B S B Z .

Landwirtschaftsschulen Vorarlberg

BSBZ
HOHENEMS

LEHRPLAN
FACHSCHULE FÜR BERUFSTÄTIGE
FELDGEMÜSEBAU

BSBZ – Landwirtschaftsschulen Vorarlberg, Rheinhofstraße 16, 6845 Hohenems

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Bildungsziele ... 3
Bildungsziel Fachschule für Berufstätige, Fachrichtung Feldgemüsebau ... 3
Allgemeine didaktische Grundsätze ... 3
Handhabung des Lehrplanes ... 4
Stundentafel ... 6
1. Fachtheoretischer Unterricht ... 7
1.1. Betriebswirtschaft und Rechnungswesen* ... 7
1.2. Biolandbau* ... 10
1.3. Bodenkunde und Düngung ... 13
1.4. Feldgemüsebau* ... 16
1.5. Gartenbau* ... 18
1.6. Landwirtschaftliche Innovation ... 19
1.7. Obstbau* ... 21
1.8. Ökologie und Umweltschutz ... 23
1.9. Pflanzenbau* ... 25
1.10. Pflanzenschutz ... 29
1.11. Rechtskunde ... 32
1.12. Unfallschutz ... 34
1.13. Vermarktung und Marktchancen* ... 36
2. Praktischer Unterricht ... 40
2.1. Feldgemüsebau ... 40
3. Einschlägige Praxis ... 42
4. Wahlpflichtgegenstände ... 43
4.1. Theoretischer Unterricht ... 43
4.1.1. Bienenkunde* ... 43
4.1.2. Fachrechnen ... 44
4.1.3. Landschaftspflege ... 46
4.1.4. Technik im Feldgemüsebau* ... 48
4.1.5. Topfkräuter ... 51
4.2. Praktischer Unterricht ... 53
4.2.1. Bodenpraktiker ... 53
4.2.2. Obstverwertung ... 53
4.2.3. Verarbeitung/Verwertung und Vertrieb von Feldgemüsebau ... 54

*) auch als praktischer Unterricht geführt

Allgemeine Bildungsziele

Die Schule hat die Aufgabe

- die Schüler/innen durch Vermittlung von Fachkenntnissen und Fertigkeiten auf die selbstständige Führung eines landwirtschaftlichen Betriebes und auf die Ausübung einer sonstigen verantwortlichen Tätigkeit in der Landwirtschaft oder in einem verwandten Beruf vorzubereiten, ihre beruflichen Kombinations- und Veränderungsmöglichkeiten zu verbessern und weitere Berufsorientierung zu vermitteln sowie für die Interessenvertretung des gesamten ländlichen Raumes auszubilden.

Die Schülerin oder der Schüler

- kennt Instrumente zur Qualitätssicherung und kann diese im eigenen Tätigkeitsbereich anwenden,
- sichert durch nachhaltiges Wirtschaften die Lebens- und Produktionsgrundlagen für nachkommende Generationen,
- verfolgt neue Entwicklungen auf nationaler und internationaler Ebene, bildet sich entsprechend weiter und gestaltet Veränderungen mit,
- agiert entsprechend den Bedürfnissen der unterschiedlichen Generationen und schafft die Grundlage für eine gesundheitsbewusste Lebensführung,
- vertritt und kommuniziert persönliche, betriebliche und gesellschaftliche Interessen gendergerecht,
- pflegt bäuerliches Kulturgut im Spannungsfeld zwischen Tradition und Innovation.

Bildungsziel Fachschule für Berufstätige, Fachrichtung Feldgemüsebau

Die Absolventin, der Absolvent

- führt selbstständig einen feldgemüsebaulichen Betrieb nach unternehmerischen und ökologischen Gesichtspunkten,
- plant Tätigkeiten und Dienstleistungen für den ländlichen Raum eigenverantwortlich und führt sie aus,
- bewirtschaftet und sichert die Kulturlandschaft,
- erzeugt, be- und verarbeitet agrarische Produkte unter ökologischen und unternehmerischen Gesichtspunkten,
- verfügt über Basiskompetenzen in der Landwirtschaft und im Gartenbau,
- bereitet Speisen und Menüs zu, erstellt Speisepläne zielgruppenorientiert und gesundheitsbezogen,
- vermarktet ihre/seine Produkte.

Allgemeine didaktische Grundsätze

- Anknüpfung an die Vorkenntnisse, Vorbildung und Vorerfahrungen der Schüler/innen
- Stärken von Selbsttätigkeit und Eigenverantwortung:
    - Förderung der selbsttätigen und selbstständigen Formen des Lernens sowie Anbieten projektartiger und offener Lernformen
    - Vermittlung von Lerntechniken als Basis für den selbstständigen lebenslangen Bildungserwerb

    - Einsatz von Medien aller Art sowie Durchführung von Lehrausgängen und Exkursionen
- Herstellung von Bezügen zur Praxis
    - Einbeziehen von außerschulischen Lernorten, Ergänzung des lehrplanmäßigen Unterrichts mit Schulveranstaltungen und verstärkter Einsatz neuer Technologien
- Aktivierung der Schüler/innen: Fähigkeiten, entsprechende Handlungen setzen zu können, durch passsende Aufgabenstellungen entwickeln, vielseitige Anwendung erworbenen Wissens über das Reproduzieren hinaus
- Wahl passender Sozialformen im Unterricht: Anpassung der im Unterricht verwendeten Sozialformen an die angestrebten Lernziele, die Eigenart des Stoffes und auf das Vorverständnis der Schüler/innen
- Motivierung der Schüler/innen: Motivierung durch fachbezogene Aspekte, Zweckmäßigkeit, Engagement des Lehrkörpers, einen passenden Unterrichtsstil, …
- Sicherung des Unterrichtsertrages: Zeit für das Üben einplanen, insbesondere für den Erwerb grundlegender Kenntnisse und Fertigkeiten
- Querverbindungen: Anregungen für Querverbindungen zu anderen Unterrichtsgegenständen und für fächerübergreifenden Unterricht
- Sprachliche Kompetenzen: Anleitung der Schüler/innen in allen Unterrichtsgegenständen sich sprachlich klar und korrekt auszudrücken

Handhabung des Lehrplanes

Das Ziel des Lehrplanes ist es vier Kompetenzen zu vermitteln.

Fachkompetenz = Wissen von Fakten für einen Fachbereich
Methodenkompetenz = Umsetzung von Wissen in Tätigkeiten und lebenslange Umsetzung von Lernstrategien
Sozialkompetenz = Einschätzen einer Situation und umsetzen passender kommunikativer Strategien
Selbstkompetenz = Analyse des Selbstkonzepts und Reflexion

Das Kompetenzmodell besteht aus der Inhalts- und der Handlungsdimension.
Inhaltsdimension: Diese beschreibt die Fach- und Wissensbereiche (Themen), worauf die Kompetenz ausgerichtet ist. Im Kompetenzmodell werden lediglich die Kernthemen des Unterrichts erfasst.
Handlungsdimension: Diese beschreibt unterschiedliche Handlungsprozesse und gibt an, auf welchem Niveau die kognitive Leistung zum Ausdruck gebracht werden soll.

Handlungsdimension A „Wissen und Verstehen“!
Die erste Handlungsdimension beinhaltet die Reproduktion von Wissen sowie das Erfassen von Sachverhalten, wodurch gelernte Inhalte auf einen bestimmten Sachverhalt übertragen und Zusammenhänge erkannt werden.

Handlungsdimension B „Anwenden“!
Die zweite Handlungsdimension beschreibt die Umsetzung bzw. Anwendung bestimmter Verfahrensweisen oder das schrittweise Abarbeiten von Handlungswissen. Diese Handlungsdimension muss im Theorie- und Praxisunterricht verwirklicht werden!

Handlungsdimension C „Analysieren und Bewerten“!
Auf dem Niveau der dritten Handlungsdimension werden gelernte Inhalte neu strukturiert, Bezüge hergestellt oder eigene Kriterien entwickelt und transferiert.

Innerhalb des vom Lehrplan gezogenen Rahmens sind die Auswahl und die zeitliche Verteilung des Lehrstoffes und die Entscheidung für ein bestimmtes Lehrverfahren der Lehrperson selbst überlassen.

Zur Abstimmung der Unterrichtsarbeit und zur Sicherung einer sinnvollen Weiterführung des Unterrichtes bei einem Lehrerausfall während des Unterrichtsjahres hat in der Schule für jeden Unterrichtsgegenstand und jede Schulstufe eine ausführliche Lehrstoffverteilung aufzuliegen. Eine derartige Lehrstoffverteilung umfasst die Lehrstoffeinheiten, die entsprechenden Lernziele und die Angabe der jedenfalls erforderlichen Unterrichtsmittel.

Im Unterrichtsgegenstand „Praktischer Unterricht“ ist anstelle von Lehrzielen ein Fertigkeitenkatalog zu erstellen.

Stundentafel

Stundentafel Fachschule für Berufstätige Fachrichtung Feldgemüsebau			
Pflichtgegenstände	Jahresstunden Jahrgänge		Summe
	1.	2.	Gesamt
1. Fachtheoretischer Unterricht			
Betriebswirtschaft und Rechnungswesen*	-	40	40
Biolandbau*	-	12	12
Bodenkunde und Düngung	16	-	16
Feldgemüsebau*	24	24	48
Gartenbau*	8	-	8
Landwirtschaftliche Innovation	12	12	24
Obstbau*	8	-	8
Ökologie und Umweltschutz	-	16	16
Pflanzenbau*	30	-	30
Pflanzenschutz	20	-	20
Rechtskunde	-	16	16
Unfallschutz	-	8	8
Vermarktung und Marktchancen*	-	20	20
2. Praktischer Unterricht			
Betriebswirtschaft und Rechnungswesen	-	16	16
Biolandbau	-	8	8
Feldgemüsebau	16	-	16
Gartenbau	8	-	8
Obstbau	16	-	16
Pflanzenbau	12	-	12
Vermarktung und Marktchancen	-	8	8
3. Einschlägige Praxis			
Praxis auf Gemüsebaubetrieben	80	-	80
Summe der Stunden	**250**	**180**	**430**
4. WAHLPFLICHTGEGENSTÄNDE (mindestens 70 Stunden sind zu belegen)			
4.1. Theoretischer Unterricht			
Bienenkunde*	-	8	
Fachrechnen	-	8	
Landschaftspflege	-	8	
Technik im Feldgemüsebau*	-	20	
Topfkräuter	-	8	
4.2. Praktischer Unterricht			
Bodenpraktiker	-	24	
Bienenkunde	-	8	
Obstverwertung	-	8	
Technik im Feldgemüsebau	-	12	
Verarbeitung/Verwertung und Vertrieb von (Feld)-gemüse	-	20	

*) auch als praktischer Unterricht geführt

1. Fachtheoretischer Unterricht

1.1. Betriebswirtschaft und Rechnungswesen*

Betriebswirtschaft und Rechnungswesen							
Struktur	Inhaltsdimension	Handlungsdimensionen			Jahrgang		Zusatzinfo
		A..WISSEN UND VERSTEHEN	B..ANWENDEN	C..ANALYSIEREN UND BEWERTEN	1.	2.	
BWRW	Betriebswirtschaft und Rechnungswesen	Die Schülerin/Der Schüler kann …					
BWRW 1.	Produktionsfaktoren	… die Produktionsfaktoren Fläche, Arbeit, Kapital sowie Information reproduzieren und aufzählen, welche Kosten diese auslösen				✓	
BWRW 2.	Beurteilen der Produktionsfaktoren		… entdecken und in der Folge darstellen, welche Produktionsfaktoren in einem Gemüsebaubetrieb eine Rolle spielen	… die Bedeutung der einzelnen Produktionsfaktoren bewerten und diagnostizieren, welche Auswirkung dies auf die Kosten des Betriebes hat		✓	
BWRW 3.	Standortbedingungen	… die äußeren und die inneren Standortbedingungen benennen und diese auflisten				✓	
BWRW 4.	Auseinandersetzung mit den Standortbedingungen		… für sich entdecken, welche inneren und äußeren Standortbedingungen für einen Gemüsebaubetrieb günstig und wichtig sind	… beurteilen, welche inneren und äußeren Standortbedingungen für einen erfolgreichen Gemüsebaubetrieb erforderlich sind und wie die		✓	

				Produktionsfaktoren den Erfolg des Betriebes mit beeinflussen			
BWRW 5.	Der Faktor Arbeit	… beschreiben, wie viel Arbeit kostet und welche Faktoren die menschliche Arbeitsleistung beeinflussen				✓	
BWRW 6.	Der Faktor Arbeit		… anhand von Übungen die Kosten des Faktors Arbeit ausrechnen	… ableiten, wie die Arbeitsleistung verbessert und der Faktor Arbeit optimiert werden kann		✓	
BWRW 7.	Betriebsgröße und Betriebsfunktionen	… die Funktionen von Beschaffung über Erzeugung, Verarbeitung, Lagerung bis zum Absatz erklären … den Zusammenhang mit den Kosten eines Betriebes erklären				✓	
BWRW 8.	Betriebsgröße und Betriebsfunktionen		… darstellen und verifizieren, welche Produktionsfaktoren in einem Gemüsebaubetrieb eine Rolle spielen	… ableiten, wie die wichtigsten Betriebsfunktionen optimiert werden können		✓	
BWRW 9.	Betriebsführung und Führungsstile	… einige grundlegende Aspekte zur Führung und einige Führungsstile aufzählen und beschreiben				✓	
BWRW 10.	Betriebsführung und Führungsstile		… an Rollenspielen zu Führungsstilen teilnehmen und diese auswerten	… ableiten, wie die Betriebsführung das Betriebsklima und den Output des Faktors Arbeit beeinflusst		✓	
BWRW 11.	Der Faktor Kapital	… die wichtigsten Zusammenhänge einer				✓	

		Bilanz bezüglich Vermögen und Kapital verstehen					
BWRW 12.	Vermögen und Kapital		… die Erstellung eines Anlagenverzeichnisses sowie die Unterscheidung zwischen Vermögen und Kapital anwenden ... die wichtigsten Begriffe zuordnen	… erste Zusammenhänge zwischen Mittelverwendung und Mittelherkunft erkennen und auf die Praxis übertragen … diese Zusammenhänge auch bewerten		✓	
BWRW 13.	Einführung in die Buchhaltung - die Gewinn- und Verlustrechnung. Darüber hinaus werden einzelne wichtige Kennzahlen vorgestellt.	… die Buchhaltungsarten sowie wichtige Begriffe benennen … die Bedeutung des externen und internen Rechnungswesens darlegen				✓	
BWRW 14.	Einführung in die Buchhaltung - die Gewinn- und Verlustrechnung		… eine Bilanz sowie eine GuV erstellen und erste Kennzahlen berechnen	… die Zusammenhänge ableiten und die Einflussfaktoren auf die Salden Gewinn und Eigenkapital interfragen		✓	
BWRW 15.	Einführung in die Kostenrechnung	… die wichtigsten Begriffe der Kostenrechnung beschreiben und Beispiele zu den Kostenarten nennen. … erklären, wo die Daten beschafft werden können				✓	
BWRW 16.	Einführung in die Kostenrechnung		… erste Zusammenhänge der Kostenrechnung aufzeigen und die unterschiedlichen Kostenarten darstellen	… die Bedeutung der Kostenrechnung für sich bewerten und kritisch hinterfragen		✓	
BWRW 17.	Kalkulation in der gärtnerischen Produktion sowie Produktionsplanung	… die Deckungsbeitrags-rechnung, die Preisuntergrenzen-				✓	

		rechnung und die Methodik der Produktionsplanung, den Break Even und die ABC-Analyse reproduzieren					
BWRW 18.	Übungen zur Kostenrechnung		… den Deckungsbeitrag und die Preisuntergrenzen für einzelne Kulturen berechnen	… Zusammenhänge bewerten und Simulationen für eine Produktionsplanung durchführen … die resultierenden Ergebnisse evaluieren		✓	

*1.2. Biolandbau**

Biolandbau							
Struktur	Inhaltsdimension	Handlungsdimensionen			Jahrgang		Zusatzinfo
		A..WISSEN UND VERSTEHEN	B..ANWENDEN	C..ANALYSIEREN UND BEWERTEN	1.	2.	
BLB	Biolandbau	Die Schülerin/Der Schüler kann …					
BLB 1.	Wesen des Biolandbaues	… die Wesensmerkmale und Aufgaben einer biologischen Vielfalt erklären	… die Argumente des Biolandbaus in Verkaufsgesprächen nennen und beschreiben			✓	Fachartikel Homepage div. Bioverbände Fachzeitschriften
BLB 2.	Organisationen im Biolandbau	… die wesentlichen Einrichtungen in Vorarlberg beschreiben	… mit den verschiedenen Organisationen im Bedarfsfall Kontakt aufnehmen			✓	Online-Suche Bioberater Bio Austria Kontrollstelle
BLB 3.	Kontrollwesen im Biolandbau	… den Ablauf und die Plausibilität der Kontrollen beschreiben	… einen Kontrollvertrag mit einer dafür autorisierten Kontrollfirma abschließen	… die für ihn passende Kontrollfirma aus den Angeboten auswählen		✓	Bioberatung, LWK, Bioverbände

BLB 4.	Rechtliche Aspekte im Biolandbau	… die rechtlichen Grundlagen für den Biolandbau benennen	… die geltenden Rechtsnormen richtig interpretieren und einhalten	… die für einen eigenen Betrieb relevanten Richtlinien finden und Regelverstöße im Vorhinein vermeiden		✓	EU-Bioverordnung Lebensmittelcodes Verbandsrichtlinien Abnehmerrichtlinien TGD-Bestimmungen
BLB 5.	Landbauarten	… die Unterschiede zwischen Biolandbau und Intensivlandwirtschaft nennen und beschreiben	… die Stärken und Schwächen des Biolandbaus im Vergleich zur Intensivlandwirtschaft erkennen und die richtigen Maßnahmen setzen			✓	Einschlägige Fachzeitschriften liefern regelmäßig Fachinformationen
BLB 6.	Umstellung auf den Biolandbau	… die einzelnen Schritte der Umstellung nennen und organisieren	… eine Betriebsumstellung organisieren und durchführen sowie die Umstellungsfristen einhalten	… Stolpersteine des Betriebes mit dem Bioberater aufspüren		✓	Umstellungsberatung Umstellungskurse
BLB 7.	Betriebsführung im Biolandbau Aspekte der einzelnen Fachbereiche	… den Betrieb in den einzelnen Fachbereichen (z.B.: Tierzucht, Haltung und Fütterung, Nutztierethologie Fortpflanzung, Pflanzenbau, Grundfutter, Kraftfutter, Fruchtfolgegestaltung Pflanzenschutz, Energie und Umwelt, Wildsammlung, Bienenhaltung, etc.) umsichtig planen und führen	… alle Normen und Regeln sowie die gute landwirtschaftliche Praxis einhalten	… überprüfen, ob eine Produktionsmethode in den einzelnen Bereichen zugelassen ist oder nicht		✓	Die praktischen Demonstrationen und Arbeiten finden im Glashaus, Außenanlagen, im Stall oder im Lager statt. Es können beispielgebend auch Exkursionen zu Biobetrieben organisiert werden. Tierbeobachtung Tierwohl Betriebsmittelkatalog
BLB 8.	Landwirtschaftliche und forstwirtschaftliche Produktionsprozesse	… natürliche Auf-, Ab- und Umbauprozesse beschreiben	… die natürlichen Produktionsprozesse im betrieblichen Alltag einsetzen	… Erfolg und Qualität der Endprodukte prüfen		✓	

BLB 9.	Pflanzenschutz	… Sortenwahl, Nützlingseinsatz, Fruchtfolgegestaltung, chemische Methoden erläutern	… die Arbeitsgeräte im Pflanzenschutz richtig anwenden und PSA verwenden	… richtige Dokumentation durchführen		✓	
BLB 10.	Ab-, Um- und Aufbauprozesse	… Veredelungs- und Abbauprozesse beschreiben	… Vergärung, Fermentierung, Kompostierung anwenden			✓	
BLB 11.	Probleme im Biolandbau		… Betriebsmittel Zu- und Verkäufe, Tiermedizin, Eingriffe bei Tieren, Düngerlagerung und Verwendung fachgerecht organisieren	… Problembereiche auf seinem/ihrem Betrieb erkennen und fachgerecht beheben		✓	Die Problemerkennung und Problembehebung sollte über Arbeitsgruppen möglich werden
BLB 12.	Vermarktung In-Verkehr-Setzung	Auslobung, Kennzeichnung, Vermarktung und Preisfindung fachgerecht durchführen	… seine/ihre Produkte am Markt positionieren und zu kostendeckenden Preisen verkaufen	… Kalkulationen durchführen und Preisentscheidungen treffen		✓	Beispiele aus Betriebswirtschaft und Rechnungswesen
BLB 13.	Leistungsabgeltung	… die möglichen Förderungen im Biolandbau benennen	… die Förderungsansuchen sachgerecht ausfüllen			✓	AMA Antrag Landesförderungen Gemeindeförderungen Zuschüsse

1.3. Bodenkunde und Düngung

Bodenkunde und Düngung							
Struktur	Inhaltsdimension	Handlungsdimensionen			Jahrgang		Zusatzinfo
		A..WISSEN UND VERSTEHEN	B..ANWENDEN	C..ANALYSIEREN UND BEWERTEN	1.	2.	
BKD	Bodenkunde und Düngung	Die Schülerin/der Schüler kann …					
BKD 1.	Bodenbildung	... die wichtigsten Gesteine, Minerale und Arten der Verwitterung beschreiben		... die Eigenschaften von Gesteinen, Mineralen auf die Bodeneigenschaften ableiten	✓		
BKD 2.	Bodenbestandteile und ihre Wirkung	... die Bodenbestandteile (feste organische und anorganische Bestandteile, Kornfraktion, Eigenschaften, Bodenluft, Bodenwasser, Bodengefüge) beschreiben		... beurteilen, wie diese Bestandteile sich auf den Boden und die Pflanzen auswirken	✓		
BKD 3.	Bodenbestandteile und ihre Auswirkungen	... die Humifizierung, Mineralisierung, C/N-Verhältnis, Bodenleben, Bodentemperatur erläutern	... diese Bestandteile entdecken		✓		
BKD 4.	Eigenschaften von Böden	... die Eigenschaften von Böden hinsichtlich Chemie, Physik, Ionenaustausch, Bodenverbesserung, Bodengare, Bodenschäden, Bodenschutz, Bodenbearbeitung beschreiben		... beurteilen, wie diese Bestandteile sich auf den Boden und die Pflanzen auswirken	✓		

BKD 5.	Einteilung von Böden	... die wichtigsten Bodenarten und Bodentypen feststellen	... die wichtigsten Bodenarten und Bodentypen erkennen	... beurteilen, welche Eigenschaften die verschiedenen Bodenarten und Bodentypen auf den Boden und die Pflanzen haben	✓		
BKD 6.	Beurteilung von Böden	... die Bodenfarbe, Zeigerpflanzen, Spaten- und Fingerprobe und Bodenzahl interpretieren	... die Bodenfarbe, Zeigerpflanzen, Spaten- und Fingerprobe und Bodenzahl praktizieren	... die Bodenfarbe, Zeigerpflanzen, Spaten- und Fingerprobe und Bodenzahl evaluieren	✓		
BKD 7.	Chemische Grundlagen	... Säuren, Laugen, Salze, Formeln und andere relevante Verbindungen beschreiben			✓		
BKD 8.	Grundlangen der Pflanzenernährung	... Nährelemente, Wachstumsgesetze, Nährstoffaufnahme über die Wurzel und das Blatt, Nährstoffdynamik und Nährstoffauswaschung erklären			✓		
BKD 9.	Nährstoffe	... die Nährelemente einteilen, die Ionenformen, Synergismus, Antagonismus beschreiben	... einfache Düngerbeispiele ausrechnen	... Mangelerscheinungen an der Pflanze auswerten und darstellen	✓		
BKD 10.	Düngung	... die wichtigsten Ertragsgesetze beschreiben, die Düngemittel einteilen und die Düngemittelgesetze begründen	... die Düngungsmethoden präsentieren	... den Einsatz und die Wirkung der Dünger beurteilen	✓		
BKD 11.	Bodenverbesserungsmittel	... organische, mineralische, synthetische, hydraulische Bodenverbesserungsmittel beschreiben			✓		

BKD 12.	Gärtnerische Erden und Substrate	... die Eigenschaften, Arten, Verwendung, Bestandteile der Substrate beschreiben			✓		
BKD 13.	Bodenhilfsstoffe und Zuschlagsstoffe	... die Arten, Verwendung und Eigenschaften der Bodenhilfsstoffe und Zuschlagsstoffe beschreiben			✓		
BKD 14.	Schadursachen und Testmethoden für Substrate	... die wichtigsten Schadursachen identifizieren	... die wichtigsten Testmethoden nutzen	... die Schadursachen und Testmethoden auswerten und darstellen	✓		
BKD 15.	Boden- und Substratuntersuchung	... die wichtigsten Untersuchungsmethoden feststellen und interpretieren	... die Probennahme praktizieren	... die Laborwerte auswerten	✓		
BKD 16.	Gießwasser	... die Qualitätskriterien, Untersuchungen und andere Parameter beschreiben			✓		

*1.4. Feldgemüsebau**

Feldgemüsebau							
Struktur	Inhaltsdimension	Handlungsdimensionen			Jahrgang		Zusatzinfo
		A..WISSEN UND VERSTEHEN	B..ANWENDEN	C..ANALYSIEREN UND BEWERTEN	1.	2.	
FGB	Feldgemüsebau	Die Schülerin/Der Schüler kann …					
FGB 1.	Pflanzenkenntnis und Kulturführung	… die verschiedenen Feldgemüsekulturen erkennen und benennen			✓		Kreuzblütler, Korbblütler, Schmetterlingsblütler, Doldenblütler, Zwiebelgewächse, Gänsefußgewächse
FGB 2.			… die Kulturen von der Aussaat bis zur Ernte führen		✓		Sorteneigenschaften, Anzucht, Kulturarbeiten, Ernte
FGB 3.				… Nährstoffbedarf, Krankheiten und Schädlinge erkennen, vorbeugen bzw. Gegenmaßnahmen treffen	✓		Nährstoffbedarf, Schadbilder, Krankheitssymptome
FGB 4.		… die Gemüsekulturen im Gewächshaus erkennen und benennen				✓	Nachtschattengewächse, Kreuzblütler, Korbblütler
FGB 5.			… die Kulturen von der Aussaat bis zur Ernte führen			✓	Sorteneigenschaften, Anzucht, Kulturarbeiten, Ernte
FGB 6.				… Nährstoffbedarf, Krankheiten und Schädlinge erkennen, vorbeugen bzw. Gegenmaßnahmen treffen		✓	Nährstoffbedarf, Schadbilder, Krankheitssymptome

FGB 7.		… Dauerkulturen im Feldgemüse erkennen und benennen			✓		Rhabarber, Spargel
FGB 8.			… die Kulturen von der Aussaat bis zur Ernte führen		✓		Sorteneigenschaften, Anzucht, Kulturarbeiten, Ernte
FGB 9.				… Nährstoffbedarf, Krankheiten und Schädlinge erkennen, vorbeugen bzw. Gegenmaßnahmen treffen	✓		Nährstoffbedarf, Schadbilder, Krankheitssymptome
FGB 10.		… Gemüseraritäten erkennen und benennen				✓	Malabarspinat, Yakon, Artischocken, Wintergemüse…
FGB 11.			… die Kulturen von der Aussaat bis zur Ernte führen			✓	Sorteneigenschaften, Anzucht, Kulturarbeiten, Ernte
FGB 12.				… Nährstoffbedarf, Krankheiten und Schädlinge erkennen, vorbeugen bzw. Gegenmaßnahmen treffen		✓	Nährstoffbedarf, Schadbilder, Krankheitssymptome
FGB 13.	Anbauplanung	… Kulturpläne erstellen				✓	Flächenbelegung, Freiflächenplanung
FGB 14.			… die verschiedenen Ansprüche der Kulturen berücksichtigen und die Flächen im Jahreslauf belegen			✓	Fruchtwechsel, Anbaupausen, Nährstoffbedarf
FGB 15.	Anbauplanung			… die Erntemengen und -zeiten abschätzen und darauf aufbauend den bedarfsgerechten Anbau planen		✓	

*1.5. Gartenbau**

Gartenbau							
Struktur	Inhaltsdimension	Handlungsdimensionen			Jahrgang		Zusatzinfo
		A..WISSEN UND VERSTEHEN	B..ANWENDEN	C..ANALYSIEREN UND BEWERTEN	1.	2.	
GB	Gartenbau	Die Schülerin/Der Schüler kann …					
GB 1.	Umfang und Bedeutung der heimischen gartenbaulichen Produktion	… die Bedeutung der heimischen garten- und gemüsebaulichen Produktion definieren			✓		
GB 2.	Merkmale, Ansprüche, Nutzungsweisen der wichtigsten heimischen Gartenpflanzen	… heimische Gartenpflanzen anhand produktionstechnischer Parameter beschreiben			✓		
GB 3.	Gartenbauliche Bodenvorbereitung, Düngung und Substratproduktion	… Bodenbearbeitungs-systeme anhand kulturspezifischer Bedürfnisse definieren und Möglichkeiten zur Düngung beschreiben … die Substrate und deren Herstellung beschreiben	… gartenbauliche Bodenvorbereitung, Düngung und Substratproduktion kulturspezifisch durchführen		✓		
GB 4.	Anbau, Pflege und Ernte wichtiger gartenbaulicher Kulturen	… Anbau, Pflege und Ernte wichtiger gartenbaulicher Kulturen beschreiben	… gartenbauliche Kulturen vom Anbau bis zur Ernte fachlich begleiten		✓		
GB 5.	Anzucht, Aussaat und Vermehrung heimischer Gemüse- und Gartenpflanzen	… Verfahren der Anzucht und Aussaat von Gemüse und Kräutern beschreiben	… Anzucht und Aussaat von Gemüse und Kräutern durchführen	… optimale Verfahren im Anzucht- und Aussaatprozess von Gemüse und Kräutern auswählen	✓		
GB 6.	Ernte, Lagerung, Verarbeitung, Vermarktung von Gemüse und Kräutern	… Möglichkeiten der Ernte, Lagerung, Verarbeitung und Vermarktung von	… Prozesse der Ernte, Lagerung, Verarbeitung und Vermarktung von		✓		

		Gemüse- und Kräuterkulturen beschreiben	Gemüse- und Kräuterkulturen durchführen				

1.6. Landwirtschaftliche Innovation

Landwirtschaftliche Innovationen							
Struktur	Inhaltsdimension	Handlungsdimensionen			Jahrgang		Zusatzinfo
		A..WISSEN UND VERSTEHEN	B..ANWENDEN	C..ANALYSIEREN UND BEWERTEN	1.	2.	
LWI	Landwirtschaftliche Innovationen	Die Schülerin/Der Schüler kann …					
LWI 1.	Was ist Innovation?	… die Definition von Innovation und Auslöser für Innovationen benennen	… Innovation erklären und Auslöser dafür erkennen	… bewerten, ob es sich um eine Innovation handelt	✓		Innovationskompass des LFI, Innovationsberatung bei der LK Vorarlberg
LWI 1.1.	Innovation als Teil der landwirtschaftlichen Betriebsführung	… Bedingungen für Innovation anführen … die Bedeutung von Innovation für die Weiterentwicklung eines Betriebes erkennen	… Innovation für die Weiterentwicklung des Betriebes anwenden	… Innovationen in der Entwicklung des Betriebes auf Sinnhaftigkeit und Fortführung bewerten	✓		Innovationskompass des LFI, Inspiration durch Fachartikel, andere Personen und Betriebe, Marktinfos, Fachexperten, Exkursionen, Bildungsveranstaltungen
LWI 2.	Innovation am Betrieb – einzelne Schritte	… Betriebe analysieren (Ziele und Strategien) … Ideen finden	… Ideen beschreiben	… Ideen analysieren und bewerten (was genau?, was anders?, wie neu?, wie passend?, für wen?, womit?, mit wem?, was vorausgesetzt?)	✓	✓	Innovationskompass des LFI SWOT Analyse (Betrieb, Umfeld, eigene Zukunft)
LWI 3.	Konkrete Idee	… alle Aspekte der Machbarkeit (technisch,	… alle Aspekte der Machbarkeit (technisch,	… alle Aspekte der Machbarkeit (technisch, wirtschaftlich, rechtlich)	✓	✓	Innovationskompass des LFI Stichworte: Angebot, Kunden, Nutzen, Kundenbeziehung,

		wirtschaftlich, rechtlich) kennen	wirtschaftlich, rechtlich) auflisten	analysieren und deren Erfolgspotential bewerten			Kommunikation, Partner, Ressourcen, Vertrieb, Umsetzung, Kosten, Preis
LWI 4.	Idee umsetzen	… ein Detailkonzept erstellen	… anhand des Detailkonzeptes die Idee darstellen	… die Idee bewerten und gegebenenfalls weiterentwickeln	✓	✓	Innovationskompass des LFI, eventuell Fertigstellen als Hausübung
LWI 5.	Innovationen in der Landwirtschaft allgemein	… Neuerungen in verschiedenen land- und forstwirtschaftlichen Produktionsbereichen (Tierhaltung, Pflanzenbau, Energie, Forst, …) benennen	… erkennen, ob diese Innovationen in seiner/ihrer Region umgesetzt werden können	… hinterfragen, ob diese Innovationen für seine/ihre Region sinnvoll sind	✓	✓	Beispiele von landwirtschaftlichen Betrieben: z.B. www.meinhof-meinweg.at
LWI 6.	Innovationen - Technik	… Bodenbearbeitung, Pflanzenschutz, Düngung, Unkrautbeseitigung, Lagerung, etc. erläutern	… neue Entwicklungen (Dateneinsatz, Drohnen, etc.) darstellen	… beurteilen, ob diese arbeitstechnisch und wirtschaftlich sinnvoll sind	✓	✓	Agrartechnische Forschung (Future farms) Digitalisierung Bewirtschaftungsmethoden Neue Technologien, z.B. precision planting, Teilflächenspezifische Düngung mit Drohnentechnologie, ...)
LWI 7.	Innovationen – Be- und Verarbeitung, Veredelung	… Fleisch, Fleischwaren, Fisch, Milch, Milchprodukte, Getreide, Backwaren, Obst, Gemüse, Blumen, weitere gärtnerische Erzeugnisse, Getränke, Forstwirtschaft, etc. erläutern	… erkennen, ob diese Innovationen auch für den eigenen Betrieb Potential hätten	… prüfen, ob die Innovation am eigenen Betrieb eingesetzt werden könnten	✓	✓	Fachzeitschriften, Internet, Beratung, Beispiele von anderen Betrieben
LWI 8.	Innovationen - Vermarktung	… Kooperationen / Kooperativen, Direktvermarktung, Handelspartner, Selbsternte, Food Coops,	… die verschiedenen Möglichkeiten der Vermarktung darstellen	… herausfiltern, welche Vermarktungsschienen wirtschaftlich und arbeitstechnisch Sinn ergeben	✓	✓	Neue Formen der Vermarktung Ansprechpartner Fachzeitschriften Fachinfos von Beratern

		Plattformen, Gastronomie, etc. erklären					Fachinfos aus der Branche Fachbücher Internet Exkursionen Maschinen Verträge Leistungen, etc.
LWI 9.	Innovationen im Gemüsebau	… Sorten/Kulturen, Anzucht/Kulturführung, Ernte und Marktaufbereitung erläutern	… neue Kulturen/Raritäten benennen … die Kultur von Aussaat bis Ernte (Anbauplanung, Boden, Pflege, Bewässerung, Krankheiten, Schädlinge, Nährstoffe, etc.) führen … die Schritte für Ernte und Vorbereitung zur Vermarktung benennen	… beurteilen, ob diese Kulturen bei uns Sinn ergeben (Kulturführung, Vermarktung, Nachfrage, ...) … wenn notwendig in die Kultur eingreifen, (Anbauplanung, Boden, Pflege, Bewässerung, Krankheiten, Schädlinge, Nährstoffe, etc.) … ein vermarktungsfähiges Produkt liefern	✓	✓	Fachzeitschriften Gemüsebau (Feld, unter Glas) Fachinfos von Beratern Fachinfos aus der Branche Fachbücher Internet Exkursionen Leitfaden Kulturführung Nachfrage vom Markt Besonderheiten Anforderungen von Vermarktungspartnern, Handel, Gastronomie, etc.

*1.7. Obstbau**

Obstbau							
Struktur	Inhaltsdimension	Handlungsdimensionen			Jahrgang		Zusatzinfo
		A..WISSEN UND VERSTEHEN	B..ANWENDEN	C..ANALYSIEREN UND BEWERTEN	1.	2.	
OB	Obstbau	Die Schülerin/Der Schüler kann …					
OB 1.	Obstbauformen	… die zwei großen Richtungen der Betriebsformen gegenüberstellen	… den Nutzen der jeweiligen Betriebsform darlegen		✓		Besichtigung der Obstanlagen in der Praxis

OB 2.	Bau und Leben des Obstbaumes	… den Aufbau der Obstgehölze beschreiben	… die wesentlichen Bauteile des Sprosses und der Wurzel vorzeigen		✓		Praxis 1.Jg.
OB 3.	Baumformen, Unterlagen, Anbausysteme	… verschiedene Kronensysteme, Unterlagen und Anbausysteme beschreiben			✓		
OB 4.	Durchführung einer standortangepassten Pflanzung von Obstbäumen und Sträuchern		… eigenständig eine Pflanzung durchführen		✓		Praxis 1.Jg.
OB 5.	Kulturmaßnahmen: Bodenbearbeitung, Bodenpflegesysteme		… selbständig eine Baumscheibe anlegen bzw. pflegen		✓		Praxis 1.Jg.
OB 6.	Düngung und Nährstoffversorgung		… Düngungsmaßnahmen in der Obstanlage durchführen		✓		Praxis 1.Jg.
OB 7.	Frostschutz und Bewässerung	… die Funktionsweise verschiedener Frostschutzmaßnahmen und Bewässerungssysteme erläutern			✓		
OB 8.	Pomologie	… die allgemeine Fruchtbeschreibung eines Apfels erläutern			✓		Praxis 1.Jg. (Ernte)
OB 9.	Ernte, Lagerung	… die Abläufe der Ernte und Lagerung erläutern	… regionales - schuleigenes Obst zeitgerecht ernten und einlagern		✓		Praxis 1.Jg.
OB 10.	Markt- und Qualitätsklassenverordnung	… die einzelnen Vermarktungs- bzw. Absatzwege unterscheiden			✓		
OB 11.	Schnitt und Erziehung von Obstgehölzen und Beeren	… Schnitt- und Erziehungsmaßnahmen erklären	… eigenständig Schnittmaßnahmen durchführen		✓		Praxis 1.Jg.

OB 12.	Pflanzenschutz: Methoden, Applikationstechniken und Umgang mit Pflanzenschutzmitteln (PSM Gesetz)	… den Umgang bzw. die Applikation von Pflanzenschutzmitteln erklären			✓		Hinführen auf Sachkundenachweis
OB 13.	Häufige Nützlinge, Krankheiten, Schädlinge: Erkennung, Förderung, Unterdrückung und Bekämpfung von Nutz- und Schadorganismen	… gängige Nützlinge, Krankheiten und Schädlinge erläutern			✓		

1.8. Ökologie und Umweltschutz

Ökologie und Umweltschutz							
Struktur	Inhaltsdimension	Handlungsdimensionen			Jahrgang		Zusatzinfo
		A..WISSEN UND VERSTEHEN	B..ANWENDEN	C..ANALYSIEREN UND BEWERTEN	1.	2.	
ÖKUS	Ökologie und Umweltschutz	Die Schülerin/Der Schüler kann …					
ÖKUS 1.	ökologische Grundbegriffe	Vermittlung ökologischer Grundlagen mit dem Ziel der nachhaltigen und ökologischen Produktion von Nahrungsmitteln und Rohstoffen zum Schutz der Arten und der Lebensgrundlagen nachfolgender Generationen					
		… die wesentlichen ökologischen Grundbegriffe definieren	… Zusammenhänge (grafisch) darstellen			✓	
ÖKUS 2.	biotische und abiotische Umweltfaktoren	… die Umweltfaktoren auflisten und deren Bedeutung erläutern		… die Umweltfaktoren beurteilen und Optimierungen vorschlagen		✓	
ÖKUS 3.	Ökosystem	… den Begriff Ökosystem beschreiben und die verschiedenen Ökosysteme unterscheiden	… die Ökosysteme Grünland und Acker/Gemüse präsentieren			✓	

ÖKUS 4.	Stoffkreisläufe	… Stoffkreisläufe erläutern, deren Bedeutung erklären und miteinander vergleichen	… Stoffkreisläufe übersichtlich (grafisch) darstellen	… die Auswirkungen gestörter Stoffkreisläufe abschätzen und Verbesserungen vorschlagen		✓	Vorschlag: Wasser-, Stickstoff-, Phosphor-, Kohlenstoffkreislauf und diese zu aktuellen Themen verknüpfen z.B. Wasserkreislauf und Stauseeprojekt im Silvretta Skigebiet
ÖKUS 5.	One Health-Konzept	… das Konzept beschreiben	… zwischen dem Konzept und dem menschlichen Handeln einen Zusammenhang feststellen			✓	
ÖKUS 6.	Temperaturentwicklung	… in groben Zügen über die Temperaturentwicklung der letzten 10 000 Jahre berichten	… die Temperaturentwicklung anschaulich (grafisch) darstellen	... die damit zusammenhängenden Ereignisse zuordnen und die Folgen der aktuellen Temperaturentwicklung ableiten		✓	
ÖKUS 7.	Treibhauseffekt	… den natürlichen Treibhauseffekt vom anthropogenen unterscheiden	… den ökologischen Fußabdruck ermitteln	… das eigene (klimaschädliche) Verhalten hinterfragen		✓	
ÖKUS 8.	Regionalität	… den Begriff der Regionalität definieren und die Bedeutung der Regionalität erklären	… Informationen zum Thema Regionalität auswerten und präsentieren	… die Regionalität hinterfragen und unterscheiden, ob diese klimafreundlich ist oder nicht		✓	
ÖKUS 9.	Schlüsselart	… erklären, was Schlüsselarten sind	… bestimmen, welche Art in einem Ökosystem eine Schlüsselart ist			✓	
ÖKUS 10.	Landwirtschaft und Klimawandel	… die Folgen der landwirtschaftlichen Produktion auf das Klima benennen	… Maßnahmen zur Anpassung der Landwirtschaft an den Klimawandel entwerfen	… Informationen zu den Auswirkungen des Klimawandels auf die Landwirtschaft in Europa auswerten und darstellen		✓	

ÖKUS 11.	Landnutzung	… die Geschichte der Landnutzung beschreiben	… eine Erhebung und eine Beschreibung einer Region durchführen, wo es im Zuge der Landnutzung zu Veränderungen kam	… die Landnutzung beurteilen und Verbesserungsvorschläge geben		✓	Hinweis: Mittels Vogis kann anhand der Satellitenaufnahmen recht gut die Veränderung der Landschaft dokumentiert werden
ÖKUS 12.	Bodenverbrauch	… den Bodenverbrauch in Österreich beschreiben	… den Bodenverbrauch in seiner/ihrer Region dokumentieren und rekonstruieren			✓	
ÖKUS 13.	Umweltschutzbehörde- und Organisation	… die wichtigsten Behörden und Organisationen aufzählen	… die Ergebnisse von Behörden und Organisationen präsentieren			✓	
ÖKUS 14.	Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)	… den Begriff UVP definieren und einige Fallbeispiele erklären		… überprüfen, in welchen Fällen eine UVP im Zuge von landwirtschaftlichen Planungen nötig ist		✓	

*1.9. Pflanzenbau**

Pflanzenbau							
Struktur	Inhaltsdimension	Handlungsdimensionen			Jahrgang		Zusatzinfo
		A..WISSEN UND VERSTEHEN	B..ANWENDEN	C..ANALYSIEREN UND BEWERTEN	1.	2.	
PFB	Pflanzenbau	Die Schülerin/Der Schüler kann …					
PFB 1.	Produktionsgrundlage Klima				✓		
PFB 1.1.			… die klimatischen Voraussetzungen am		✓		

			eigenen Standort darstellen				
PFB 1.2.				… die Daten aus der Wetterstation bewerten und interpretieren	✓		
PFB 2.	Produktionsgrundlage Boden						
PFB 2.1.		… unterschiedliche Bodenbestandteile beschreiben			✓		
PFB 2.2.			… einfache Bodenproben untersuchen und auswerten		✓		
PFB 2.3.				… die Bodenfruchtbarkeit und den Bodenaufbau bewerten	✓		
PFB 3.	Pflanze						
PFB 3.1.		… den Aufbau und die Lebensvorgänge der Pflanze beschreiben			✓		
PFB 3.2.			… Feldfrüchte der Region bestimmen		✓		
PFB 4.	Standortbeschreibung						
PFB 4.1.			… bei der Erzeugung agrarischer Produkte regionale, ökologische und klimatische Bedingungen berücksichtigen und spezifischen Flächen Produktionsmöglichkeiten zuordnen			✓	
PFB 5.	Produktionsverfahren						
PFB 5.1.				… biologische von konventionellen Produktionsverfahren unterscheiden und diese bewerten		✓	

PFB 6.	Ackerbau und Grünland						
PFB 7.	Feldfrüchte		… bedeutsame Feldfrüchte seiner/ihrer Region bestimmen, diese beschreiben und wichtige praxisrelevante Kennzahlen angeben			✓	
PFB 8.	Fruchtfolge			… eine nachhaltige Fruchtfolge planen		✓	
PFB 9.	Bodenbearbeitung		… Geräte für die Bodenbearbeitung auswählen und die Entscheidung begründen			✓	
PFB 9.1.			… Geräte zur Bodenbearbeitung bedienen			✓	
PFB 9.2.			… eine kulturspezifische Saatbeetvorbereitung zum richtigen Zeitpunkt treffen und die Aussaat vornehmen			✓	
PFB 9.3.				… den Bestand von regionalen Kulturen im Hinblick auf Entwicklung, Schäden, Dichte und Ernährungszustand beurteilen und daraus notwendige Handlungen ableiten		✓	
PFB 9.4.			… Düngungs- und Pflanzenschutz-maßnahmen durchführen			✓	
PFB 9.5.			… Feldfrüchte ernten, abtransportieren und lagern			✓	
PFB 9.6.			… Pflanzenrückstände nutzbringend verwerten			✓	

			und Begrünungsmaßnahmen setzen				
PFB 10.	Grünland						
PFB 10.1.				… Grünlandbestände hinsichtlich Bestands, Pflegezustand, Futterqualität, -quantität, Nutzungseignung beurteilen und Maßnahmen zur Optimierung setzen		✓	
PFB 10.2.			… Grünlandbestände mit geeigneten Geräten pflegen, düngen und nutzungsgerecht ernten			✓	
PFB 10.3.			… aus dem Grünland stammendes Erntegut konservieren und lagern			✓	
PFB 10.4.				… Futter beurteilen und Schlussfolgerungen für Bestandsführung, Konservierung sowie Fütterung ziehen		x	
PFB 11.	Sonderkulturen						
PFB 11.1.		… regionale Sonderkulturen benennen und ihre Bedeutung darlegen				✓	
PFB 11.2.			… Kulturpflege- und Erntemaßnahmen bei regionalen Sonderkulturen durchführen			✓	
PFB 11.3.				… die Möglichkeiten für die Produktion von Sonderkulturen auf seinem/ihrem Betrieb bewerten		✓	

1.10. Pflanzenschutz

Pflanzenschutz							
Struktur	Inhaltsdimension	Handlungsdimensionen			Jahrgang		Zusatzinfo
		A..WISSEN UND VERSTEHEN	B..ANWENDEN	C..ANALYSIEREN UND BEWERTEN	1.	2.	
PFS	Pflanzenschutz	Die Schülerin/Der Schüler kann …					
PFS 1.	Beurteilen der Gefahrensituationen eines Gemüsebestandes	… die verschiedenen Gefahren und Beeinträchtigungen der Kulturen benennen			✓		belebte und unbelebte Einflüsse auf Pflanzen
PFS 2.			… Hilfsmittel wie Lupe, Mikroskope, Fallen, Apps als Hilfsmittel verwenden		✓		Bestandskontrollen
PFS 3.				… Schadschwellen benennen und einschätzen, ab wann Maßnahmen notwendig sind	✓		
PFS 4.	Tierische Schädlinge	… die tierischen Gegenspieler der Nutzpflanzen benennen			✓		Warmblütler, Insekten, Vögel
PFS 5.			… Insekten und deren verschiedene Entwicklungsstadien identifizieren		✓		
PFS 6.				… zwischen Nutz- und Schadinsekten unterscheiden	✓		
PFS 7.	Pilze, Bakterien, Viren	… die wichtigsten Schadbilder von Viren, Bakteriosen und Schadpilzen benennen			✓		

PFS 8.			… Schaderreger identifizieren und geeignete Hilfsmittel dagegen einsetzen		✓		Hygienemaßnahmen, Bekämpfung
PFS 9.				… geeignete Präventions- und Bekämpfungsmaßnahmen treffen	✓		
PFS 10.	Unkrautmanagement	… die gängigsten Unkrautgruppen benennen			✓		einkeimblättrig, zweikeimblättrig, Wurzelunkräuter, Samenunkräuter
PFS 11.			… die verschiedenen Vorbeugungs- und Bekämpfungsmaßnahen anwenden		✓		Hacktechnik, Mulchen, Abflämmen, Herbizide
PFS 12.				… geeignete Präventions- und Bekämpfungsmaßnahmen treffen	✓		
PFS 13.	Biologische Pflanzenschutz	… verschiedene biologische Pflanzenschutzstrategien benennen			✓		Pheromone, Verwirrung, Nützlings Einsatz, Klebefallen, Netzeinsatz
PFS 14.			eine biologische Pflanzenschutzmaßnahme effizient und zum richtigen Zeitpunkt einsetzen		✓		
PFS 15.				… die situationsbezogenen Maßnahmen bedarfsgerecht setzen	✓		Wahl der Strategie und Techniken
PFS 16.	Nützlingseinsatz	… Nutzinsekten und deren Entwicklung benennen			✓		im Gewächshausgemüsebau
PFS 17.			… Nützlinge fachgerecht handhaben, lagern und ausbringen		✓		
PFS 18.				… Nützlinge und Schädlinge auseinanderhalten und	✓		Bestandskontrolle durchführen

				Folgeanwendungen abschätzen			
PFS 19.	Integrierter Pflanzenschutz	… Vorbeugemaßnahmen, mechanische und biologische Pflanzenschutz-maßnahmen benennen			✓		Sortenwahl, Standortwahl, Fruchtfolge, bedarfsgerechte Düngung
PFS 20.			… alle Register der Prävention ziehen		✓		
PFS 21.				… vorbeugende Maßnahmen ausreizen, bevor er/sie chemischen Pflanzenschutz verwenden	✓		
PFS 22.	Pflanzenschutzmittelkunde	… die gängigsten Arten von Pflanzenschutzmitteln und ihre Wirkung benennen			✓		Zulassungsverfahren, Wirkstoffgruppen, Formulierungen, Verhalten auf die Umwelt, Anwendungsbestimmungen
PFS 23.			… korrekte Konzentrationen ausrechnen und Spritzbrühen bedarfsgerecht anrühren		✓		Amtliches Pflanzenschutzmittelregister, InfoXgen (Bio-Mittel), Warndienste, Berechnung von Aufwandmengen
PFS 24.				… abschätzen, welches Mittel in konkreten Fall das ungefährlichste ist	✓		Bienenschutz, Gewässerschutz, Abstandsauflagen
PFS 25.	Handhabung von Pflanzenschutzmitteln	… den risikofreien Umgang mit Pflanzenschutzmittel benennen			✓		Lager- und Transportbestimmungen, Reinigung, Entsorgung von Resten
PFS 26.			… Risiken für Anwender, Kulturen und Umwelt durch fachgerechte Anwendung minimieren		✓		Anwenderschutz, Erste Hilfe Maßnahmen, Spritzenüberprüfung, Aufzeichnungsbestimmungen

PFS 27.				… Gefahren vorab feststellen und den Erfolg der Anwendung kontrollieren	✓		Erfolgskontrolle, Rückstandsanalytik, Wartezeiten
PFS 28.	Gesetzliche Bestimmungen	… über Pflanzenschutz-bestimmungen auf EU-, Bundes- und Landesebene informieren			✓		Sachkundigkeit, Inverkehrbringen, Zulassung
PFS 29.			… Pflanzenschutz betreiben, ohne sich oder die Umwelt zu gefährden		✓		
PFS 30.				… Gefahren einschätzen und verantwortungsbewusst Entscheidungen treffen	✓		

1.11. Rechtskunde

Rechtskunde							
Struktur	Inhaltsdimension	Handlungsdimensionen			Jahrgang		Zusatzinfo
		A..WISSEN UND VERSTEHEN	B..ANWENDEN	C..ANALYSIEREN UND BEWERTEN	1.	2.	
RK	Rechtskunde	Die Schülerin/Der Schüler kann …					
RK 1.	Gerichtsbarkeit	… die Zuständigkeit der Gerichte und der dort agierenden Personen erklären	… Lösungsmodelle für etwaige Rechtsprobleme aufzeigen	… die Erfolgswahrscheinlichkeit eines Gerichtsverfahrens analysieren		✓	
RK 2.	Verwaltung	… Aufbau und Zuständigkeit der Verwaltung beschreiben … die Merkmale eines Bescheides benennen	…Verwaltungsanträge stellen	… Erfolgswahrscheinlichkeit von Verwaltungsanträgen ableiten		✓	

RK 3.	Personen- und Familienrecht	… Grundzüge des Familienrechtes für die persönliche Lebensplanung beschreiben	… Unterhaltsleistungen berechnen	… persönliche Auswirkungen von Ehe, Partnerschaft und Kindern beurteilen		✓	
RK 4.	Erbrecht	… rechtliche und soziale Konsequenzen des Erbrechts insbesondere einer landwirtschaftlichen Betriebsübernahme erläutern	… Erbanteil und Übernahmepreis berechnen	… die Folgen des Erbrechts auf den landwirtschaftlichen Betrieb und die persönlichen Umstände beurteilen		✓	
RK 5.	Vertragsrecht	… Verträge auf ihre wesentlichen Inhalte überprüfen	… Verträge erstellen	… die rechtlichen Folgen von Verträgen bewerten		✓	
RK 6.	Nachbarrecht und Dienstbarkeiten	… mögliche Konflikte an der Grenze zum Nachbarn und die rechtlichen Konsequenzen benennen … Dienstbarkeiten aufzählen und erläutern	… nachbarrechtliche Streitigkeiten lösen	… Prinzipien auf seine Handlungsweise übertragen		✓	
RK 7.	Grundverkehrs- und Raumplanungsgesetz, Pachtrecht	… den Ablauf und die möglichen Kosten bei Grundkauf, Pacht und Umwidmung angeben	… einen Grundverkehrsantrag stellen	… Auswirkungen von Pacht, Kauf und Umwidmung beurteilen		✓	
RK 8.	Arbeits- und Sozialrecht	… wichtige arbeits- und sozialrechtliche Bestimmungen darstellen	… Sozialversicherungs-beiträge berechnen … Dienstverträge erstellen	… arbeitsrechtliche und sozialrechtliche Folgen für einen landwirtschaftlichen Betrieb beurteilen		✓	
RK 9.	Tierhaltungsgesetz	… benennen, welche Regelungen für landwirtschaftliche Nutztiere in der Tierhalteverordnung enthalten sind	… die Tierhalteverordnung als Grundlage für eine Stallplanung umsetzen	… die Auswirkungen für einen landwirtschaftlichen Betrieb analysieren		✓	

RK 10.	Land- und forstwirtschaftliche Ausgleichszahlungen	… mögliche land- und forstwirtschaftliche Ausgleichszahlungen nennen und erläutern	… Förderungen für einen Beispielsbetrieb berechnen	… Auswirkungen der Förderungen für die Existenz der landwirtschaftlichen Betriebe ableiten		✓	
RK 11.	Nebentätigkeiten, Steuern, Abgrenzung Gewerbe	… steuerliche, sozialversicherungs-rechtliche Unterschiede zwischen Urproduktion, bäuerlicher Nebentätigkeit und Gewerbe beschreiben	… steuerliche und sozialversicherungs-rechtliche Folgen von Nebentätigkeiten und Gewerbe berechnen	… Vor- und Nachteile diagnostizieren		✓	

1.12. Unfallschutz

Unfallschutz							
Struktur	Inhaltsdimension	Handlungsdimensionen			Jahrgang		Zusatzinfo
		A..WISSEN UND VERSTEHEN	B..ANWENDEN	C..ANALYSIEREN UND BEWERTEN	1.	2.	
US	Unfallschutz	Die Schülerin/Der Schüler kann …					
US 1.	Sicherheit und Unfallschutz	… Hauptgefahrenquellen nennen	… Maßnahmen für Sicherheit und Unfallschutz anwenden und Mitarbeiter/innen darin unterweisen	… mögliches Gefahrenpotenzial für Mensch und Tier beurteilen, erkennen und Maßnahmen für einen sicheren Betrieb setzen oder setzen lassen		✓	Erste-Hilfe-Kurs, SVS
US 2.	Sicherheit und Unfallschutz	… präventive Maßnahmen zur Vermeidung von Arbeitsunfällen / Gefahrenunterweisungen aufzählen und setzen	… präventive Maßnahmen zur Vermeidung von Arbeitsunfällen / Gefahrenunterweisung in der Praxis treffen			✓	

US 3.	Sicherheitseinrichtungen			… landwirtschaftliche Gebäude auf Gefahren überprüfen und den Betrieb kindersicher optimieren		✓	
US 4.	Sicherheitseinrichtungen persönliche Schutzausrüstung (PSA)		… Werkzeuge und Maschinen fachgerecht bedienen, rüsten und Maßnahmen für Sicherheit und Unfallschutz anwenden	… durch lesen der Betriebsanleitung die Gefahren der verwendeten Maschinen analysieren		✓	
US 5.	Unfallschutz und Zusatzgeräte zu den jeweiligen Maschinen		… Maschinen fachgerecht und unfallsicher bedienen			✓	
US 6.	Gefahrensituationen eines Gemüsebestandes	… die verschiedenen Gefahren und Beeinträchtigungen der Kulturen benennen				✓	
US 7.			… Hilfsmittel wie Lupe, Mikroskope, Fallen, Apps als Hilfsmittel verwenden			✓	
US 8.				… Schadschwellen erkennen und einschätzen, ab wann Maßnahmen notwendig sind		✓	

*1.13. Vermarktung und Marktchancen**

Vermarktung und Marktchancen							
Struktur	Inhaltsdimension	Handlungsdimensionen			Jahrgang		Zusatzinfo
		A..WISSEN UND VERSTEHEN	B..ANWENDEN	C..ANALYSIEREN UND BEWERTEN	1.	2.	
MRK	Vermarktung und Marktchancen	Die Schülerin/Der Schüler kann …					
MRK 1.1.	Grundlage Marketing	… den Begriff "Marketing" beschreiben und kennt dessen heutige Bedeutung im Unternehmen und den Einsatzbereich				✓	
MRK 1.2.	Marketingprozess/-konzept	… die Bedeutung eines Marketingprozesses erklären	… ein einfaches Marketingkonzept entwerfen, umsetzen und präsentieren	… verschiedene Marketingkonzepte vergleichen und bewerten … dies für seinen/ihren Betrieb oder andere Projekte anwenden und umsetzen		✓	
MRK 1.3.	Marktforschung	… die Methoden der Marktforschung aufzählen und ihre Einsatzmöglichkeiten beschreiben … die Vor- und Nachteile gegenüberstellen und begründen	… eine einfache Marktforschung (Befragung) erstellen, auswerten und präsentieren	… dies für seinen/ihren Betrieb oder andere Projekte anwenden und umsetzen		✓	

MRK 1.4.	Marketinginstrumente	… alle Marketinginstrumente aufzählen und beschreiben	… Marketinginstrumente zielgruppenorientiert gestalten und einsetzen			✓	
MRK 1.4.1.	Produktpolitik	… den Begriff "Produkt" erläutern					
MRK 1.4.1.1.	Sortimentsprogramm	… die Begriffe "Produktdifferenzierung" und "Produktdiversifikation" erklären und gegenüberstellen (Beispiele)	… den Haupt- und Zusatznutzen des Produktes beschreiben			✓	
MRK 1.4.1.2.	Produktlebenszyklus und Produktentwicklung	… einen Produktlebenszyklus beschreiben und mit den unterschiedlichsten Phasen grafisch darstellen	… den Zusammenhang zwischen Produktlebenszyklus und Marketingstrategien beschreiben und diese anhand von Beispielen umsetzen			✓	
MRK 1.4.2.	Preispolitik					✓	
MRK 1.4.2.1.	Preislage, Preisänderungen, Psychologische Faktoren	… die Grundlage der Preisbildung und die Auswirkungen von Preisänderungen auf das Konsumentenverhalten erklären	… Preiskalkulationen für Produkte durchführen	… Preiskalkulationen für die Praxis ableiten		✓	
MRK 1.4.3.	Kommunikationspolitik					✓	

1.4.3.1.	Werbung (Aufbau, Art, ...)	die Grundlagen und den Begriff "Werbung" erklären … die verschiedenen Werbearten und den Aufbau einer Werbung erläutern	… die passende Werbung auswählen und gestalten (Flyer, Visitenkarten, Inserate, etc.).	… einfache Werbung in Form von Flyer, Inseraten usw. entwickeln und bewerten		✓	
MRK 1.4.3.2.	Maßnahmen am Ort des Verkaufes	… die verschiedenen Maßnahmen am Ort des Verkaufes auflisten und vergleichen	… die Maßnahmen der Verkaufsförderung beurteilen und gestalten			✓	
MRK 1.4.3.3.	PR-Maßnahmen	… den Begriff "Public Relations" beschreiben und Beispiele dazu nennen. … die verschiedenen PR-Maßnahmen erläutern	… die Vor- und Nachteile der verschiedenen PR-Maßnahmen bewerten und gegenüberstellen	… einfache PR-Maßnahmen planen und präsentieren (Hofladen)		✓	
MRK 1.4.3.4.	Corporate Identity, Corporate Design	… CI und CD anhand praktischer Beispiele erklären und anhand der Marketinginstrumente gestalten				✓	
MRK 1.4.3.5.	Marke, Design	… die Begriffe und die Bedeutung von "Marke" und "Design" erklären und Beispiele dazu nennen				✓	
MRK 1.4.4.	Distributionspolitik					✓	
MRK 1.4.4.1.	Strategien, Entscheidungen	… verschiedene Absatzwege für Produkte beschreiben und gegenüberstellen (Vor- und Nachteile)				✓	
MRK 1.4.4.2.	Absatzwege, Logistik						

MRK 2.	Lebensmittelrecht	… die wichtigsten gesetzlichen Inhalte des Lebensmittelrechts auflisten und beschreiben	… den Inhalt in die Praxis umsetzen	… die wichtigsten Inhalte in die Praxis ableiten und bewerten		✓	
MRK 3.	Lebensmittelhygiene	… die wichtigsten Inhalte der Lebensmittelhygiene auflisten und beschreiben	… den Inhalt in die Praxis umsetzen	… die wichtigsten Inhalte in die Praxis ableiten und bewerten		✓	Praxis, Hofladen
MRK 4.	Lebensmittelkennzeichnung	… alle vorgeschriebenen Punkte für eine richtige Umsetzung der Lebensmittelkenn-zeichnung auflisten und beschreiben	… Lebensmittel richtig kennzeichnen und dazu geeignete Etiketten erstellen	… die wichtigsten Inhalte in die Praxis ableiten und bewerten		✓	Praxis, Hofladen
MRK 5.	Kundenpflege und -betreuung	… die Bedeutung der Kundenpflege und -be-treuung erläutern und anhand von Beispielen veranschaulichen	… die Bedeutung kundenorientierten Handels erklären. … Kunden/innen informieren, beraten und Kunden/innenkontakt pflegen und aktive Verkaufsförderung anwenden	… Verkaufsgespräche führen und Maßnahmen zur Verbesserung der Kunden/innenbindung schaffen		✓	Praxis, Hofladen
MRK 6.	Landwirtschaftliche Marketingorganisationen	… die verschiedenen landwirtschaftlichen Marketingorganisationen aufzählen und beschreiben		… für die Praxis die passende landwirtschaftliche Marketingorganisation ableiten und übertragen		✓	

2. Praktischer Unterricht

2.1. Feldgemüsebau

Feldgemüsebau							
Struktur	Inhaltsdimension	Handlungsdimensionen			Jahrgang		Zusatzinfo
		A..WISSEN UND VERSTEHEN	B..ANWENDEN	C..ANALYSIEREN UND BEWERTEN	1.	2.	
FGP	Feldgemüsebau	Die Schülerin/Der Schüler kann …					
FGP 1.	Anzucht und Vermehrung	… die üblichen Vermehrungsarten für Gemüse benennen			✓	·	Generativ, vegetativ, Veredelungen
FGP 2.			… verschiedene Saat- / Vermehrungsverfahren korrekt ausführen		✓	·	Arbeitsschritte, Hygiene, Substratwahl, Pflege, Kulturführung, Licht-, Wasser-, Luftfeuchtigkeitsführung
FGP 3.				… die Qualitätsparameter von Saat- und Pflanzgut und deren Eigenschaften erläutern	✓	·	Saatgutqualität, Keimfähigkeit, Keimtemperatur
FGP 4.	Pflanzung / Direktsaat	.. die korrekte Ausführung der verschiedenen Pflanzverfahren benennen			✓	·	händisch, maschinell
FGP 5.			… verschiedene Saat- und Pflanzmaschinen sowie Techniken anwenden		✓		Berücksichtigung von Pflanzabständen, Beet- oder Dammkulturen, …
FGP 6.				… verschiedene Qualitäten von Pflanzmaterial erkennen	✓		Pflanzenqualität
FGP 7.	Kulturarbeiten Freiland	… händische und maschinelle Pflegearbeiten unter Berücksichtigung der korrekten			✓		händisch, maschinell

		Anwendungszeitpunkte benennen					
FGP 8.			… die gängigsten Handgeräte und Pflegemaschinen handwerklich geschickt bedienen		✓		
FGP 9.				… Maßnahmen zielgerecht einsetzen	✓		
FGP 10.	Kulturarbeiten unter Glas	… händische und maschinelle Pflegearbeiten unter Berücksichtigung der korrekten Anwendungszeitpunkte anwenden			✓		händisch, maschinell
FGP 11.			… bei der Handhabung der gängigsten Handgeräte und Pflegemaschinen handwerklich geschickt agieren		✓		
FGP 12.				… Maßnahmen zielgerecht einsetzen	✓		
FGP 13.	Ernte- und Vermarktungsarbeiten	… Erntezeitpunkte, Erntearbeiten und Lagervorbereitung verschiedener Kulturen benennen			✓		
FGP 14.			… Ernte-, Ein- und Auslagerarbeiten sowie die Marktaufbereitung verschiedener Gemüsearten durchführen		✓		Erntegeräte, Gebinde, Maschinen
FGP 15.				… verschiedene Lagermöglichkeiten passend zur jeweiligen Kultur ausrichten	✓		Kühlanlagen

				… Kontrollen der Lagerbestände sowie Lagerparameter durchführen			
FGP 16.	Planung von Arbeitsschritten	… Anbauplanung, Material- und Geräteeinsatz erarbeiten			✓		Erstellung Arbeitseinteilung
FGP 17.			… Bedarfs- und Arbeitsplanung sowie die Planung von Arbeitsschritten durhfühen		✓		Durchführen der Arbeitseinteilung
FGP 18.				… Arbeitsbedarf, Erntemengen, Verpackungsbereitstellung und Zeitbedarf abschätzen	✓		Errechnen Lagerbedarf, Gebindebedarf, …
FGP 19.	Anleiten und Überwachen	… zielorientierte Vermittlung von Arbeitsabläufen benennen			✓		Klare Kommunikationen mit Erläuterung, was, wann, warum, wo. von wem. bis wann zu geschehen hat.
FGP 20.			… Arbeitsgruppen organisieren und in Tätigkeiten so einweisen, dass Arbeitsschritte ergonomisch, schonend und möglichst sicher, aber zügig durchgeführt werden		✓		Klare und zielgerichtete Unterweisung von Mitarbeitern, Verständnisklärung
FGP 21.				… die Potentiale von Mitarbeitenden einschätzen sowie Rochaden innerhalb von Teams vornehmen, um einseitige Tätigkeiten zu vermeiden.	✓		Blick für Zusammenstellung harmonischer Teams erhalten. Einblick in Personalführung

3. Einschlägige Praxis

Im ersten Unterrichtsjahr sind 80 Stunden mit einschlägiger Praxis auf einem Gemüsebaubetrieb nachzuweisen.

4. Wahlpflichtgegenstände

4.1. Theoretischer Unterricht

4.1.1. Bienenkunde*

Bienenkunde							
Struktur	Inhaltsdimension	Handlungsdimensionen			Jahrgang		Zusatzinfo
		A..WISSEN UND VERSTEHEN	B..ANWENDEN	C..ANALYSIEREN UND BEWERTEN	1.	2.	
BK	Bienenkunde	Die Schülerin/Der Schüler kann …					
BK 1.	Grundwissen Bienenvolk	… die Bedeutung der Honigbienen für die Natur verstehen und weiß über den Aufbau eines Bienenvolks Bescheid	… die Struktur eines Bienenvolks beim Arbeiten an den Bienen erläutern	... Signale des Tieres deuten und beurteilen sowie entsprechende Maßnahmen setzen		✓	
BK 2.	Anatomie der Honigbiene	… den Aufbau von Insekten benennen … die Arbeitsteilung im Bienenstock erläutern	… im Volk Königin, Drohnen und Arbeiterinnen und ihre Tätigkeiten erkennen	... Verhalten und Eigenheiten deuten und beurteilen		✓	
BK 3.	Bienenprodukte	… die verschiedenen Bienenprodukte und ihre Entstehung erkennen	… die Anwendung und Veredelung der Produkte z.T. durchführen und besprechen	… die hohe Wertigkeit der Bienenprodukte für die Gesundheit bewerten		✓	
BK 4.	Beute und Rähmchen	… den Aufbau und die Funktionsweise von Bienenbeuten und ihrer Bestandteile erklären	… Bienenbeuten mit allen ihren Teilen selbst zusammenbauen	… die Wichtigkeit bestimmter Naturgesetze, wie z.B. den Beespace im Beutenbau erkennen und analysieren		✓	
BK 5.	Aufstellung, Bienenzuchtgesetz	… wichtige Faktoren für den geeigneten Aufstellungsplatz sowie	… geeignete Aufstellungsplätze erkennen	… erklären, warum die Aufstellungsplätze geeignet sind		✓	

		die gesetzlichen Vorgaben benennen					
BK 6.	Völkerführung im Jahresablauf	… wichtige Arbeiten am Bienenvolk, wie Frühjahrskontrolle, Erweiterung, Schwarmzeit und Kontrolle, die Honigernte, Nachsommerpflege, Varroabekämpfung und Einwinterung erläutern und erklären	… die in der linken Spalte genannten Arbeiten am Bienenvolk durchführen	… die Wichtigkeit und den richtigen Zeitpunkt für die Arbeiten erkennen und analysieren		✓	

4.1.2. Fachrechnen

Fachrechnen							
Struktur	Inhaltsdimension	Handlungsdimensionen			Jahrgang		Zusatzinfo
		A..WISSEN UND VERSTEHEN	B..ANWENDEN	C..ANALYSIEREN UND BEWERTEN	1.	2.	
FR	Fachrechnen	Die Schülerin/Der Schüler kann …					
FR 1.	Prozentrechnen	… anhand der Umsatzsteuer von Netto auf Brutto und umgekehrt rechnen sowie die Umsatzsteuer ermitteln ... einen Rabatt sowie einen Skonto berechnen ... verstehen, warum ein Rabatt von oben nicht gleich dem Aufschlag von unten entspricht				✓	

FR 2.			… Brutto-, Nettobeträge und Umsatzsteuer ausrechnen … Rabatte und ähnliches berechnen	… die Bedeutung von Rabatten bewerten und die Bedeutung der Umsatzsteuer hinterfragen		✓	
FR 3.	Kennzahlenberechnung - Absolut- und Relativzahlen	… anhand von Kennzahlen den Unterschied zwischen Absolut- und Relativzahlen unterscheiden und die erlernten Zusammenhänge veranschaulichen				✓	
FR 4.			… einige wichtige Kennzahlen berechnen	… beurteilen, wie sich Aufwandsveränderungen auf das Betriebsergebnis auswirken … erste Kennzahlen interpretieren		✓	
FR 5.	Deckungsbeitragsrechnung und Preisuntergrenzenrechnung - stufenweise Rechenschritte	… das System der Deckungsbeitrags- und der Preisuntergrenzen-rechnung erklären und jeweils ein Beispiel vorrechnen				✓	
FR 6.			… die Zusammenhänge der Deckungsbeitrags- und Preisuntergrenzen-rechnung aufzeigen und die Unterschiede zwischen der Teil- und der Vollkostenrechnung darstellen	… die Bedeutung der beiden Kostenrechnungssysteme für sich bewerten und kritisch hinterfragen		✓	
FR 7.	Kalkulation in der gärtnerischen Dienstleistung - Auswirkung der Auslastung	… eine Stundensatzberechnung reproduzieren				✓	

FR 8.			… eine Stundensatzberechnung durchführen	… Zusammenhänge bewerten und Simulationen evaluieren		✓	

4.1.3. Landschaftspflege

Landschaftspflege							
Struktur	Inhaltsdimension	Handlungsdimensionen			Jahrgang		Zusatzinfo
		A..WISSEN UND VERSTEHEN	B..ANWENDEN	C..ANALYSIEREN UND BEWERTEN	1.	2.	
LP	Landschaftspflege	Die Schülerin/Der Schüler kann …					
LP 1.	Auswirkungen der landwirtschaftlichen Nutzung auf die biotischen und abiotischen Umweltfaktoren	... Veränderungen der Umweltfaktoren beschreiben und daraus resultierende Probleme formulieren		... aus den Veränderungen der Umweltfaktoren Konsequenzen ableiten und Lösungsstrategien entwickeln		✓	
LP 2.	Biodiversität	... den Begriff der Biodiversität definieren und die Bedeutung der Biodiversität erklären	... Informationen zum Thema Biodiversität auswerten und präsentieren	... konventionelle landwirtschaftliche Nutzungen kritisch hinterfragen und Vorschläge zur Förderung der Biodiversität entwickeln		✓	
LP 3.	Neophyten	... regional bedeutsame Neophyten charakterisieren	... Unterlagen auswerten und die Ergebnisse präsentieren	... die Gefahren einzelner Neophyten beurteilen und Maßnahmen vorschlagen		✓	
LP 4.	Landschaft	... die Entwicklung, Bedeutung und Nutzung beschreiben				✓	
LP 5.	Landschaftselemente	... Landschaftselemente auflisten und beschreiben	... eine Erhebung durchführen und eine Beschreibung inklusive	... Landschaftselemente beurteilen, deren Funktionen		✓	

			Fotodokumentation und Quellenverzeichnis erstellen	gegenüberstellen und Maßnahmen vorschlagen			
LP 5.1.	Landschaftselement Hecke	... die Funktionen einer Hecke auflisten und beschreiben	... eine Landschaftshecke, unter Berücksichtigung von Boden- und Klimaverhältnissen, mit standortgerechten heimischen Pflanzen planen	... entsprechende Pflegemaßnahmen vorschlagen		✓	
LP 5.2.	Landschaftselement Gewässerrandstreifen	... Aufbau, Bedeutung / Aufgaben und Pflege von Gewässerrandstreifen erklären	... den Aufbau (grafisch) darstellen	... über notwendige Pflegemaßnahmen, über geeignete Maschinen / Geräte entscheiden und die Nutzungseinschränkungen rechtfertigen		✓	
LP 6.	Landschaftspflege durch Ziegen und Schafe	... Landschaftspflege durch Ziegen und Schafe gegenüberstellen		… Informationen dazu auswerten und kritisch hinterfragen		✓	
LP 7.	Geschützte Tiere und Pflanzen	... die in Vorarlberg geschützten Pflanzen und Tiere benennen und über Regelungen berichten				✓	
LP 7.1.	Europaschutzgebiete	... den Begriff Europaschutzgebiet definieren und einige Schutzgüter aufzählen	... ein Europaschutzgebiet präsentieren und dazu anschauliche Unterlagen erstellen			✓	
LP 7.2.	Biotopinventar Vorarlberg	... die Begriffe Biotop / Biotopinventar definieren und auflisten, was die Schutzwürdigkeit eines Biotops ausmacht	... das Biotopinventar nutzen und sich bei Präsentationen auf Informationen aus dem Biotopinventar beziehen	... die im Biotopinventar angegebenen Gefährdungen der Tier- und Pflanzenwelt beurteilen und Maßnahmen vorschlagen		✓	

*4.1.4. Technik im Feldgemüsebau**

Technik im Feldgemüsebau							
Struktur	Inhaltsdimension	Handlungsdimensionen			Jahrgang		Zusatzinfo
		A..WISSEN UND VERSTEHEN	B..ANWENDEN	C..ANALYSIEREN UND BEWERTEN	1.	2.	
TFG	Technik im Feldgemüsebau	Die Schülerin/Der Schüler kann …					
TFG 1.	Handgeräte	… technisches Wissen über die gängigsten Handgeräte im Gemüsebau reproduzieren				✓	Handwerkzeuge für Aussaat, Kulturführung, Ernte und Vermarktung
TFG 2.			… die Geräte unter Beachtung der Anwendersicherheit einstellen, verwenden, warten und pflegen			✓	
TFG 3.				… die besten Geräte für die jeweiligen Arbeiten verwenden und zeitnah Wartungsarbeiten durchführen		✓	
TFG 4.	Traktoren und Zugmaschinen	… technisches Wissen über die gängigsten Zugmaschinen im Feldgemüsebau reproduzieren				✓	Bauformen, Funktionsübertragung, Einsatzgebiete, Verkehr- und Betriebssicherheit
TFG 5.			… die Geräte unter Beachtung der Anwendersicherheit bedienen, verwenden, warten und pflegen			✓	
TFG 6.				… die besten Geräte für die jeweiligen Arbeiten in der		✓	

				Kultur verwenden und zeitnah Wartungsarbeiten durchführen			
TFG 7.	Maschinen für Ackerkulturen	… technisches Wissen über die gängigsten Zug- und Anbaugeräte im Feldgemüsebau reproduzieren				✓	Zugmaschinen, Geräteträger, Bodenbearbeitungsgeräte, Erntemaschinen, Düngeausbringung, Sämaschinen, Pflanzenschutzanwendung
TFG 8.			… die Geräte unter Beachtung der Anwendersicherheit einstellen, verwenden, warten und pflegen			✓	
TFG 9.				… die besten Geräte für die jeweiligen Arbeiten in der Kultur verwenden und zeitnah Wartungsarbeiten durchführen		✓	
TFG 10.	Gewächshaus und -einrichtungen	… die Konstruktionsarten, Eindeckungsarten, Einrichtungen und Möglichkeiten der Klimasteuerung in Gewächshäusern benennen				✓	Konstruktion, Eindeckung, Einrichtung, Klimacomputer, Heizungseinrichtungen, Anzuchtgewächshäuser, Bewässerungsarten, Kulturlicht, Verdunkelungsmöglichkeiten
TFG 11.			… Geräte bedienen, kleinere Reparaturen durchführen, die Klimasteuerung bedienen			✓	
TFG 12.				… geeignete Technik wählen, Einstellungen und Entscheidungen zur Instandhaltung treffen		✓	

TFG 13.	Lager- und Vermarktungstechnik	… die verschiedenen Lagermöglichkeiten und Vermarktungs-gerätschaften benennen				✓	Kühlmöglichkeiten, Wagen, Wasch- und Schneidgeräte, Stapler, Transporter
TFG 14.			… Geräte bedienen, kleinere Reparaturen durchführen, die Klimasteuerung bedienen			✓	inkl. Einwintern
TFG 15.				… geeignete Technik wählen, Einstellungen und Entscheidungen zur Instandhaltung treffen		✓	
TFG 16.	Bewässerungstechnik	… verschiedene Bewässerungsmethoden und Gerätschaften für Freiland und unter Glas benennen				✓	Oberkopfberegnung, Tropfbewässerung, Ebbe-Flut-Bewässerung, Feuchtigkeitsmesser
TFG 17.			… die Geräte unter Beachtung der Anwendersicherheit einstellen, verwenden, warten und pflegen			✓	
TFG 18.				… die Notwendigkeit, Material und Technik einschätzen und zielführend verwenden		✓	
TFG 19.	Folien, Vliese, Mulch Gewebe	… verschiedene Folien und Hilfsmittel samt deren Einsatzmöglichkeiten benennen				✓	Lochfolie, Schlitzfolie, Vlies, Mulch Gewebe, Mypex, …)
TFG 20.			… die Gewebearten geschickt verwenden			✓	Kulturfolien, Insektenschutznetze, Gartenvliese, Kompostvlies, Schattier-Gewebe
TFG 21.				… den Einsatz der Hilfsmittel einschätzen und die Vor- und Nachteile der Verwendung benennen		✓	Kulturfolien, Insektenschutznetze, Gartenvliese, Kompostvlies, Schattier-Gewebe

4.1.5. Topfkräuter

Topfkräuterproduktion							
Struktur	Inhaltsdimension	Handlungsdimensionen			Jahrgang		Zusatzinfo
		A..WISSEN UND VERSTEHEN	B..ANWENDEN	C..ANALYSIEREN UND BEWERTEN	1.	2.	
TK	Topfkräuterproduktion	Die Schülerin/Der Schüler kann …					
TK 1.	Infrastruktur und Kulturführung	… Eigenheiten der Topfpflanzenkulturen samt Materialien und Gerätschaften benennen				✓	Tisch- oder Bodenkultur, Vermehrung, Pflanzenschutzeigenheiten, Klimaführung
TK 2.			… Arbeitsschritte von Substratwahl, Aussaat, Stecklings Kultur, Düngung, Beschriftung, Verpackung anwenden			✓	
TK 3.				… Klimaanpassung, Aussaatzeiten, Temperaturen einschätzen und anpassen		✓	
TK 4.	Kräuterarten	… einige wichtige Topfkräuterarten benennen				✓	Auswahl marktgängiger Kulturen
TK 5.			… spezielle Bedürfnisse der Pflanzen benennen			✓	
TK 6.				… Bedarfsschätzung durchführen und Anbauplanung erarbeiten		✓	
TK 7.	Pflegearbeiten Topfkräuter	… Ernährungs- und Pflegearbeiten samt den dazugehörenden Fertigkeiten und Kulturmaßnahmen benennen				✓	Substratarten, Düngeformen (Depotdünger, Flüssigdüngung) im Topfanbau, Pflanzenschutzvorbeugung (Bio)

TK 8.			… alle Arbeitsschritte entlang des Produktionsprozesses unter dem Aspekt der Arbeitsvereinfachung und rationeller Arbeitsschritte anwenden			✓	
TK 9.				… Ernährungs- und Pflanzenschutzprobleme erkennen und Gegenmaßnahmen einleiten		✓	
TK 10.	Marktaufbereitung	… Produkteigenschaften für die Vermarktung bestimmen und alle Vermarktungsarbeiten benennen				✓	gängige Vermarktungsformen und lebensmittelechte Materialien
TK 11.			… ernten, säubern, verpacken, etikettieren und Topfkräuter vertreiben			✓	
TK 12.				… geeignete Pflanzen auswählen und den Anteil vermarktungsfähiger Pflanzen abschätzen		✓	

4.2. Praktischer Unterricht

4.2.1. Bodenpraktiker

Der Lehrinhalt wird vom Zertifikatslehrgang Bodenpraktiker übernommen.

4.2.2. Obstverwertung

Obstverwertung							
Struktur	Inhaltsdimension	Handlungsdimensionen			Jahrgang		Zusatzinfo
		A..WISSEN UND VERSTEHEN	B..ANWENDEN	C..ANALYSIEREN UND BEWERTEN	1.	2.	
OV	Obstverwertung	Die Schülerin/Der Schüler kann …					
OV 1.	Herstellung von Fruchtsäften	… verschiedene Presstechniken beschreiben	… Obst zerkleinern und pressen			✓	
OV 2.	Trübstoffstabilisierung	… das Funktionsprinzip eines Separators zur Klärung von Fruchtsäften in den Grundzügen beschreiben				✓	
OV 3.	Konservierung von Fruchtsäften	… gängige Methoden der Haltbarmachung aufzählen	… Fruchtsäfte pasteurisieren und in das gewünschte Gebinde abfüllen			✓	
OV 4.	Einmaischen	… den Ablauf des Einmaischens beschreiben				✓	
OV 5.	Qualitätsdestillatherstellung	… Brenntechniken sowie deren Brennvorgang beschreiben	… anhand der schuleigenen Brennanlage Bauteile vorzeigen			✓	

4.2.3. Verarbeitung/Verwertung und Vertrieb von Feldgemüsebau

Verarbeitung/Verwertung und Vertrieb von (Feld)-gemüse							
Struktur	Inhaltsdimension	Handlungsdimensionen			Jahrgang		Zusatzinfo
		A..WISSEN UND VERSTEHEN	B..ANWENDEN	C..ANALYSIEREN UND BEWERTEN	1.	2.	
VVVG	Verarbeitung/Verwertung und Vertrieb von (Feld)-gemüse	Die Schülerin/Der Schüler kann …					
VVVG 1.	Verarbeitung und Veredelung von Obst	… grundlegende Techniken der Obstverarbeitung, -veredelung und Haltbarmachung erklären	… grundlegende Techniken der Obstverarbeitung, -veredelung anwenden	… die unterschiedlichen Verarbeitungstechniken beurteilen sowie Obstprodukte erzeugen und haltbar machen		✓	
VVVG 2.	Verarbeitung und Veredelung von Gemüse	… grundlegende Techniken der Gemüseverarbeitung, -veredelung und Haltbarmachung erklären	… grundlegende Techniken der Gemüseverarbeitung, -veredelung anwenden	… die unterschiedlichen Verarbeitungstechniken beurteilen sowie Gemüseprodukte erzeugen und haltbar machen		✓	
VVVG 3.	Kräuteranbau und Veredelung	… die gesundheitsfördernde Wirkung der Kräuter unterscheiden		… die Trocknungsmethoden bei Kräutern beurteilen		✓	