



**Gewerbliche  
Berufsschule  
Chur**

Scalettastrasse 33  
7000 Chur  
Telefon +41 81 254 45 16  
[www.gbchur.ch](http://www.gbchur.ch)

# Forstwartin EFZ / Forstwart EFZ Interner Schullehrplan





- Grundlagen: Verordnung des SBFI über die berufliche Grundbildung  
Forstwartin EFZ / Forstwart EFZ mit eidgenössischem  
Fähigkeitszeugnis (EFZ) vom 12. Juni 2019  
Bildungsplan zur Verordnung des SBFI vom 12. Juni 2019 über die  
berufliche Grundbildung für Forstwartin oder Forstwart mit eidg.  
Fähigkeitszeugnis (EFZ) vom 12. Juni 2019  
Lektionentafel der GBC  
Die allgemeine schulische Bildung (ABU) und der Sport-Unterricht  
werden nach den jeweils gültigen internen Schullehrplänen dieser  
Bereiche erteilt. Diese Lehrpläne sind separatverfügbar.
- Erstellt: André Walder
- Freigabe: Leiter/-in Fachunterricht am 06. Oktober 2021
- Verantwortlich: Jakob Elmer und André Walder, Ressortleiter Bauberufe
- Nachführung: André Walder, Lehrperson berufskundliche schulische Bildung

Version	Änderungsdatum	Änderungsgrund	betroffene Seiten



## Inhaltsverzeichnis

<b>Handlungskompetenzbereich:</b> .....	<b>3</b>
<i>Holz ernten</i> .....	3
<b>Handlungskompetenzbereich:</b> .....	<b>7</b>
<i>Verjüngen und Pflegen von Wald und Sonderstandorten</i> .....	7
<b>Handlungskompetenzbereich:</b> .....	<b>13</b>
<i>Umsetzen von Massnahmen des Waldschutzes</i> .....	13
<b>Handlungskompetenzbereich:</b> .....	<b>16</b>
<i>Erstellen und Unterhalten forstlicher Bauwerke</i> .....	16
<b>Handlungskompetenzbereich:</b> .....	<b>18</b>
<i>Bedienen und Unterhalten der Arbeitsmittel</i> .....	18
<b>Handlungskompetenzbereich:</b> .....	<b>21</b>
<i>Einhalten der Vorschriften für Arbeitssicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz</i> .....	21
<b>Handlungskompetenzbereich:</b> .....	<b>24</b>
<i>Mitarbeiten bei betrieblichen Aufgaben</i> .....	24
<b>Beschreibung der Taxonomiestufen</b> .....	<b>28</b>



## Handlungskompetenzbereich: 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.

1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	Total Lektionen
58		10			10	78

### Handlungskompetenz 1: Holzeigenschaften und Holzfehler bei der Holzerei berücksichtigen

Handlungs-Kompetenz	Leistungsziele Berufsfachschule (BFS)	K Stufe	Lekt.	Sem.
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.	Die wichtigsten einheimischen Holzarten aufzählen und sie anhand ihrer von Auge sichtbaren Merkmale voneinander unterscheiden.	K 2	2	1
	Die einzelnen Elemente der Holzstruktur aufzählen und unterscheiden.	K 2	2	1
	Die wichtigsten Holzfehler, deren Ursachen sowie deren Auswirkungen auf die Verwendung des Holzes aufzählen.	K 2	2	1
	Die wichtigsten Holzeigenschaften aufzählen und ihren Einfluss auf die Ernte und die Verwendung des Holzes erklären.	K 2	2	1
	Die wichtigsten Möglichkeiten zur Werterhaltung des Holzes erklären.	K 2	2	1



## Handlungskompetenz 2: Holzschlag organisieren und signalisieren

Handlungs-Kompetenz	Leistungsziele Berufsfachschule (BFS)	K Stufe	Lekt.	Sem.
Forstwartinnen u. Forst- warte wirken bei der Holzschlagorganisation mit und signalisieren den Holzschlag selbst- ständig nach den gel- tenden Sicherheitsvor- schriften.	Den Inhalt, Sinn und Zweck der Holzschlagor- ganisation erklären.	K 3	4 1	1 6
	Die Grundsätze und Sicherheitsvorschriften zum Einrichten und Signalisieren von Holz- schlägen erläutern.	K 2	4 1	1 6

## Handlungskompetenz 4: Bei der Holzbringung mitarbeiten

Handlungs-Kompetenz	Leistungsziele Berufsfachschule (BFS)	K Stufe	Lekt.	Sem.
Holzbringung im <b>befahr- baren</b> Gelände: Forst- wartinnen und Forst- warte unterstützen die Maschinenführerin/den Maschinenführer bei der Vorbereitung und Aus- führung der Holzbrin- gungsarbeiten sicher und fachgerecht. Sie verständigen sich sach- gemäss mit der Maschi- nenführerin / dem Ma- schinenführer.	Die verschiedenen Holzbringungsmittel, ihre Funktion und Einsatzbereiche erklären.	K 2	2	1
	Die Regeln für die Zeichensprache und den Funkverkehr erklären.	K 2	2	1
	Den Gefahrenbereich beim Einsatz von Seilzü- gen und Winden erklären.	K 2	2 1	1 6
	Erklären, wie ein Lagerplatz fachgerecht ein- gerichtet und das Polter gesichert werden muss.	K 2	2 1	1 6
	Die Gefahrenbereiche bei der Holzbringung mit Helikopter erklären.	K 2	2	1



Handlungs-Kompetenz	Leistungsziele Berufsfachschule (BFS)	K Stufe	Lekt.	Sem.
Holzbringung im <b>nicht befahrbar</b> en 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.	Die verschiedenen Holzbringungsmittel, ihre Eigenschaften und Einsatzbereiche erklären.	K 2	2	3
	Die Regeln für die Zeichensprache und den Funkverkehr erklären.	K 2	2	3
	Den Gefahrenbereich bei der Holzbringung mit Seilkran erklären.	K 2	2	3
	Erklären, wie ein Lagerplatz fachgerecht eingerichtet und das Polter gesichert werden muss.	K 2	2	3
	Die Gefahrenbereiche bei der Holzbringung mit Helikopter erklären.	K 2	2	3

### Handlungskompetenz 5: Holz sortieren und Sortimentsliste umsetzen

Handlungs-Kompetenz	Leistungsziele Berufsfachschule (BFS)	K Stufe	Lekt.	Sem.
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.	Die verschiedenen Baumarten nach ihrer Verwendung zuteilen.	K 2	2	1
	Die wichtigsten Holzfehler beschreiben, deren Ursache erläutern und die entsprechenden Auswirkungen auf die Verwendung des Holzes erklären.	K 2	4 1	1 6
	Die Einstufung von Nadel- und Laubholz nach Stärke- und Güteklassen anhand der Handelsgebräuche für Rohholz erklären.	K 2	5	1
	Die Industrieholzsortimente erklären und sie mit Hilfe der Handelsgebräuche für Rohholz einstufen. (K4)	K 4	2	1
	Die Einstufung von Energieholz erklären.	K 2	2	1
	Die geltenden Vorschriften zum Einteilen von Holz erklären.	K 2	5 2	1 6
	Das Vorgehen zum Einmessen von Stamm-, Industrie- und Energieholz erklären.	K 2	3 2	1 6
	Das Stammvolumen berechnen.	K 3	1	1
	Die häufigste Verkaufsart von Holz in der Region erläutern.	K 2	1	1



## Handlungskompetenz 6: In Holzernteverfahren mitarbeiten

Handlungs-Kompetenz	Leistungsziele Berufsfachschule (BFS)	K Stufe	Lekt.	Sem.
Forstwartinnen und Forstwarte arbeiten in den verschiedenen Holzernteverfahren als Motorsägenführer sicher und fachgerecht mit.	Die Arbeitsverfahren der Holzernte nach ihrem Mechanisierungs- und Aufarbeitungsgrad beschreiben.	K 2	2 1	1 6
	Die wichtigsten Merkmale und Einsatzbereiche der gängigen Arbeitsverfahren der Holzernte erklären.	K 2	1	1
	Die gängigen Abläufe und Schnittstellen der Holzkette von der Holzernteplanung bis zur Weiterverarbeitung des Holzes in der Holzindustrie im Wesentlichen aufzeigen.	K 2	1	1
	Die Anforderungen an die einzelnen Schnittstellen in ihrem Einflussbereich erklären.	K 2	1	1



## Handlungskompetenzbereich: Verjüngen und Pflegen von Wald und Sonderstandorten

1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	Total Lektionen
22	100				34	156

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 1: 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.

Handlungs-Kompetenz	Leistungsziele Berufsfachschule (BFS)	K Stufe	Lekt.	Sem.
Forstwartinnen und Forstwarte erkennen vor Ort die Standortfaktoren und -bedingungen. Sie tragen diesen bei den Pflegearbeiten Rechnung.	Die Begriffe „Standort“ und „Standortfaktoren“ erklären.	K 2	3 1	2 6
	Die wichtigsten Standortfaktoren der unbelebten und belebten Welt erklären.	K 2	5 1	2 6
	Den Einfluss der Standortfaktoren auf das Wachstum der Bäume aufzeigen.	K 2	4 1	2 6
	Die 6 wichtigsten Bodenarten anhand eines Bodenprofils oder eines beschriebenen Farbbildes erkennen.	K 2	3 1	2 6
	Die sechs wichtigsten Waldgesellschaften vom Tiefland bis ins Gebirge aufzählen und im Wesentlichen beschreiben.	K 2	2 1	2 6

## Handlungskompetenz 2: Forstbotanische und waldbauliche Kenntnisse der Bäume bei der Waldpflege berücksichtigen

Handlungs-Kompetenz	Leistungsziele Berufsfachschule (BFS)	K Stufe	Lekt.	Sem.
Forstwartinnen und Forstwarte sprechen im Bestand die Baumarten korrekt an und berücksichtigen bei der Pflege die waldbaulichen Ansprüche der vorhandenen Baumarten.	Die Bestandteile der Holzpflanzen beschreiben und ihre Funktion erklären.	K 2	6 1	1 6
	Die verschiedenen Vermehrungsarten der Pflanzen beschreiben.	K 2	2 1	1 6
	Den Kreislauf der Nährstoffe sowie die Funktionsweise der Assimilation und Dissimilation aufzeigen.	K 2	3 1	1 6
	Die 40 wichtigsten regional vorkommenden Baum- und Straucharten und deren Bestandteile (Zweige im Winter- und Sommerzustand, Samen, Früchte, Zapfen, Holz und Rinde) bestimmen.	K 3	9 1	1 6
	Ein Herbarium sowie Fachbücher und elektronische Medien zur Bestimmung von Pflanzen fachgerecht einsetzen.	K 4	2 1	1 6
	Die 15 regional wichtigsten Baumarten kennen und ihnen deren waldbauliche Eigenschaften zuordnen.	K 2	12 1	2 6

## Handlungskompetenz 3: Natürliche Waldverjüngung fördern

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

Handlungs-Kompetenz	Leistungsziele Berufsfachschule (BFS)	K Stufe	Lekt.	Sem.
Forstwartinnen und Forstwarte führen nach Vorgabe des Betriebs geeignete Massnahmen aus, um die natürliche Verjüngung einzuleiten oder zu fördern.	Die Vor- und Nachteile der Betriebsformen im Zusammenhang mit der natürlichen Waldverjüngung erklären.	K 2	3 1	2 6
	Die Vor- und Nachteile der natürlichen Waldverjüngung gegenüber der künstlichen Verjüngung erklären.	K 2	1	2



## Handlungskompetenz 4: Künstliche Verjüngung ausführen

Handlungs-Kompetenz	Leistungsziele Berufsfachschule (BFS)	K Stufe	Lekt.	Sem.
Forstwartinnen und Forstwarte führen Pflanzarbeiten mit dem geeigneten erfahren selbständig und rationell aus.	Erklären, wo und warum eine Schlagräumung Sinn machen kann.	K 2	1	2
	Die wichtigsten Punkte der Gewinnung, des Transports und der Lagerung von Jungpflanzen aufzählen.	K 1	2	2
	Die Vor- und Nachteile der Herbst- und Frühjahrspflanzung erklären.	K 2	2 1	2 6
	Die notwendigen Pflanzenbehandlungsmassnahmen vor, während und nach der Pflanzung erklären.	K 2	2 1	2 6
	Die Qualitätsmerkmale von Jungpflanzen erläutern und die Elemente des Herkunftsnachweises aufzählen sowie dessen Bedeutung erklären.	K 2	2	2
	Die gebräuchlichen Pflanzmethoden beschreiben sowie deren Vor- und Nachteile unterscheiden.	K 2	2 1	2 6



## Handlungskompetenz 5: Die natürliche Bestandesentwicklung sowie Auslesekriterien der Bäume bei der Pflege berücksichtigen

Handlungs-Kompetenz	Leistungsziele Berufsfachschule (BFS)	K Stufe	Lekt.	Sem.
<p>Forstwartinnen und Forstwarte können die künftige Bestandesentwicklung eines Bestandes abschätzen. Sie sprechen die Bäume gemäss den Auslesekriterien (Vitalität, Stabilität, Qualität) korrekt an.</p>	Die Entwicklung eines europäischen Urwaldes und die eines bewirtschafteten Waldes aufzeigen sowie Gemeinsamkeiten und Unterschiede erläutern.	K 2	3	2
	Die einzelnen Schichten eines Waldes sowie ihre Funktionen beschreiben.	K 2	3 1	2 6
	Die verschiedenen Arten von Baumbeständen (nach Schichtung und Mischung) unterscheiden und beschreiben.	K 2	2 1	2 6
	Die natürlichen Abläufe der Bestandsentwicklung erläutern.	K 2	2 1	2 6
	Die verschiedenen Betriebsarten aufzählen und beschreiben.	K 2	3 1	2 6
	Die verschiedenen Betriebsformen im Wald erläutern.	K 2	3 1	2 6
	Die Entwicklungsstufen im Altersklassenwald unterscheiden und beschreiben.	K 2	3 1	2 6
	Die Vitalitäts-, Stabilitäts- und Qualitätsmerkmale der Bäume im Jungwald erläutern.	K 2	2	2



## Handlungskompetenz 6: Jungwald pflegen

Handlungs-Kompetenz	Leistungsziele Berufsfachschule (BFS)	K Stufe	Lekt.	Sem.
Forstwartinnen und Forstwarte führen Pflegearbeiten im Jungwald sicher, schonend und rationell aus.	Für die Jungwaldpflege den Verhältnissen entsprechende Werkzeuge oder Maschinen aufzählen und deren Einsatz erläutern.	K 2	2	2
	Die Vorteile des Austrichterns gegenüber dem ganzflächigen Ausmähen von Jungwuchsflächen erklären.	K 2	2 1	2 6
	Die Grundsätze der positiven und der negativen Auslese unterscheiden.	K 2	4 1	2 6
	Die Begriffe Beginn der Eingriffe, Eingriffstärke und Turnus erläutern.	K 2	2 1	2 6
	Die Ausführung der Mischungsregulierung in Jungwaldbeständen erklären.	K 2	1	2
	Die Anforderungen an Rotten im Gebirgswald aufzählen und dazu die wichtigsten Grundlagen für die Rottenpflege beschreiben.	K 2	2 1	2 6
	Die verschiedenen Verfahren für die Wertastung und den Kronenschnitt mit ihren Vor- und Nachteilen beschreiben.	K 2	2	2

## Handlungskompetenz 7: Sonderstandorte und spezielle Lebensräume erkennen und pflegen

Handlungs-Kompetenz	Leistungsziele Berufsfachschule (BFS)	K Stufe	Lekt.	Sem.
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.	Die wichtigen Fachbegriffe im Zusammenhang mit Waldbiodiversität, Ökologie, Waldrand- und Heckenpflege erklären.	K 2	2 1	2 6
	Die Bedeutung und die Funktionen der Pflanzen und Lebewesen des Waldökosystems erklären.	K 2	2 1	2 6
	Die einzelnen Schichten, aus denen der Wald besteht, unterscheiden und die Lebensbedingungen, welche diese für Tiere und Pflanzen darstellen beschreiben.	K 2	2 1	2 6
	Die Zusammenhänge zwischen natürlicher Dynamik, naturnahem Waldbau und dem Natur- und Artenschutz aufzeigen.	K 2	2 1	2 6
	Die Bedeutung spezieller Lebensräume (z.B. Kleinstrukturen und Habitatsbäume) erklären.	K 2	2 1	2 6
	Den Einfluss der forstlichen Tätigkeit auf die Entwicklung der Waldfauna erklären.	K 2	2 1	2 6
	Die Massnahmen zur Förderung der Biodiversität beschreiben.	K 2	2 1	2 6
	Die wichtigsten Grundlagen der Waldrand- und Heckenpflege erklären.	K 2	2 1	2 6
	Geeignete Baum- und Straucharten für Waldränder und Hecken aufzählen und deren Wachstumseigenschaften und Standortsansprüche erläutern.	K 2	4 1	2 6



## Handlungskompetenzbereich: Umsetzen von Massnahmen des Waldschutzes

1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	Total Lektionen
		70	53	5	16	144

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 1: Waldschäden erkennen und bekämpfen

Handlungs-Kompetenz	Leistungsziele Berufsfachschule (BFS)	K Stufe	Lekt.	Sem.
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.	Die Bedeutung und Aufgaben des Waldschutzes anhand von Beispielen erklären.	K 2	3 1	3 6
	Die häufigsten Schadenbilder an Pflanzenteilen bestimmen und deren Merkmale beschreiben.	K 5	20 1	3 6
	Die Ursachen für Waldschäden durch die unbelebte Natur (abiotische Schäden) aufzeigen.	K 2	5 1	3 6
	Schutzmassnahmen gegen abiotische Schäden aufzählen und ihren Einsatzbereich erklären.	K 2	5 1	3 6
	Die Ursachen und die verantwortlichen Organismen für Waldschäden durch die belebte Natur (biotische Schäden) aufzeigen.	K 2	5 1	3 6
	Die biologischen, mechanischen und chemischen Schutzmassnahmen gegen biotische Schäden aufzählen und ihren Einsatzbereich erklären.	K 2	5 1	3 6
	Beim Einsatz gesundheitsgefährdender Stoffe geeignete Massnahmen zum Gesundheitsschutz aufzeigen.	K 2	3 1	3 6

## Handlungskompetenz 2: Waldschäden vorbeugen und verhüten

Handlungs-Kompetenz	Leistungsziele Berufsfachschule (BFS)	K Stufe	Lekt.	Sem.
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.	Die Zusammenhänge zwischen natürlicher Dynamik, naturnahem Waldbau und dem Vorbeugen gegen Waldschäden aufzeigen.	K 2	2 1	3 6
	Mögliche Gefahren für den Wald durch die unbelebte und belebte Natur beschreiben.	K 2	3 1	3 6
	Möglichkeiten zum Vorbeugen gegen Gefahren durch die unbelebte Natur beschreiben.	K 2	3 1	3 6
	Möglichkeiten zum Vorbeugen gegen Gefahren durch den Menschen erläutern.	K 2	3 1	3 6
	Möglichkeiten zum Vorbeugen gegen Gefahren durch Pflanzen, Pilze, Insekten sowie Wild- und Haustiere erläutern.	K 2	3 1	3 6
	Den Zweck, Nutzen und die Aufgaben der Jagd erklären.	K 2	5 5	4 5
	Die Lebensraumansprüche für unsere Säugetierarten beschreiben.	K 2	5	4
	Die wichtigsten einheimischen Tierarten bestimmen und nach jagdbaren und nicht jagdbaren Tieren unterscheiden.	K 2	27	4
Die beiden Jagdarten „Patent- und Revierjagd“ voneinander unterscheiden. Die wichtigsten Eigenschaften beider Jagdarten beschreiben.	K 2	4	4	

## Handlungskompetenz 3: Invasive gebietsfremde Arten erkennen und bekämpfen

Handlungs-Kompetenz	Leistungsziele Berufsfachschule (BFS)	K Stufe	Lekt.	Sem.
Forstwartinnen und Forstwarte erkennen invasive gebietsfremde Pflanzen (Neophyten) und Tiere im Wald (Neozoen) und setzen Massnahmen zu deren Bekämpfung gemäss Auftrag fachgerecht um.	Invasive gebietsfremde Pflanzen und Tiere nennen und typische Beispiele einer regional häufig auftretenden Art bestimmen.	K 3	10 1	3 6



## Handlungskompetenz 4: Die Produktivität des Bodens erhalten

Handlungs-Kompetenz	Leistungsziele Berufsfachschule (BFS)	K Stufe	Lekt.	Sem.
Forstwartinnen und Forstwarte wissen, unter welchen Umständen beim Befahren des Waldbodens Schäden entstehen und wie diese verhindert werden können.	Die Bedeutung des Bodens als Produktionsfläche erläutern.	K 2	4 1	4 6
	Die Schäden nennen, welche durch das Befahren des Waldbodens entstehen können.	K 2	4 1	4 6
	Erklären, unter welchen Voraussetzungen Rückegassen befahren werden dürfen.	K 2	4 1	4 6



## Handlungskompetenzbereich: Erstellen und Unterhalten forstlicher Bauwerke

1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	Total Lektionen
			47		10	57

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 1: Sich im Gelände anhand von Karten und Plänen orientieren sowie Messgeräte einsetzen

Handlungs-Kompetenz	Leistungsziele Berufsfachschule (BFS)	K Stufe	Lekt.	Sem.
Forstwartinnen und Forstwarte führen auf forstlichen Baustellen einfache Messarbeiten aus und setzen dabei Feldmessgeräte, Pläne und Karten selbständig und zielorientiert ein.	Die für ihre Arbeit zweckmässigen Feldmessgeräte, ihre Handhabung und die Einsatzgebiete erklären und mit ihnen Messungen ausführen.	K 3	4	4
	Die wichtigen Merkmale von topographischen Karten und Plänen sowie deren Bedeutung für die eigene Arbeit erklären.	K 2	4	4
	Mittels vorgegebener Daten einfache Berechnungen ausführen.	K 3	4 1	4 6

### Handlungskompetenz 2: Baumaterialien einsetzen

Handlungs-Kompetenz	Leistungsziele Berufsfachschule (BFS)	K Stufe	Lekt.	Sem.
Forstwartinnen und Forstwarte kennen die Eigenschaften der für ihr Arbeitsgebiet wichtigen Baumaterialien. Sie setzen diese bei ihren Arbeiten zweckmässig und fachgerecht ein.	Die Merkmale der gängigen Baumaterialien, deren Einsatzgebiete und Lagerung anhand von Beispielen erklären.	K 3	4 1	4 6
	Die Eigenschaften und Einsatzmöglichkeiten des Rohstoffes Holz bei Bauten, Verbauungen und Freizeiteinrichtungen erklären.	K 2	4 1	4 6

### Handlungskompetenz 3: Einfache forstliche Bauwerke erstellen und unterhalten

Handlungs-Kompetenz	Leistungsziele Berufsfachschule (BFS)	K Stufe	Lekt.	Sem.
Forstwartinnen und Forstwarte erstellen unter Anleitung und aufgrund von Plänen einfache forstliche Bauwerke und Wohlfahrtseinrichtungen. Sie unterhalten diese fachgerecht, sicher und pflichtbewusst.	Die für forstliche Bauwerke anzuwendenden Regeln der Bauarbeitenverordnung (BauAV) kennen.	K 2	4 1	4 6
	Die Anforderungen an einfache Bauten und die Eigenschaften der dafür geeigneten Baustoffe erklären.	K 2	4 1	4 6
	Die grundlegenden bodenmechanischen Eigenschaften erklären (Korngrössen, Lagerungsdichte, Wasserdurchlässigkeit und -speichervermögen, Festigkeit).	K 2	4 1	4 6
	Die Lebensdauer eines Bauwerkes sowie baulichen und betrieblichen Unterhalt erklären.	K 2	3 1	4 6
	Die verschiedenen Methoden von Grünverbau aufzählen und Unterschiede aufzeigen.	K 4	4 1	4 6

### Handlungskompetenz 4: Waldstrassen sowie Maschinen- und Wanderwege unterhalten

Handlungs-Kompetenz	Leistungsziele Berufsfachschule (BFS)	K Stufe	Lekt.	Sem.
Forstwartinnen und Forstwarte führen Unterhaltsarbeiten an Waldstrassen sowie Maschinen- und Wanderwegen gemäss Arbeitsauftrag sicher und fachgerecht aus.	Den Aufbau und die Eigenschaften von Waldstrassen und Maschinenwegen beschreiben. Die Begriffe Grob- und Feinerschliessung erklären.	K 2	4 1	4 6
	Die Massnahmen des betrieblichen und baulichen Unterhaltes an Waldstrassen sowie Maschinen- und Wanderwegen erklären.	K 2	4 1	4 6



## Handlungskompetenzbereich: Bedienen und Unterhalten der Arbeitsmittel

1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	Total Lektionen
				32	10	42

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 1: Handgeführte Arbeitsmittel und Geräte bedienen

Handlungs-Kompetenz	Leistungsziele Berufsfachschule (BFS)	K Stufe	Lekt.	Sem.
Forstwartinnen und Forstwarte setzen die zur Arbeitsausführung benötigten Arbeitsmittel und Geräte sicher und gemäss betrieblichen Vorgaben und Vorschriften ein.	Die Sicherheitsvorschriften für den Transport und den Einsatz von Arbeitsmitteln (inkl. elektrischen Geräten) nennen.	K 2	5 1	5 6

### Handlungskompetenz 2: Handgeführte Arbeitsmittel instandhalten

Handlungs-Kompetenz	Leistungsziele Berufsfachschule (BFS)	K Stufe	Lekt.	Sem.
Forstwartinnen und Forstwarte führen Unterhaltsarbeiten und kleine Reparaturen an der Motorsäge und an anderen handgeführten Arbeitsmitteln gemäss den Angaben in den Bedienungsanleitungen sicher aus.	Die Konstruktion und die Eigenschaften von Sägeketten erläutern.	K 2	5 1	5 6

### Handlungskompetenz 3: Kleinmaschinen einsetzen und instandhalten

Handlungs-Kompetenz	Leistungsziele Berufsfachschule (BFS)	K Stufe	Lekt.	Sem.
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.	Die Funktionsweise von hydraulischen Systemen erklären.	K 2	2 1	5 6
	Die Merkmale und Unterschiede von Zweitakt- und Viertaktmotoren sowie von Diesel- und Elektromotoren erklären.	K 2	5 1	5 6

### Handlungskompetenz 4: Betriebs- und Hilfsstoffe sicher und umweltgerecht transportieren, verwenden, lagern und entsorgen

Handlungs-Kompetenz	Leistungsziele Berufsfachschule (BFS)	K Stufe	Lekt.	Sem.
Forstwartinnen und Forstwarte kennen beim Einsatz von Betriebs- und Hilfsstoffen die Gefahren für Mensch, Natur und Umwelt. Sie setzen entsprechende Schutzmassnahmen pflichtbewusst um.	Die von der Waldarbeit ausgehenden Gefahren für Personen, die Natur und die Umwelt erklären und Massnahmen zu deren Verminderung und Verhütung aufzählen.	K 2	5 1	5 6
	Die für den Umgang und den Einsatz von Betriebs- und Hilfsstoffen geltenden Vorschriften erklären.	K 2	2 1	5 6



**Handlungskompetenz 5:  
Sich bei Arbeiten im steilen Gelände gegen Absturz sichern und Grundtechniken für das Besteigen von Bäumen an der Stammachse anwenden**

Handlungs-Kompetenz	Leistungsziele Berufsfachschule (BFS)	K Stufe	Lekt.	Sem.
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.	Die Funktionsweise von Arbeitsmittel gegen Absturz erläutern.	K 2	2 1	5 6
	Die anerkannten Methoden zum Sichern im steilen Gelände mit Absturzgefahr erklären.	K 2	2 1	5 6
	Für Arbeiten auf der Leiter die nötigen Sicherheitsmassnahmen erläutern.	K 2	2 1	5 6
	Die anerkannten Methoden zum Besteigen von Bäumen erklären.	K 2	2 1	5 6



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

1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	Total Lektionen
20		20			10	50

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 1: Gefahren erkennen und Risiken einschätzen

Handlungs-Kompetenz	Leistungsziele Berufsfachschule (BFS)	K Stufe	Lekt.	Sem.
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.	Die bei der Arbeit auftretenden Risiken für sich, für Mitarbeitende und für Dritte anhand von Beispielen erklären.	K 2	2	1
	Die Pflichten als Arbeitnehmer bei der Umsetzung von geeigneten Sicherheitsmassnahmen erklären.	K 2	2 1	1 6
	Die geltenden Richtlinien zum Schutz der Gesundheit, der Natur und Umwelt sowie zur Arbeitssicherheit und zum Schutz von Drittpersonen nennen.	K 2	3 1	1 6
	Unfallrisiken bei der Vorbereitung und Ausführung von Arbeiten beschreiben und die Auswirkungen und angepassten Sicherheitsmassnahmen erklären.	K 2	2	1
	Das Unfallgeschehen in der Forstwirtschaft, dessen Ursachen, deren Folgen sowie vorbeugende Massnahmen zur Vermeidung von Unfällen im Beruf und in der Freizeit erklären.	K 2	2 1	1 6



## Handlungskompetenz 2: Sicherheitsregeln einhalten und Schutzmassnahmen ergreifen

Handlungs-Kompetenz	Leistungsziele Berufsfachschule (BFS)	K Stufe	Lekt.	Sem.
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.	Die PSA, deren Aufbau sowie deren Wirkungsweise erklären.	K 2	1	1
	Die Kriterien zur Beurteilung der PSA erklären und deren Elemente beurteilen.	K 6	1	1
	Die Massnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit von Drittpersonen und zum Schutz von Sachwerten erklären.	K 2	1	1

## Handlungskompetenz 3: Vorgaben zur Notfallplanung verstehen und einhalten sowie erste Hilfe leisten

Handlungs-Kompetenz	Leistungsziele Berufsfachschule (BFS)	K Stufe	Lekt.	Sem.
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.	Die Notfallplanung und ihre Funktionsweise erklären.	K 2	3 1	1 6
	Einen Notfallplan aufgrund eines Auftrags erstellen.	K 3	3 1	1 6



## Handlungskompetenz 4: Vorgaben und Empfehlungen zum Gesundheitsschutz befolgen

Handlungs-Kompetenz	Leistungsziele Berufsfachschule (BFS)	K Stufe	Lekt.	Sem.
Forstwartinnen und Forstwarte sind sich der körperlichen Belastungen und Beanspruchungen durch ihre Arbeit bewusst. Sie schützen ihre Gesundheit und vermeiden Berufskrankheiten durch vorbeugende Massnahmen.	Den Bau und die Funktionsweise des menschlichen Körpers im Wesentlichen beschreiben und dessen Belastung und Beanspruchung durch die Arbeit erklären.	K 2	2	3
	Ursachen, Auswirkungen und Spätfolgen der wichtigsten Gesundheitsschäden und Berufskrankheiten des Berufes erklären.	K 2	3 1	3 6
	Die Massnahmen zum Schutz der Gesundheit der Arbeitskräfte erklären.	K 2	3 1	3 6
	Vorbeugende Massnahmen zur Vermeidung von Berufskrankheiten erklären.	K 3	3 1	3 6
	Die Anforderungen an eine der beruflichen Belastung angepasste Ernährung erklären.	K 2	4 1	3 6
	Die Risiken einer ergonomisch schlechten Körperhaltung bei der Arbeit (Zwangshaltung) beschreiben und die Massnahmen zur Vermeidung von Zwangshaltungen erklären.	K 2	3 1	3 6
	Die Gesundheitsgefahren durch die belebte Natur (Insekten, Pflanzen) aufzeigen und deren Auswirkungen auf die Gesundheit erklären sowie vorbeugende Massnahmen aufzählen.	K 2	2	3



## Handlungskompetenzbereich: Mitarbeiten bei betrieblichen Aufgaben

1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	Total Lektionen
				63	10	73

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.

### Handlungskompetenz1: Einfache organisatorische Arbeiten im Betrieb ausführen

Handlungs-Kompetenz	Leistungsziele Berufsfachschule (BFS)	K Stufe	Lekt.	Sem.
Forstwartinnen und Forstwarte wirken bei organisatorischen Arbeiten im Betrieb mit. Sie füllen zum Beispiel Arbeitsrapporte pflichtbewusst und korrekt aus.	Hoheits- und Betriebsaufgaben unterscheiden und erläutern.	K 2	2	5
	Ein einfaches Organigramm erstellen.	K 3	3	5
	Die Begriffe Vor- und Nachkalkulation erklären sowie aufgrund von Vorgaben eine einfache Kalkulation erstellen.	K 3	3 1	5 6
	Die Rechte und Pflichten von Arbeitgeber und Arbeitnehmer gemäss OR, UVG und VUV aufzählen und deren Bedeutung erklären.	K 2	5 1	5 6
	Die Elemente eines Arbeitsvertrages nach OR aufzählen und erklären und einen Arbeitsvertrag auf seine Vollständigkeit beurteilen.	K 6	2 1	5 6
	Die verschiedenen Entlohnungsarten aufzählen und erklären.	K 2	2	5



## Handlungskompetenz 2: Einfache Methoden und Instrumente der forstlichen Planung anwenden

Handlungs-Kompetenz	Leistungsziele Berufsfachschule (BFS)	K Stufe	Lekt.	Sem.
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.	Die Fachbegriffe Holzvorrat, Zuwachs, Hiebsatz, Nutzung, Tarif und Nachhaltigkeit erklären.	K 2	4	5
	Das Prinzip der nachhaltigen Bewirtschaftung des Waldes erläutern.	K 2	2 1	5 6
	Die Unterschiede zwischen einem Waldentwicklungsplan und einem Betriebsplan nennen und die wichtigsten Informationen in einem Betriebsplan suchen.	K 3	2	5
	Den Unterschied zwischen Vollkluppierung und Stichprobenaufnahme erklären.	K 2	4 1	5 6
	Den Unterschied zwischen Tariffestmeter und Erntefestmeter erklären.	K 2	2 1	5 6
	Die wichtigsten Funktionen der Bestandskarte erklären.	K 2	2	5



### Handlungskompetenz 3: Waldbesucherinnen und -besucher über den Wald und die Waldwirtschaft informieren

Handlungs-Kompetenz	Leistungsziele Berufsfachschule (BFS)	K Stufe	Lekt.	Sem.
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.	Die Grundprinzipien des Eidg. Waldgesetzes und des im eigenem Kanton gültigen Gesetzes aufzeigen.	K 2	10 1	5 6
	Die verschiedenen Funktionen des Waldes erläutern.	K 2	2 1	5 6
	Die zuständigen Personen des Forstdienstes für unterschiedliche Fragen und Anliegen nennen.	K 2	2 1	5 6
	Die Organisation des Forstdienstes auf Kantonsebene erklären.	K 2	2	5
	Die national wichtigsten Forst-, Natur- und Umweltinstitutionen aufzählen und ihre Tätigkeitsbereiche nennen.	K 1	3	5
	Die Forstwirtschaft der Schweiz und des eigenen Kantons aufgrund von aussagekräftigen Eckdaten beschreiben und anhand von Beispielen die Waldfunktionen erklären.	K 2	2 1	5 6
	Argumente für die Bewirtschaftung und Pflege des Waldes sowie die Verwendung des einheimischen Rohstoffes Holz aufzählen und erläutern.	K 2	2	5
	Den Begriff und den Zweck von Zertifizierungen erklären.	K 2	2	5



## Handlungskompetenz 4: Situationsgerecht und verlässlich kommunizieren

Handlungs-Kompetenz	Leistungsziele Berufsfachschule (BFS)	K Stufe	Lekt.	Sem.
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.	Die Merkmale von konstruktiver Kommunikation erläutern.	K 2	1	5
	Erkennen, wie man selbst zu einer konstruktiven Kommunikation beitragen kann.	K 4	1	5
	Erläutern, unter welchen Voraussetzungen die Arbeit im Team erfolgreich funktioniert.	K 2	1	5
	Erläutern, wie man sich mitteilt, wenn man bei der Ausführung einer Arbeit Schwierigkeiten hat.	K 2	1	5
	Bewertungen und Beurteilungen im Rahmen der Ausbildung verstehen und nachvollziehen.	K 2	1	5

## Beschreibung der Taxonomiestufen

Kompetenzstufe	Denk- und Arbeitsprozess	Bedeutung
<b>K 1: Wissen</b> Informationen wiedergeben und in gleichartigen Situationen abrufen	nennen, aufzählen	Punkte, Gedanken, Argumente, Fakten auflisten
	benennen	Vorgegebenen Elementen den Namen geben.
<b>K2: Verstehen</b> Informationen nicht nur wiedergeben, sondern auch verstehen	bestimmen, definieren	Den Inhalt eines Begriffs auseinanderlegen; feststellen; etwas herauslesen, etwas veranschaulichen.
	Das Grundprinzip von etwas erklären	Die Idee erklären, die einer Sache zugrunde liegt, nach der etwas wirkt; schematisch erklären, wie etwas aufgebaut ist (keine Einzelheiten des inneren Aufbaus, der inneren Abläufe).
	zuordnen	Elemente miteinander in Verbindung bringen, gruppieren
	unterscheiden, vergleichen	Die Unterschiede zwischen Dingen anhand bestimmter Merkmale/Kriterien herausheben.
	beschreiben, erläutern, erklären	Etwas mit eigenen Worten deutlich machen, darstellen, kennzeichnen, treffend schildern (z.B. indem „W-Fragen“ beantwortet werden).
<b>K3: Anwenden</b> Informationen über Sachverhalte in verschiedenen Situationen anwenden	anwenden	Bei einer Arbeit ein bestimmtes Verfahren, eine bestimmte Technik zu einem bestimmten Zweck verwenden. Wissen, Begriffe, Konzepte, Modelle umsetzen um gewohnte, bekannte Anforderungen zu bewältigen.
	ausführen, durchführen	Ein Vorhaben in allen Einzelheiten verwirklichen, eine bestimmte Arbeit erledigen, fachgerecht in die Praxis umsetzen.
	lokalisieren	Örtlich auffinden; den Ort, die Lage von etwas bestimmen.
	instand halten, warten	In brauchbarem Zustand halten. Arbeiten ausführen, die für die Funktionsfähigkeit periodisch nötig sind. Bauteile oder Systeme austauschen.
	Instand setzen, reparieren	Bauteile oder Systeme reparieren.
	berechnen	Mit Hilfe üblicher Angaben, dem Formelbuch und Taschenrechner praxisgerechte Antworten auf branchenspezifische Fragestellungen geben. Nur Formeln anwenden, keine Formeln umstellen oder entwickeln.
	befolgen	Sich nach etwas richten (z. B. nach einer Vorschrift handeln). Informationen über Sachverhalte in verschiedenen Situationen anwenden.
<b>K4: Analyse</b> Sachverhalte in Einzelelemente gliedern, die Beziehungen zwischen Elementen aufdecken und Zusammenhänge erkennen	kommentieren	Einen Befund abgeben zu Theorien, Anforderungen, Situationen, zur Beschaffenheit eines Gegenstandes. Dies erfolgt durch Erläuterung, Auslegung, kritische Stellungnahmen.
	beraten	Bei einem komplexen, theoretischen Phänomen oder einer praktischen Problemstellung, mit Rat beistehen bzw. Ratschläge geben.
	begründen	Etwas breit und tief und von verschiedenen Standpunkten aus prüfen, auslegen, nachweisen, deutlich machen; dazu Gründe und Argumente hervorheben.
<b>K5: Synthese</b> Elemente eines Sachverhalts kombinieren u. zu einem Ganzen zusammenfügen od. eine Lösung für Probleme entwerfen.	situationsgerecht umgehen, optimieren, geeignete Massnahmen ableiten	Einzelne Elemente eines Sachverhalts, einer Situation, zu einer neuen Lösung zusammenfügen. Die bestmögliche Lösung eines neuen Problems finden und in die Praxis umsetzen.
	zeichnen, aufzeichnen	Etwas (Ganzes und Teile) bildhaft darstellen. Die Wirklichkeit mit Hilfe von Normen abbilden. Ein Gegenstand als Handskizze darstellen.
<b>K6: Bewerten</b> Bestimmte Gegenstände, Informationen und Sachverhalte nach Kriterien beurteilen	prüfen	Der Zustand und die Funktion gewisser Elemente anhand von Kriterien untersuchen. Daraus ein Urteil ableiten.
	beurteilen, diagnostizieren, ableiten	Gegenstände, Sachverhalte, Phänomene, Lösungen anhand von Kriterien beurteilen (Kriterien können sein: Zustand, Aussehen, einwandfreies Funktionieren, ...). Aus dem Urteil eine Lösung, Empfehlung oder Entscheidung ableiten.
	interpretieren	Die Bedeutung von etwas erklären, die Kernaussagen herauschälen, mit einer persönlichen Beurteilung verknüpfen.