

2.3 Ökologisches Denken und Handeln im Umgang mit Arbeitsmitteln und Betriebseinrichtungen

**Sozialkompetenzen**

3.4 Gesundheits- und Sicherheitsbewusstsein

**Selbstkompetenzen**

4.1 Eigenverantwortliches Handeln

**1.4.4 Richtziel: Strassen- und Wegunterhalt**

Forstwarte sind sich der Bedeutung der Erschliessung und deren Unterhaltes bewusst. Sie stellen die Funktionstauglichkeit von Waldstrassen sowie Maschinen- und Wanderwegen durch entsprechende Unterhaltsarbeiten sicher.

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>	<i>Ich bin fähig, ...</i>	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>
1.4.4.1	... den Aufbau und die Eigenschaften von Waldstrassen, Maschinen- und Wanderwegen zu beschreiben. Sie erklären die Begriffe Grob und Feinerschliessung. (K2)		
1.4.4.2	... die Massnahmen des laufenden und periodischen Unterhaltes an Waldstrassen, Maschinen- und Wanderwegen zu erklären. (K2)	... Massnahmen des laufenden und periodischen Unterhaltes von Waldstrassen-, Maschinen- und Wanderwegen gemäss Auftrag sicher auszuführen. (K3)	... bestehende Waldstrassen, Maschinen- und Wanderwege anhand einer Checkliste zu beurteilen. Sie führen Unterhaltsmassnahmen gemäss Arbeitsauftrag sicher aus. (K6)

**Methodenkompetenzen**

2.1 Arbeitstechniken

**Sozialkompetenzen**

3.4 Gesundheits- und Sicherheitsbewusstsein

**Selbstkompetenzen**

4.1 Eigenverantwortliches Handeln

## 1.5 Leitziel: Einsatz und Unterhalt von Arbeitsmitteln

Arbeitsmittel wie Kleinmaschinen, Geräte, Drahtseile und Werkzeuge stellen bedeutsame Investitionen in Betrieben dar. Sie ermöglichen die produktive und kostengünstige Ausführung der Arbeiten im Wald. Forstwarte setzen diese Arbeitsmittel fachgerecht, sorgsam und umweltschonend ein, warten sie und führen bei Bedarf einfache Reparaturarbeiten daran aus.

### 1.5.1 Richtziel: Arbeitsmittel bedienen

Forstwarte sind sich bewusst, dass die zur Arbeitsausführung benötigten Arbeitsmittel sicher und schonend gehandhabt werden müssen. Sie setzen diese in ihrem Arbeitsbereich gemäss betrieblichen Vorgaben und Vorschriften entsprechend ein.

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>	<i>Ich bin fähig, ...</i>	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>
1.5.1.1		... die zur Arbeitsausführung geeigneten Arbeitsmittel auszuwählen. (K5)	... die zur Arbeitsausführung benötigten Arbeitsmittel zu benennen und ihre Einsatzbereiche zu erklären. (K2)
1.5.1.2			... die Sicherheitsvorschriften für den Transport, die Handhabung und den Einsatz von Arbeitsmitteln zu erläutern. (K2)
1.5.1.3		... Arbeitsmittel unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften schonend zu transportieren, zu bedienen und einzusetzen. (K3)	... Arbeitsmittel unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften schonend zu transportieren, zu bedienen und einzusetzen. (K3)

### Methodenkompetenzen

2.1 Arbeitstechniken

2.3 Ökologisches Denken und Handeln im Umgang mit Arbeitsmitteln und Betriebseinrichtungen

### Sozialkompetenzen

3.4 Gesundheits- und Sicherheitsbewusstsein

### Selbstkompetenzen

4.1 Eigenverantwortliches Handeln

### 1.5.2 Richtziel: Arbeitsmittel unterhalten

Forstwarte sind sich des sorgsamem Umgangs mit ihren Arbeitsmitteln bewusst. Sie führen Pflege- und Unterhaltsarbeiten, an Arbeitsmitteln gemäss den Angaben in den Bedienungsanleitungen sicher aus.

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>	<i>Ich bin fähig, ...</i>	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>
1.5.2.1			... die notwendigen Pflege- und Unterhaltsarbeiten an den Arbeitsmitteln zu erklären. (K2)
1.5.2.2		... Geräte, Werkzeuge und Hilfsmittel zur Pflege und für den Unterhalt von Arbeitsmitteln fachgerecht und sicher einzusetzen. (K3)	... Geräte, Werkzeuge und Hilfsmittel zur Pflege- und für den Unterhalt von Arbeitsmitteln zu beschreiben sowie unter Anleitung fachgerecht und sicher einzusetzen. (K3)
1.5.2.3		... den Arbeitsplatz für die Pflege- und den Unterhalt von Arbeitsmitteln optimal einzurichten. (K5)	... die Anforderungen an den Arbeitsplatz für die Pflege- und den Unterhalt von Arbeitsmitteln zu erklären und diesen gemäss Vorgaben einzurichten. (K3)
1.5.2.4		... die gebräuchlichsten Arbeitsmittel gemäss Bedienungsanleitung zu pflegen und zu unterhalten. (K3)	... Pflege- und Unterhaltsarbeiten an Arbeitsmitteln gemäss Bedienungsanleitung auszuführen. (K3)

#### Methodenkompetenzen

2.1 Arbeitstechniken

#### Sozialkompetenzen

3.4 Gesundheits- und Sicherheitsbewusstsein

#### Selbstkompetenzen

4.1 Eigenverantwortliches Handeln

### 1.5.3 Richtziel: Arbeitsmittel reparieren

Forstwarte erkennen die Bedeutung von Bedienungsanleitungen. Auf deren Grundlage erledigen sie kleine Reparaturarbeiten sicher und vorschriftsgemäss.

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>	<i>Ich bin fähig, ...</i>	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>
1.5.3.1		... mit Hilfe der Bedienungsanleitung gezielt Ursachen von Störungen zu bestimmen. (K4)	... mit Hilfe der Bedienungsanleitung gezielt Ursachen von Störungen zu bestimmen. (K4)
1.5.3.2		... zur Reparatur von defekten Teilen der Situation angepasste Massnahmen zu treffen. (K5)	... zur Reparatur von defekten Teilen, der Situation angepasste Massnahmen zu treffen. (K5)
1.5.3.3		... die zur Reparatur benötigten und vom Hersteller erlaubten Ersatzteile zu beschaffen. (K3)	... den Ablauf und die benötigten Angaben zur Beschaffung von Ersatzteilen zu erläutern. (K2)
1.5.3.4		... mit den notwendigen Werkzeugen und mit Hilfe der Bedienungsanleitung einfache Reparaturen auszuführen. (K3)	... mit den notwendigen Werkzeugen und mit Hilfe der Bedienungsanleitung einfache Reparaturen auszuführen. (K3)

#### Methodenkompetenzen

2.1 Arbeitstechniken

#### Sozialkompetenzen

3.4 Gesundheits- und Sicherheitsbewusstsein

#### Selbstkompetenzen

4.1 Eigenverantwortliches Handeln

### 1.5.4 Richtziel: Kettenunterhalt

Forstwarte sind sich der Bedeutung einer gut unterhaltenen und geschärften Motorsägekette bewusst. Sie führen die benötigten Unterhaltsarbeiten bei Bedarf fachgerecht aus.

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>	<i>Ich bin fähig, ...</i>	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>
1.5.4.1			... die Konstruktion und Arbeitsweise der Sägekette zu beschreiben. (K2)
1.5.4.2			... die Eigenschaften der gebräuchlichsten Kettentypen und Zahnformen zu erläutern. (K2)
1.5.4.3		...neue Sägeketten für Motorsägen auszuwählen und zu bestellen. (K3)	... neue Sägeketten für Motorsägen auszuwählen und zu bestellen. (K3)
1.5.4.4		...Sägeketten zu schärfen und den Unterhalt an diesen auszuführen. (K3)	... den Arbeitsablauf und die benötigten Hilfsmittel beim Kettenschärfen und beim Kettenunterhalt zu beschreiben sowie Sägeketten mit der Feile zu schärfen und den Unterhalt daran auszuführen. (K3)
1.5.4.5		...defekte Glieder an der Sägekette auszuwechseln. (K3)	... unter Anleitung defekte Glieder an der Sägekette auszuwechseln. (K3)

#### Methodenkompetenzen

2.1 Arbeitstechniken

#### Sozialkompetenzen

3.4 Gesundheits- und Sicherheitsbewusstsein

#### Selbstkompetenzen

4.1 Eigenverantwortliches Handeln

### 1.5.5 Richtziel: Umgang mit Betriebs- und Hilfsstoffen

Forstwarte sind sich der Gefahren für die natürlichen Lebensgrundlagen und der möglichen Schäden bewusst. Sie setzen bei ihrer Arbeit Massnahmen zur Erhaltung und zum Schutz von Mensch, Natur und Umwelt pflichtbewusst um.

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>	<i>Ich bin fähig, ...</i>	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>
1.5.5.1	... die von der Waldarbeit ausgehenden Gefahren und Beeinträchtigungen für die Natur und die Umwelt zu erklären und Massnahmen zu deren Verminderung und Verhütung aufzuzählen. (K2)		
1.5.5.2	... die für den Umgang und den Einsatz von Betriebs- und Hilfsstoffen (inkl. leicht brennbare Flüssigkeiten) geltenden Vorschriften zu erklären. (K2)	... die mir anvertrauten Arbeitsmittel und die dazu benötigten Betriebs- und Hilfsstoffe (inkl. leicht brennbare Flüssigkeiten) sicher, natur- und umweltschonend zu handhaben, einzusetzen und zu entsorgen. (K3)	
1.5.5.3		... bei Unfällen mit umweltgefährdenden Stoffen die notwendigen Massnahmen einzuleiten. (K3)	
1.5.5.4		... Abfälle und Sondermüll gemäss den geltenden Vorschriften und Weisungen einer fachgerechten Entsorgung zuzuführen. (K3)	

#### Methodenkompetenzen

2.3 Ökologisches Denken und Handeln im Umgang mit Arbeitsmitteln und Betriebseinrichtungen

#### Sozialkompetenzen

3.4 Gesundheits- und Sicherheitsbewusstsein

#### Selbstkompetenzen

4.1 Eigenverantwortliches Handeln

## 1.6 Leitziel: Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit

Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit sind zentrale Bestandteile der unternehmerischen Verantwortung gegenüber den Mitarbeitern, den Kunden und den Waldbesuchern. Deshalb prägen sie das Denken, Entscheiden und Handeln bei allen Mitarbeitern. Forstwarte erkennen Risiken und Gefahren in ihrem Arbeitsumfeld. Sie gestalten ihre Tätigkeiten und Arbeitsprozesse im Rahmen der gesetzlichen Anforderungen und betrieblichen Richtlinien sicher und gesundheitsschonend.

### 1.6.1 Richtziel: Gefahren und Risiken

Forstwarte erkennen die mit ihrer Arbeit verbundenen Risiken und Gefahren. Sie setzen die zu treffenden Sicherheitsmassnahmen gemäss den gesetzlichen Vorschriften und betrieblichen Regelungen korrekt und pflichtbewusst um.

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>	<i>Ich bin fähig, ...</i>	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>
1.6.1.1	... die bei ihrer Arbeit auftretenden Risiken und Gefahren für sich, für Mitarbeitende und für Dritte anhand von Beispielen zu erklären. (K2)	... die bei der täglichen Arbeit im Betrieb auftretenden Risiken und Gefahren für mich, für Mitarbeitende und für Dritte zu erkennen. Ich ergreife geeignete Sicherheitsmassnahmen dagegen. (K5)	... die bei Waldarbeiten auftretenden Risiken und Gefahren für sich, für Mitarbeitende und für Dritte zu erklären. Sie legen unter Anleitung vorbeugend geeignete Sicherheitsmassnahmen fest. (K3)
1.6.1.2	... die gesetzlichen Vorschriften in den Bereichen Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Schutz von Drittpersonen zu nennen. Sie erklären ihre eigene Verantwortung bei der Umsetzung von geeigneten Sicherheitsmassnahmen. (K2)	... die gesetzlichen Sicherheitsbestimmungen und betrieblichen Regeln in den Bereichen Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Schutz von Drittpersonen bei der Arbeitsausführung im Berufsalltag umzusetzen. (K3)	... die gesetzlichen Sicherheitsbestimmungen in den Bereichen Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Schutz von Drittpersonen zu nennen. Sie erklären ihren Beitrag zur Umsetzung der Vorschriften. (K2)
1.6.1.3	... Unfallrisiken und Gefahren bei der Vorbereitung und Ausführung von Arbeiten beschreiben. Sie erklären die Auswirkungen und angepasste Sicherheitsmassnahmen. (K2)	... Risiken und Gefahren eines Auftrages zu erkennen. Ich gestalte die Organisation und Ausführung dieses Auftrages unter Berücksichtigung geeigneter Sicherheitsmassnahmen. (K5)	... Unfallrisiken und Gefahren bei der Vorbereitung und Ausführung von Arbeiten zu bestimmen. Sie ergreifen unter Anleitung angepasste Sicherheitsmassnahmen. (K3)



1.6.1.4	... das Unfallgeschehen in der Forstwirtschaft, dessen Ursachen, deren Folgen sowie vorbeugende Massnahmen zur Vermeidung von Unfällen im Beruf und in der Freizeit zu erklären. (K2)	... gezielte Massnahmen zur Vermeidung von Unfällen in meinem Berufsalltag und in meiner Freizeit zu treffen. (K3)	
---------	---	--	--

### Methodenkompetenzen

2.1 Arbeitstechniken

2.2 Vernetztes Denken und Handeln

### Sozialkompetenzen

3.3 Kommunikation und Information

3.4 Gesundheits- und Sicherheitsbewusstsein

### Selbstkompetenzen

4.1 Eigenverantwortliches Handeln

## 1.6.2 Richtziel: Persönliche Schutzausrüstung, Schutz von Drittpersonen

Forstwarte setzen bei ihrer Arbeit die notwendige persönliche Schutzausrüstung richtig ein. Sie gewährleisten die eigene Sicherheit, die ihrer Arbeitskollegen und jene der Waldbesucher indem sie den eigenen Arbeitsplatz sicher gestalten und vorbeugende Massnahmen ergreifen.

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>	<i>Ich bin fähig, ...</i>	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>
1.6.2.1	... ihre persönliche Schutzausrüstung, deren Aufbau sowie deren Wirkungsweise zu erklären. (K2)	... meine persönliche Schutzausrüstung korrekt einzusetzen. (K3)	... ihre persönliche Schutzausrüstung, deren Aufbau sowie deren Wirkungsweise zu erklären und diese korrekt einzusetzen. (K3)
1.6.2.2	... die Kriterien zur Beurteilung der persönlichen Schutzausrüstung zu erklären und deren Elemente zu beurteilen. (K3)	... den Zustand und die Tauglichkeit meiner persönlichen Schutzausrüstung anhand anerkannter Kriterien zu bewerten und zu warten. (K6)	... den Zustand und die Tauglichkeit ihrer persönlichen Schutzausrüstung anhand anerkannter Kriterien zu bewerten und die Ausrüstung zu warten. (K6)
1.6.2.3	... die Massnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit von Drittpersonen und zum Schutz von Sachwerten zu erklären. (K2)	... im Berufsalltag die Massnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit von Drittpersonen und zum Schutz von Sachwerten umzusetzen. (K3)	... die Massnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit von Drittpersonen zum Schutz von Sachwerten unter Anleitung zu bestimmen und umzusetzen. (K3)

### Methodenkompetenzen

2.1 Arbeitstechniken

**Sozialkompetenzen**

3.3 Kommunikation und Information

3.4 Gesundheits- und Sicherheitsbewusstsein

**Selbstkompetenzen**

4.1 Eigenverantwortliches Handeln

**1.6.3 Richtziel: Notfallorganisation**

Forstwarte kennen die Notfallplanung des eigenen Betriebes. Im Schadenfall ergreifen sie gezielt und sicher die entsprechenden Sofortmassnahmen.

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>	<i>Ich bin fähig, ...</i>	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>
1.6.3.1		... die Notfallplanung des Betriebes und ihre Funktionsweise zu erklären. (K2)	... die Anforderungen an eine taugliche Notfallplanung sowie ihren persönlichen Beitrag dazu zu erklären. (K2)
1.6.3.2		... beim Eintreten eines Notfalls die in der Notfallplanung festgelegten Abläufe, Verhaltensweisen und Massnahmen auszulösen und anzuwenden. (K3)	... die beim Eintreten von Notfällen in der Notfallplanung vorgesehenen Abläufe, Verhaltensweisen und Massnahmen zu erklären, auszulösen und anzuwenden. (K3)
1.6.3.3			... ihre Rechte und Pflichten als Nothelfer zu erklären. (K2)
1.6.3.4		... bei Unfällen im Beruf geeignete Notfallmassnahmen und lebensrettende Sofortmassnahmen zugunsten der verunfallten Personen zu treffen. (K3)	... bei Unfällen im Beruf geeignete Notfallmassnahmen und lebensrettende Sofortmassnahmen zugunsten der verunfallten Personen zu treffen. (K3)

**Methodenkompetenzen**

2.2 Vernetztes Denken und Handeln

**Sozialkompetenzen**

3.3 Kommunikation und Information

3.4 Gesundheits- und Sicherheitsbewusstsein

**Selbstkompetenzen**

4.1 Eigenverantwortliches Handeln

4.2 Belastbarkeit

### 1.6.4 Richtziel: Gesundheitsschutz

Forstwarte sind sich der körperlichen Belastungen und Beanspruchungen durch ihre Arbeit sowie der Bedeutung vorbeugender Massnahmen bewusst. Sie schützen ihre Gesundheit und vermeiden Berufskrankheiten.

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>	<i>Ich bin fähig, ...</i>	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>
1.6.4.1	... den Bau und die Funktionsweise des menschlichen Körpers im Wesentlichen zu beschreiben. Sie erklären dessen Belastung und Beanspruchung durch die Arbeit. (K2)		
1.6.4.2	... Ursachen, Auswirkungen und Spätfolgen der wichtigsten Gesundheitsschäden und Berufskrankheiten ihres Berufes zu erklären. (K2)	... in meinem Betrieb potentielle Gefahren und Ursachen für Gesundheitsschäden und Berufskrankheiten aufzuzeigen. (K2)	
1.6.4.3	... die Massnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit und zum Schutz der Gesundheit der Arbeitskräfte zu erklären. (K2)	... im Arbeitsalltag die Massnahmen zur Gewährleistung meiner Sicherheit und zum Schutz meiner Gesundheit umzusetzen. (K3)	... die Massnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit und zum Schutz der Gesundheit der Arbeitskräfte zu erklären und umzusetzen. (K3)
1.6.4.4	... vorbeugende Massnahmen zur Vermeidung von Berufskrankheiten zu erklären. (K3)	... der Situation des Betriebes und meiner Arbeit angepasste, vorbeugende Massnahmen zur Vermeidung von Berufskrankheiten zu treffen. (K5)	... unter Anleitung der Situation angepasste, vorbeugende Massnahmen zur Vermeidung von Berufskrankheiten zu treffen. (K3)
1.6.4.5	... die Anforderungen an eine der beruflichen Belastung angepassten Ernährung zu erklären. (2)	... mich entsprechend der beruflichen Belastung richtig zu ernähren. (K3)	
1.6.4.6	... bei der Arbeit vorkommende Zwangshaltungen und deren Auswirkungen auf den Körper zu beschreiben. Sie erklären Massnahmen zur Vermeidung von Zwangshaltungen. (K2)	... bei der Arbeit vorkommende Zwangshaltungen zu vermeiden oder einzuschränken. Ich bewege Lasten manuell gesundheitschonend. (K3)	

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>	<i>Ich bin fähig, ...</i>	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>
1.6.4.7	... die Gesundheitsgefahren durch die belebte Natur (Insekten, Pflanzen) aufzuzeigen. Sie erklären deren Auswirkungen auf die Gesundheit und zählen vorbeugende Massnahmen auf. (K2)	... bei meiner Arbeit Massnahmen zur Vorbeugung gegen Gesundheitsgefahren durch die belebte Natur einzuleiten. Wenn erforderlich ergreife ich die entsprechenden Notfallmassnahmen. (K3)	

**Methodenkompetenzen**

2.1 Arbeitstechniken

2.2 Vernetztes Denken und Handeln

**Sozialkompetenzen**

3.4 Gesundheits- und Sicherheitsbewusstsein

**Selbstkompetenzen**

4.1 Eigenverantwortliches Handeln

## 1.7 Leitziel: Betriebsorganisation

Eine klare Planung und Organisation im Betrieb sind wesentliche Voraussetzungen, um Kundenbedürfnisse zu befriedigen sowie um Aufgaben zielorientiert zu gestalten und zu erledigen. Forstwarte verstehen die Abläufe und Abhängigkeiten zwischen den verschiedenen Zielen, Funktionen, Aufgaben und Stellen innerhalb und ausserhalb des Betriebes.

Sie wirken bei Aufnahmen für die forstliche Planung mit, führen Arbeitsrapporte und unterstützen als Betriebsangehörige aktiv den Kontakt mit Waldbesuchern.

### 1.7.1 Richtziel: Verwaltung und Arbeitsrecht

Forstwarte sind sich der Bedeutung der betrieblichen Planungs- und Organisationsarbeiten bewusst. Im Arbeitsalltag nehmen sie in ihrem Arbeitsbereich die entsprechenden Aufgaben wahr. Sie kennen und achten ihre Rechte und Pflichten als Arbeitnehmer.

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>	<i>Ich bin fähig, ...</i>	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>
1.7.1.1		... die Organisation, die wichtigen Funktionen und die Abläufe in meinem Betrieb anhand des Organigramms zu erklären. (K2)	
1.7.1.2	... den Zweck, die Merkmale und den Aufbau von Arbeitsrapporten zu erklären. (K2)	... meinen Arbeitsrapport nach betrieblichen Vorgaben zu führen. (K3)	
1.7.1.3		... ausgeführte Arbeiten und die dabei gewonnenen Einsichten (Vorgehen, Organisation, Ergebnis) gemäss Auftrag zu dokumentieren. (K3)	
1.7.1.4	... die Begriffe Vor- und Nachkalkulation zu erklären sowie aufgrund von Vorgaben eine einfache Kalkulation zu erstellen. (K3)	... für meine Arbeiten eine einfache Aufwandschätzung zu machen. Ich erstelle eine einfache Nachkalkulation nach betrieblichen Vorgaben und erkläre das Ergebnis. (K5)	
1.7.1.5	... die Rechte und Pflichten von Arbeitgeber und Arbeitnehmer gemäss OR, UVG und VUV aufzuzählen und deren Bedeutung zu erklären. (K2)		

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>	<i>Ich bin fähig, ...</i>	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>
1.7.1.6	... die Elemente eines Arbeitsvertrages nach OR aufzuzählen und zu erklären. Sie beurteilen einen Arbeitsvertrag auf seine Vollständigkeit. (K6)		
1.7.1.7	... die verschiedenen Entlohnungsarten aufzuzählen und zu erklären. (K2)		

### Methodenkompetenzen

2.1 Arbeitstechniken

2.2 Vernetztes Denken und Handeln

2.4 Lernstrategien

### Selbstkompetenzen

4.1 Eigenverantwortliches Handeln

### 1.7.2 Richtziel: Waldinventur

Forstwarte arbeiten bei der Bestandesaufnahme (Inventur) mittels Stichproben oder Vollkluppierung sowie bei Kartierungen zuverlässig mit Fachleuten zusammen.

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>	<i>Ich bin fähig, ...</i>	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>
1.7.2.1	... die Fachbegriffe Holzvorrat, Zuwachs, Hiebsatz, Nutzung, Tarif und Nachhaltigkeit zu erklären. (K2)		
1.7.2.2	... das Prinzip der nachhaltigen Bewirtschaftung zu erläutern und die wichtigsten Informationen in einem Betriebsplan zu suchen. (K3)		
1.7.2.3	... die Unterschiede zwischen einem Waldentwicklungsplan und einem Betriebsplan aufzuzeigen. (K2)		
1.7.2.4	... den Unterschied zwischen vollständiger und stichprobenweiser Inventur zu erklären. (K2)	... bei praktischen Arbeiten im Bereich der forstlichen Planung mit einem Fachmann zusammenzuarbeiten. Ich erledige die zugeteilten Arbeiten sicher. (K3)	

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>	<i>Ich bin fähig, ...</i>	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>
1.7.2.5	... den Unterschied zwischen Festmeter und Kubikmeter zu erklären. (K2)	... den Inhalt eines stehenden Baumes in Festmetern zu schätzen. (K4)	
1.7.2.6	... die wichtigsten Funktionen der Bestandskarte zu erklären. (K2)		

## Methodenkompetenzen

### 2.4 Lernstrategien

## Sozialkompetenzen

### 3.1 Teamfähigkeit

### 3.2 Konfliktfähigkeit und Zusammenarbeit

### 1.7.3 Richtziel: Forstrecht und Öffentlichkeitsarbeit

Forstwarte verstehen die gesetzlichen Grundlagen der Walderhaltung. Als Betriebsangehörige leisten sie einen aktiven Beitrag zur Imagepflege und Kommunikation mit der Öffentlichkeit. Sie informieren im Arbeitsalltag Waldbesucher sachgerecht über allgemeine forstliche Zusammenhänge, die betrieblichen Gegebenheiten und ihre eigene Tätigkeiten im Wald.

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>	<i>Ich bin fähig, ...</i>	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>
1.7.3.1	... die Grundprinzipien des Eidg. Waldgesetzes und des in seinem Kanton gültigen Gesetzes aufzuzeigen. (K2)		
1.7.3.2	... die gesellschaftlichen Funktionen des Waldes aufzuzeigen. (K2)		
1.7.3.3	... die zuständigen Personen des Forstdienstes für unterschiedliche Fragen und Anliegen zu nennen. (K1)	... Rat suchenden Waldbesuchern selber Auskunft zu geben oder sie an die zuständigen Personen des Forstdienstes zu verweisen. (K3)	
1.7.3.4	... die Organisation des Forstdienstes auf Bundes- und Kantonsebene zu erklären. (K2)	... die Organisation des Forstdienstes auf der Stufe Kreis und Revier und deren Beziehungen zum Forstbetrieb zu erklären. (K2)	
1.7.3.5	... die national wichtigsten Forst-, Natur- und Umweltinstitutionen aufzuzählen und ihre Tätigkeitsbereiche zu nennen. (K1)	... die regional wichtigsten Forst-, Natur- und Umweltinstitutionen und ihre Tätigkeitsbereiche zu nennen. (K1)	

	<b>Leistungsziele BFS</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele üK</b>
	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>	<i>Ich bin fähig, ...</i>	<i>Forstwarte sind fähig, ...</i>
1.7.3.6	... die Forstwirtschaft der Schweiz und des Lernkantons aufgrund von aussagekräftigen Eckdaten zu beschreiben. Sie erklären anhand von Beispielen die Waldfunktionen. (K2).	... meinen Betrieb aufgrund von Eckdaten und meine Funktion im Betrieb zu beschreiben. Ich erkläre die regional wichtigen Waldfunktionen und die Ziele des Lehrbetriebes. (K2)	
1.7.3.7	... Waldbesucher über den aktuellen Zustand der Wälder der Schweiz zu informieren. Sie zählen ihnen Argumente für der Bewirtschaftung und Pflege des Waldes sowie die Verwendung des einheimischen Rohstoffes Holz auf. (K2)		
1.7.3.8		... Aussenstehenden über meine Aufgaben und die in Ausführung begriffene Arbeit Auskunft zu geben. (K3)	
1.7.3.9	... den Begriff und den Zweck der Zertifizierung zu erklären. (K2)		

### **Methodenkompetenzen**

2.4 Lernstrategien

### **Sozialkompetenzen**

3.2 Konfliktfähigkeit und Zusammenarbeit

3.3 Kommunikation und Information

### **Selbstkompetenzen**

4.3 Umgangsformen



## **2 Methodenkompetenzen**

### **2.1 Arbeitstechniken**

Forstwarte optimieren und verbessern laufend ihre persönlichen Arbeitstechniken. Sie setzen Ziele, legen Prioritäten fest, sie wählen die notwendigen Schutz- und Arbeitsmittel, gestalten den Arbeitsplatz und organisieren ihre Arbeit selbständig. Sie führen die Arbeit sicher, rationell und zielgerichtet aus und bewerten das erreichte Ergebnis.

### **2.2 Vernetztes Denken und Handeln**

Systematisches Beobachten, rasche Auffassungsgabe und Denken in Zusammenhängen nutzen Forstwarte als Grundlage für eine gesundheitsschonende, sichere, wirtschaftliche und zielorientierte Gestaltung der Arbeit. Forstwarte verstehen ihre Arbeit als Teil eines Arbeitsablaufes, machen dazu Verbesserungsvorschläge (Sicherheit, Leistung, Produktivität, Qualität) und berücksichtigen bei der Ausführung die logische Abfolge der Arbeiten.

### **2.3 Ökologisches Denken und Handeln im Umgang mit Arbeitsmitteln und Betriebseinrichtungen**

Forstwarte sind sich der vielfältigen Wechselwirkungen und Abhängigkeiten in Ökosystemen bewusst. Im Arbeitsalltag reduzieren sie Beeinträchtigungen der Natur auf ein Minimum, indem sie Materialien, Arbeitsmittel und Betriebseinrichtungen umweltverträglich und effizient einsetzen. Sie entsorgen Abfälle und Betriebsstoffe fachgerecht und halten die vorgeschriebenen Umweltschutzmassnahmen ein.

### **2.4 Lernstrategien**

Forstwarte nutzen geeignete Methoden und Hilfsmittel zur Steigerung ihres Lernerfolges sowie zur Bewältigung der Informationsfülle. Sie kennen ihr eigenes Lernverhalten und entwickeln für sie passende Lernstrategien. Diese erlauben ihnen, das eigene Lernen zu organisieren und die angestrebten Lernziele zu erreichen.

## **3 Sozialkompetenzen**

### **3.1 Teamfähigkeit**

Forstwarte verrichten ihre Tätigkeiten oft innerhalb eines Teams. Sie halten sich dabei an die Anweisungen des Teamleiters und die Regeln der Teamarbeit. Forstwarte tragen als selbstständige Teammitglieder zur Erreichung der gemeinsamen Ziele bei und unterstützen dabei auch die übrigen Teammitglieder.

### **3.2 Konfliktfähigkeit und Zusammenarbeit**

Im beruflichen Alltag des Forstwartes begegnen sich Menschen mit unterschiedlichen Wertvorstellungen, was zu Konfliktsituationen führen kann. Forstwarte reagieren bei Auseinandersetzungen oder Provokationen ruhig und überlegt. Sie achten die Persönlichkeit der Gesprächspartner, ertragen Kritik und akzeptieren andere Standpunkte sowie Wertvorstellungen. Sie diskutieren sachbezogen und tragen zu konstruktiven Lösungen bei.

### **3.3 Kommunikation und Information**

Die offene Kommunikation im Betrieb und die Pflege der Kontakte mit der Öffentlichkeit stehen im Zentrum der forstlichen Aktivitäten. Forstwarte tauschen Informationen aus und drücken sich im Gespräch verständlich aus. Gegenüber Vorgesetzten, Mitarbeitern, Waldbesuchern und Kunden zeichnen sich Forstwarte durch Freundlichkeit, Offenheit und Hilfsbereitschaft aus.

### **3.4 Gesundheits- und Sicherheitsbewusstsein**

Die Erhaltung der Gesundheit und die Gewährleistung der Sicherheit prägen das Denken, Entscheiden und Handeln der Forstwarte im Berufsalltag. Sie ergreifen bei der Gestaltung und Ausführung ihrer Tätigkeiten alle notwendigen Massnahmen zum Schutz der eigenen Person, der Mitarbeitenden und der Waldbesucher, der eingesetzten Arbeitsmittel und der Umgebung.

## **4 Selbstkompetenzen**

### **4.1 Eigenverantwortliches Handeln**

Forstwarte bewirtschaften als verantwortungsbewusste Berufsleute den Wald und verwandte Ökosysteme. Forstwarte zeigen im Arbeitsalltag Eigeninitiative und tragen Verantwortung mit. Sie arbeiten selbständig, sind zuverlässig und halten die vereinbarten Ziele, Termine und Abmachungen ein.

### **4.2 Belastbarkeit**

Forstwarte arbeiten oft in schwierigem Gelände, bei wechselnden Witterungsverhältnissen, mit schweren Lasten sowie mit Maschinen und Werkzeugen. Die davon ausgehenden Risiken und Gefahren bedeuten hohe körperliche und geistige Anforderungen. Forstwarte bewältigen diese Belastungen, indem sie die ihnen zugewiesenen Aufgaben, fachgerecht, ruhig und überlegt angehen. Forstwarte sind körperlich robust, wetterfest, ausdauernd und verfügen über den notwendigen Durchhaltewillen.

### **4.3 Umgangsformen**

Im Umgang mit Vorgesetzten, Mitarbeitern, Waldbesuchern und Kunden passen Forstwarte ihr Verhalten der jeweiligen Situation und den Bedürfnissen der Gesprächspartner an. Sie achten die Persönlichkeit der Gesprächspartner, diskutieren sachbezogen, sind freundlich und hilfsbereit.

### **4.4 Flexibilität und lebenslanges Lernen**

Der Berufsalltag der Forstwarte ist geprägt durch laufend wechselnde und teilweise schwierig zu beurteilende Arbeitssituationen. Forstwarte erkennen Veränderungen und haben die Fähigkeit, sich rasch wandelnden Bedingungen und neuen Trends in der Branche anzupassen. Sie entwickeln ihre Fähigkeiten zum lebenslangen Lernen, um so nach Bedarf neue Kenntnisse und Fähigkeiten zu erwerben (Lernbereitschaft).

## 5 Taxonomie der Leistungsziele

Die Angabe der Taxonomiestufen bei den Leistungszielen dient dazu, deren Anspruchsniveau zu bestimmen. Es werden sechs Kompetenzstufen unterschieden (K1 bis K6). Im Einzelnen bedeuten sie:

### **K1 (Wissen)**

Informationen wiedergeben und in gleichartigen Situationen abrufen (aufzählen, nennen).

Beispiel: Forstwarte sind fähig, Qualitätsmerkmale der Bäume im Jungwald zu nennen.

### **K2 (Verstehen)**

Informationen nicht nur wiedergeben, sondern auch verstehen (erklären, beschreiben, erläutern, aufzeigen).

Beispiel: Forstwarte sind fähig, die wichtigsten Holzeigenschaften aufzuzählen und ihren Einfluss auf die Ernte und die Verwendung des Holzes zu erklären.

### **K3 (Anwenden)**

Informationen über Sachverhalte in verschiedenen Situationen anwenden.

Beispiel: Ich bin fähig, mich bei der Holzbringung mit den beteiligten Personen durch die Zeichensprache oder über Sprechfunk zu verständigen.

### **K4 (Analyse)**

Sachverhalte in Einzelelemente gliedern, die Beziehung zwischen Elementen aufdecken und Zusammenhänge erkennen.

Beispiel: Forstwarte sind fähig, den Einfluss der Faktoren der belebten Natur auf das Wachstum der Bäume am Waldstandort abzuschätzen.

### **K5 (Synthese)**

Einzelne Elemente eines Sachverhalts kombinieren und zu einem Ganzen zusammenzufügen oder eine Lösung für ein Problem entwerfen.

Beispiel: Ich bin fähig, den Arbeitsplatz im Holzschlag gemäss Arbeitsauftrag zweckmässig einzurichten und nach den geltenden Sicherheitsvorschriften zu signalisieren.

### **K6 (Bewertung)**

Bestimmte Informationen und Sachverhalte nach Kriterien beurteilen.

Beispiel: Ich bin fähig, den Baum und seine Umgebung zu beurteilen und daraus die notwendigen arbeits- und sicherheitstechnischen Massnahmen abzuleiten.

## Bildungsplan Teil B

### Lektionentafel

Änderungen vom 1. November 2009

Aufgrund von Vorstößen aus der Praxis und gestützt auf den Antrag des Vereins OdA Wald sowie nach einer Anhörung durch das BBT wird die Lektionenzahl für den Berufskundeunterricht an den Berufsfachschulen pro Lehrjahr von 160 auf 200 erhöht.

Bei der Einführung des Bildungsplanes wurden die Themen Ökologie, Holzernte / Arbeitsverfahren, Rapportwesen, Kommunikation neu in den Berufskundeunterricht aufgenommen. Mit der Erhöhung der Lektionenzahl können diese Themen besser berücksichtigt werden, ohne dass es auf Kosten der übrigen Fächer geht.

Tätigkeitsfeld/Leitziel	Fächer	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr	Total
1.1 Holzernte	Holzernte und Holz-messen	30	20		50
	Holzkunde			30	30
1.2 Verjüngung und Pflege von Wald und anderen Ökosystemen	Waldbauliche Grundlagen	70	20		90
	Standortskunde	20			20
	Waldbau	20	70		90
	Ökologie		20	30	50
1.3 Forstschutz	Forstschutz		20	20	40
	Wald, Jagd und Wild-tiere			20	20
1.4 Bauwesen	Bauwesen		20	20	40
1.5 Einsatz und Unterhalt von Arbeitsmitteln	Mensch und Arbeit	30	30	20	80
1.6 Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit					
1.7 Betriebsorganisation	Aufgaben und Bedeu-tung des Waldes	30			30
	Forstrecht und forstli-che Planung			30	30
	Betriebsorganisation und Arbeitsrecht			30	30
<b>Total Berufskunde</b>		<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>600</b>
Allgemeinbildung		120	120	120	360
Turnen und Sport		40	40	40	120
<b>Total Allgemeinbildung</b>		<b>160</b>	<b>160</b>	<b>160</b>	<b>480</b>
<b>Total Lektionen</b>		<b>360</b>	<b>360</b>	<b>360</b>	<b>1080</b>

## Bildungsplan Teil C

### Qualifikationsverfahren

#### Forstwartin EFZ/Forstwart EFZ

**1.1** Die Schlussqualifikation wird in einer Berufsschule und in geeigneten Betrieben durchgeführt. Den Lernenden müssen ein Arbeitsplatz und die erforderlichen Einrichtungen in einwandfreiem Zustand zur Verfügung gestellt werden. Mit dem Aufgebot wird bekannt gegeben, welche Arbeitsmittel sie mitbringen müssen und welche Hilfsmittel sie benutzen dürfen.

**1.2** Die zu prüfenden Qualifikationsbereiche umfassen:

#### Qualifikationsbereiche praktische Arbeiten

**Total 16 Stunden**

Die praktischen Arbeiten werden als vorgegebene praktische Arbeit (VPA) durchgeführt. Die zuständigen Prüfungsorgane entscheiden über den Ort der Durchführung.

#### Qualifikationsbereich **Holzernte**

Dauer 8 Stunden

Pos.	Text/Beschrieb
1	<b>Holzernte:</b> Einrichten und Ausführen eines Holzschlages gemäss Arbeitsauftrag (während der Schlagsaison im letzten Semester)

#### Qualifikationsbereich **Waldbau und andere Forstarbeiten**

Dauer 8 Stunden

Pos.	Text/Beschrieb	Gewichtung
1	<b>Verjüngung und Pflege von Wald und anderen Ökosystemen:</b> Massnahmen gemäss Arbeitsauftrag ausführen (während der Vegetationsperiode und im letzten Semester)	4-fach
2	<b>Forstschutz:</b> Massnahmen gemäss Arbeitsauftrag ausführen	1-fach
3	<b>Einsatz und Unterhalt von Arbeitsmitteln:</b> Unterhaltsmassnahmen gemäss Arbeitsauftrag ausführen	2-fach

#### Qualifikationsbereich **Berufskennnisse**

**Total 3 Stunden**

Pos.	Text/Beschrieb
1	Verjüngung und Pflege von Wald und anderen Ökosystemen
2	Forstliches Bauwesen
3	Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit
4	Betriebsorganisation

**Erfahrungsnoten**

- Pos. 1 Erfahrungsnote berufskundlicher Unterricht  
(Mittel aus den Noten der Semesterzeugnisse und des Herbariums)
- Pos. 2 Erfahrungsnote überbetriebliche Kurse  
(Mittel aus den bewerteten Leistungen: Holzernte, Pflege, Bauwesen)
- Pos. 3 Erfahrungsnote in betrieblicher Praxis  
(Bildungsbericht mit Einbezug der Lerndokumentation)

**Qualifikationsbereich Allgemeinbildung:**

Gemäss dem Reglement des Bundesamtes über das Fach Allgemeinbildung.

**1.3** Die Leistungen im abschliessenden Qualifikationsverfahren werden mit Noten von 6 bis 1 gemäss Ziffer 1.6 bewertet. Halbe Zwischennoten sind zulässig.

**1.4** Die Noten der Qualifikationsbereiche Holzernte, Waldbau und übrige Forstarbeiten, Berufskennnisse und die Erfahrungsnote werden je auf eine Dezimalstelle gerundet. Zur Berechnung dieser Noten werden die Positionen gemäss Ziffer 1.2 gewichtet.

**1.5** Im Notenausweis werden die Gesamtnote und die zusammengefassten Leistungen jedes Qualifikationsbereichs und die Erfahrungsnote mit einer Note festgehalten.

**1.6** Notenwerte

Noten	Eigenschaften der Leistungen
6	Sehr gut
5	Gut
4	Genügend
3	Schwach
2	Sehr schwach
1	Unbrauchbar

## **Bildungsplan Teil D**

### **Organisation, Aufteilung und Dauer der überbetrieblichen Kurse**

#### **Forstwartin EFZ/Forstwart EFZ**

---

## **1 Zweck und Träger der Kurse**

### **Art. 1 Zweck**

1 Die überbetrieblichen Kurse (üK) ergänzen die Bildung der beruflichen Praxis und der schulischen Bildung.

2 Der Besuch der Kurse ist für alle Lernenden obligatorisch.

### **Art. 2 Träger**

1 Träger der Kurse sind die Organisationen der Arbeitswelt Wald (OdAW).

## **2 Organe**

### **Art. 3 Organe**

Die Organe der Kurse sind:

- a. die Aufsichtskommission
- b. die Kurskommissionen

## **21 Die Aufsichtskommission**

### **Art. 4 Organisation**

1 Die Kurse stehen unter der Aufsicht einer aus mindestens 5 Mitgliedern bestehenden Aufsichtskommission. Die einzelnen Sprachregionen sind angemessen vertreten.

2 Die Aufsichtskommission setzt sich zusammen aus Vertretern der Anbieter von überbetrieblichen Kursen, einem Berufsbildner sowie einem Vertreter der Berufsfachschulen.

3 Der Präsident oder die Präsidentin und die Mitglieder werden für eine Amtsdauer von 4 Jahren durch die OdA Wald gewählt. Wiederwahl ist zulässig. Die Aufsichtskommission konstituiert sich selbst.

4 Die Aufsichtskommission ist beschlussfähig, wenn mindestens zwei Drittel der Mitglieder anwesend sind. Die Beschlüsse werden mit der Mehrheit der Anwesenden gefasst. Bei Stimmgleichheit steht dem Präsidenten oder der Präsidentin der Stichtscheid zu.

5 Über die Verhandlungen der Kommission wird ein Protokoll geführt.

6 Die Geschäftsführung der Aufsichtskommission wird von der CODOC, Koordination und Dokumentation Bildung Wald, besorgt.

### **Art. 5 Aufgaben der Aufsichtskommission**

1 Die Aufsichtskommission sorgt für die einheitliche Durchsetzung der überbetrieblichen Kurse auf der Basis des vorliegenden Bildungsplanes. Sie erfüllt insbesondere folgende Aufgaben:

- a. sie erarbeitet auf der Grundlage des Bildungsplanes ein Rahmenprogramm für die Kurse;
- b. sie erlässt Richtlinien für die Organisation und Durchführung der Kurse;
- c. sie erstattet Bericht zuhanden der Organisationen der Arbeitswelt Wald;
- d. sie überwacht die Ausbildungstätigkeit und sorgt für die Erreichung der Kursziele;
- e. sie überwacht, fördert und unterstützt die Weiterbildung des Instruktionpersonals.

## **22 Die Kurskommissionen**

### **Art. 6 Organisation**

1 Die Kurse stehen unter der Leitung einer Kurskommission. Diese wird durch die Kursträgerschaft eingesetzt und besteht aus mindestens 5 Mitgliedern. Den beteiligten Kantonen (kant. Berufsbildungsämter) wird eine angemessene Vertretung eingeräumt.

2 Die Kurskommissionen konstituieren sich selbst.

3 Die Kurskommissionen werden einberufen, so oft es die Geschäfte erfordern.

4 Eine Kurskommission ist beschlussfähig, wenn mindestens zwei Drittel der Mitglieder anwesend sind. Die Beschlüsse verlangen eine Mehrheit der Anwesenden. Bei Stimmgleichheit steht dem Präsidenten oder der Präsidentin der Stichentscheid zu.

5 Über die Verhandlungen der Kommission wird ein Protokoll geführt.

### **Art. 7 Aufgaben**

Der Kurskommission obliegt die Organisation und Durchführung der Kurse. Sie hat insbesondere folgende Aufgaben:

- a. sie arbeitet auf der Grundlage des Rahmenprogramms der Aufsichtskommission das Kursprogramm aus;
- b. sie bestimmt das Instruktionpersonal, die Kurslokale und die Arbeitsobjekte;
- c. sie stellt die Einrichtungen bereit;
- d. sie legt die Kurse zeitlich fest, besorgt die Ausschreibung und das Kursaufgebot;
- e. sie überwacht die Ausbildungstätigkeit und sorgt für die Erreichung der Kursziele;
- f. sie sorgt für die Koordination der Ausbildung mit Berufsschule und Betrieben;
- g. sie unterstützt soweit nötig die Beschaffung von Kursunterkünften;
- h. sie erstattet Kursberichte zuhanden der Aufsichtskommission und der beteiligten Kantone.



### **3 Organisation und Durchführung**

#### **Art. 8 Aufgebot**

Die Kurskommission bietet die Lernenden auf. Sie erlässt zu diesem Zweck persönliche Aufgebote, die sie den Lehrbetrieben zustellt.

#### **Art. 9 Dauer und Zeitpunkt**

1 Die überbetrieblichen Kurse werden auf die ersten fünf Semester der dreijährigen Lehrzeit verteilt und dauern insgesamt zwischen 47 und 52 Tagen zu 8 Stunden.

2 Dauer und Zeitpunkt der Kurse sind in der Regel:

- Kurs A: 10 Tage im 1. Lehrjahr
- Kurs B: 10 Tage im 2. Lehrjahr
- Kurs C: 10 Tage im fünften Semester
- Kurs D: 5 bis 15 Tage im 1. oder 2. Lehrjahr
- Kurs E: 5 bis 10 Tage im 2. Lehrjahr
- Kurs F: 2 Tage im 1. Lehrjahr

3 Die überbetrieblichen Kurse sind so anzusetzen, dass:

- a. die Grundausbildung in der Holzernte und die forstliche Nothilfeausbildung möglichst am Anfang der Lehrzeit durchgeführt werden,
- b. der Berufsschulunterricht nicht beeinträchtigt wird,
- c. die Durchführung zeitlich gut mit der Ausbildung der entsprechenden Leistungsziele in der Berufsschule und im Betrieb abgestimmt ist.

4 Umfang und Anforderung der Arbeiten richten sich nach den Leistungszielen der überbetrieblichen Kurse im Teil A des Bildungsplanes und nach den Vorgaben der Aufsichtskommission. Die regionalen Besonderheiten müssen dabei angemessen berücksichtigt werden.

5 Erfahrungsnoten werden in den Kursen A, B, C, D und E erhoben.

#### **Art. 10 Kursprogramm**

Die überbetrieblichen Kurse beinhalten:

- Kurs A: Holzernte I
- Inhalt:
- Grundfertigkeiten der motormanuellen Holzhauerei
  - Einsatz und Unterhalt von Arbeitsmitteln
  - Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit

**Kurs B: Holzernte II**

- Inhalt:
- Erschwerte motormanuelle Holzhauerei
  - Einsatz und Unterhalt von Arbeitsmitteln
  - Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit

**Kurs C: Holzernte III**

- Inhalt:
- Verfahrenorientierte Holzhauerei, inkl. Holzbringung
  - Logistik
  - Einsatz und Unterhalt von Arbeitsmitteln
  - Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit

**Kurs D: Waldbau und Ökologie**

- Inhalt:
- Jungwaldpflege
  - Pflege von Sonderstandorten
  - Einsatz und Unterhalt von Arbeitsmitteln
  - Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit

**Kurs E: Forstliches Bauwesen**

- Inhalt:
- Forstliche Bauten
  - Unterhalt von Naturstrassen und -wegen
  - Einsatz und Unterhalt von Arbeitsmitteln
  - Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit

**Kurs F: Nothilfe für das Forstpersonal**

- Inhalt:
- Notfallorganisation
  - Nothilfeleistung

## **Bildungsplan Teil E**

### **Berufsbezogene ärztliche Eignungsabklärung**

#### **Forstwartin EFZ/Forstwart EFZ**

---

Forstwartinnen und Forstwarte sind in besonderem Masse Witterungseinflüssen, Maschinenemissionen, sowie Belastungen des Stütz- und Bewegungsapparates ausgesetzt.

Unfallgefahren bestehen vor allem bei Tätigkeiten wie:

- Fällen und Aufarbeiten von Bäumen
- Motorsägen- und sonstige Maschinenarbeiten
- Holzbringungsarbeiten
- Arbeiten in schwierigem Gelände

Gesundheitsgefahren gibt es insbesondere durch:

- Nässe, Kälte, Hitze
- Maschinenlärm
- Vibrationen
- Abgase
- Heben, Tragen und Bewegen von schweren Lasten
- hohe körperliche Dauerbelastung

Die Zulassung zur beruflichen Grundbildung setzt deshalb eine berufsbezogene ärztliche Eignungsabklärung voraus.

Die Einzelheiten zu dieser ärztlichen Eignungsabklärung sind in einem Merkblatt festgelegt.

**Genehmigung und Inkrafttreten****Forstwartin EFZ/Forstwart EFZ**

---

Der geänderte Bildungsplan tritt am 1. November 2009 in Kraft.

Für die Organisationen der Arbeitswelt Wald

Solothurn, 1. November 2009

Waldwirtschaft Schweiz  
Urs Amstutz

Bern, 1. November 2009

Verband Schweizerischer Forstunternehmungen  
Pius Wiss

Lyss, 1. November 2009

Verband Schweizer Forstpersonal  
Gottfried Bossi

Maienfeld, 1. November 2009

Bildungszentrum Wald, Maienfeld  
Christian Helbig

Lyss, 1. November 2009

Bildungszentrum Wald, Lyss  
Alan E. Kocher

Dieser Bildungsplan wird durch das Bundesamt für Berufsbildung und Technologie genehmigt.

Bern, 1. November 2009

Die Direktorin  
Dr. U. Renold

## Anhang zum Bildungsplan

### Liste der Unterlagen zur Umsetzung der beruflichen Grundbildung und deren Bezugsquelle Forstwartin EFZ/Forstwart EFZ

Unterlage	Bezugsquelle
1. Verordnung über die berufliche Grundbildung vom 1. Dezember 2006 mit Änderung vom 1. November 2009.	Bundesamt für Bauten und Logistik BBL, <a href="http://www.bbl.admin.ch">www.bbl.admin.ch</a> (Publikationen und Drucksachen)  CODOC, Lyss, <a href="http://www.codoc.ch">www.codoc.ch</a>
2. Bildungsplan vom 17. Oktober 2006 mit Änderung vom 1. November 2009	CODOC, Lyss, <a href="http://www.codoc.ch">www.codoc.ch</a>
3. Merkblatt für die berufsbezogene ärztliche Eignungsabklärung für angehende Forstwartinnen und Forstwarte (gemäss Teil E des Bildungsplanes vom 30. April 2007)	CODOC, Lyss, <a href="http://www.codoc.ch">www.codoc.ch</a>
4. Merkblatt zur minimalen Betriebseinrichtung vom 30. April 2007	CODOC, Lyss, <a href="http://www.codoc.ch">www.codoc.ch</a>
5. Unterlagen Berufswahlpraktikum   Schnupperlehre von 2009	CODOC, Lyss, <a href="http://www.codoc.ch">www.codoc.ch</a>
6a Lerndokumentation Betrieb: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Merkblatt über die Anforderungen an die Lerndokumentation vom 30. April 2007 (inkl Bewertungsformular und Notenblatt)</li> </ul> 6b Lerndokumentation Berufsfachschule: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Merkblatt über die Anforderungen an das Herbarium vom 30. April 2007 (inkl. Bewertungsformular)</li> </ul>	CODOC, Lyss, <a href="http://www.codoc.ch">www.codoc.ch</a>
7a Betrieblicher Ausbildungsplan vom Juni 2009 7b Rahmenprogramme der überbetrieblichen Kurse	CODOC, Lyss, <a href="http://www.codoc.ch">www.codoc.ch</a>
8a Bildungsbericht Wald vom April 2007 8b Notenblatt zum Bildungsbericht vom 30. April 2007	CODOC, Lyss, <a href="http://www.codoc.ch">www.codoc.ch</a>

---

9. Protokollblätter zur Beurteilung der Leistungen in den überbetrieblichen Kursen	CODOC, Lyss, <a href="http://www.codoc.ch">www.codoc.ch</a>
10. Qualifikationsverfahren 10a Protokollblätter 10b Notenformular	CODOC, Lyss, <a href="http://www.codoc.ch">www.codoc.ch</a> Schweizerische Berufsbildungsämter-Konferenz SBBK, Bern, <a href="http://www.qv.berufsbildung.ch">www.qv.berufsbildung.ch</a>