

***Ministerium für Kultus, Jugend und Sport
Baden-Württemberg***

Bildungsplan für die Berufsschule

**Band XIII
Agrarwirtschaft**

**Heft 2
Forstwirt/Forstwirtin**

Schuljahr 1, 2 und 3

6. Juli 1998

***Landesinstitut für Erziehung
und Unterricht Stuttgart***

**Baden-
Württemberg**



Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Landwirtschaftliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Forstwirt/Forstwirtin

Stand: 19.08.98/gue

L - 98/3011

Inhaltsverzeichnis

3	Vorwort
4	Hinweise für den Benutzer
5	Inkraftsetzung
6	Der Erziehungs- und Bildungsauftrag der beruflichen Schulen
8	Der besondere Erziehungs- und Bildungsauftrag der Berufsschule
10	Das Berufsfeld Agrarwirtschaft
11	Der Ausbildungsberuf Forstwirt/Forstwirtin
12	Stundentafel
13	Intentionen des Bildungsplans
	Fächerlehrpläne
15	– Fachkunde
31	– Fachrechnen
41	– Praktische Fachkunde

Lehrplanerstellung Landesinstitut für Erziehung und Unterricht Stuttgart, Abt. III - Berufliche Schulen,
Rotebühlstraße 133, 70197 Stuttgart, Fernruf (07 11) 66 42 – 3 11

Bezugsquelle und Vertrieb Der vorliegende Bildungsplan erscheint in der Reihe N und kann beim Landesinstitut für Erziehung und Unterricht Stuttgart bezogen werden. Die Lieferung erfolgt nach einem durch das Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg festgelegten Schlüssel. Darüber hinaus werden die Lehrplanhefte gesondert in Rechnung gestellt.

Die fotomechanische oder anderweitig technisch mögliche Reproduktion des Satzes bzw. der Satzordnung für kommerzielle Zwecke nur mit Genehmigung des Landesinstituts.

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Landwirtschaftliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Forstwirt/Forstwirtin

Stand: 19.08.98/gue

L - 98/3011

Vorwort

Sehr geehrte Damen, sehr geehrte Herren,

die Entwicklung zur Informationsgesellschaft mit ihren tiefgreifenden strukturellen Veränderungen stellt die beruflichen Schulen vor große Herausforderungen. Sie müssen junge Menschen auf eine Gesellschaft vorbereiten, in der das Leben und das Arbeiten, die Formen des menschlichen Miteinanders, die Beziehungen zueinander und zur Allgemeinheit anders sein werden als heute. Diese Aufgaben müssen die Schulen mit innovativen pädagogischen Konzepten, die sich an der wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Wirklichkeit orientieren, bewältigen. Die Probleme, denen sich die Schulen dabei gegenübersehen, sind zwar tendenziell ähnlich, in ihrer jeweiligen Ausprägung aber von Schule zu Schule entsprechend den örtlichen Verhältnissen verschieden. Eine innere Reform soll den Schulen die Freiräume schaffen, die sie zur Bewältigung ihrer spezifischen pädagogischen Aufgaben benötigen.

Normen und Werte, die Grundgesetz, Landesverfassung und Schulgesetz von Baden-Württemberg enthalten, sind Grundlage für den Unterricht an unseren Schulen. Die dort formulierten übergreifenden Bildungsziele schließen die heute so wichtigen und immer dringlicher geforderten überfachlichen Qualifikationen ein. Sie noch stärker in den Lehrplänen zu verankern, war und ist deshalb ein wichtiges Ziel unserer Lehrplanarbeit.

Überfachliche Qualifikationen, beispielsweise Selbständigkeit im Denken und Handeln, Fähigkeit und Bereitschaft zur Zusammenarbeit mit anderen, Bereitschaft zur Übernahme von Verantwortung für sich selbst, für den Mitmenschen und für die Umwelt, müssen ganzheitlich erschlossen werden. Sie erfordern fächerverbindendes Denken, Planen und Unterrichten, das alle Fächer der beruflichen Schulen – berufsbezogene und allgemeine – einbezieht. Ziele, Inhalte und Hinweise der Lehrpläne beschreiben deshalb eine ganzheitliche Berufsbildung, die gleichermaßen berufliche Handlungskompetenz und Persönlichkeitsbildung einbezieht.

Inhaltlich orientieren sich die Lehrpläne der beruflichen Schulen am aktuellen Stand von Wirtschaft und Technik. Sie sind so offen formuliert, daß Anpassungen an künftige Entwicklungen leicht und

kurzfristig möglich sind. Die beruflichen Schulen bauen in ihrer pädagogischen Arbeit auf den Leistungen der allgemeinbildenden Schulen auf. Eine fundierte Berufsbildung schließt daher die sichere Beherrschung der Kulturtechniken, Aufgeschlossenheit für neue Sachverhalte und die Bereitschaft zu lebenslangem berufsbegleitendem Lernen ein. Berufliche Bildung ist Hilfe zur Daseinsorientierung und Lebensbewältigung und umfaßt die Vorbereitung auf eine Berufsausbildung, die Ausbildung selbst, verbunden mit der altersgemäßen Erweiterung der allgemeinen Bildung und darüber hinaus auch wichtige Teile der Weiterbildung.

Das Bewußtsein von der Notwendigkeit einer lebenslangen Fort- und Weiterbildung bei den Auszubildenden zu schärfen, ist eine zunehmend wichtiger werdende Bildungsaufgabe der beruflichen Schulen. Die Lehrpläne räumen den Schulen unterrichtliche Bereiche ein, die selbständiges Arbeiten und selbstbestimmtes Lernen fördern. Diese Qualifikationen tragen wesentlich dazu bei, die beruflichen und gesellschaftlichen Aufgaben für eine Zukunft in Frieden und Wohlstand in einem vereinten Europa sachkompetent und engagiert bewältigen zu können.

Der hohe Ausbildungsstand der Lehrerinnen und Lehrer an beruflichen Schulen in Baden-Württemberg ist über die Landesgrenzen hinaus bekannt. Er ist eine wichtige Säule der beruflichen Bildung und ein Garant für ihre Qualität. Ihn zu erhalten und auszubauen, ist mir ein zentrales Anliegen.

Das berufliche Schulwesen wird auch künftig seinen Beitrag zur Wettbewerbsfähigkeit des Landes leisten und der Wirtschaft ein zuverlässiger Partner sein.

Für Ihre Arbeit wünsche ich Ihnen Freude und Erfolg.

Ihre



Dr. Annette Schavan
Ministerin für Kultus, Jugend und Sport

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Landwirtschaftliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Forstwirt/Forstwirtin

Stand: 19.08.98/gue

L - 98/3011

Hinweise für den Benutzer

1. Die Kennzeichnung der Schularten

Die sechs Schularten sind durch Farben unterschieden:

Berufsschulen (BS)	–	Cyanblau
Berufsfachschulen (BFS)	–	Blauviolett
Berufskollegs (BK)	–	Grün
Berufliche Gymnasien (BG)	–	Purpurrot
Berufsoberschulen (BO)	–	Rotorange
Fachschulen (FS)	–	Gelb

2. Der Textteil

Jedes Lehrplanheft enthält ein ausführliches Inhaltsverzeichnis, das den schnellen Zugriff zu den einzelnen Fächerlehrplänen ermöglicht. Diesen Plänen sind jeweils Lehrplanübersichten vorangestellt.

2.1 Anordnung

Innerhalb der Lehrpläne sind die Titel der Lehrpläneinheiten bzw. Lernbereiche durch fettere Schrifttypen hervorgehoben. Hinter dem einzelnen Titel steht der Zeitrichtwert in Unterrichtsstunden. Die Lehrpläneinheiten bzw. Lernbereiche enthalten Ziele, Inhalte und Hinweise. Bei zweispaltigen Lehrplänen sind die Ziele den Inhalten und Hinweisen vorangestellt, bei dreispaltigen Lehrplänen stehen Ziele, Inhalte und Hinweise parallel nebeneinander. Ziele und Inhalte sind verbindlich. Die Zielformulierungen haben den Charakter von Richtungsangaben. Der Lehrer ist verpflichtet, die

Ziele energisch anzustreben. Die Hinweise enthalten Anregungen und Beispiele zu den Lehrplaninhalten. Sie sind nicht verbindlich und stellen keine vollständige oder abgeschlossene Liste dar; der Lehrer kann auch andere Beispiele in den Unterricht einbringen.

2.2 Querverweise

Im Erziehungs- und Bildungsauftrag der einzelnen beruflichen Schularten hat jedes Fach besondere Aufgaben. Querverweise sind überall dort in die Hinweisspalte aufgenommen worden, wo bei der Unterrichtsplanung andere Inhalte zu berücksichtigen sind oder wo im Sinne ganzheitlicher Bildung eine Abstimmung über die Fächer, Schularten und ggf. auch Schulbereiche hinweg erforderlich ist.

2.3 Zeitrichtwerte

Zeitrichtwerte geben Richtstundenzahlen an. Sie geben dem Lehrer Anhaltspunkte, wie umfangreich die Lehrplaninhalte behandelt werden sollen. Die Zeit für Leistungsfeststellung und Wiederholungen ist darin nicht enthalten.

2.4 Reihenfolge

Die Reihenfolge der unterrichtlichen Behandlung für Lehrpläneinheiten innerhalb einer Klassenstufe ist in der Regel durch die Sachlogik vorgegeben, im übrigen aber in das pädagogische Ermessen des Lehrers gestellt.

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Landwirtschaftliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Forstwirt/Forstwirtin

Stand: 19.08.98/gue

L - 98/3011



Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg
Postfach 10 34 42, 70029 Stuttgart

Bildungsplan für die Berufsschule;
hier: Landwirtschaftliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Forstwirt/Forstwirtin

Band XIII, Heft 2

Vom 6. Juli 1998

V/5-6512-2141-03/7

I

Für die gewerbliche Berufsschule, Berufsfeld Agrarwirtschaft,
Ausbildungsberuf Forstwirt/Forstwirtin an der

- Haus- und Landwirtschaftliche Schule, Offenburg
- Justus-v.-Liebig-Schule, Aalen
- Hauswirtschaftliche Schule, Herrenberg
- Elly-Heuss-Knapp-Schule, Bühl
- Sibylla-Merian-Schule, Sigmaringen

gilt der als Anlage beigefügte Bildungsplan.

II

Der Bildungsplan tritt mit Wirkung vom 1. August 1998 in Kraft.

III

Gemäß § 35 Abs. 4 Satz 4 des Schulgesetzes für Baden-Württemberg (SchG) wird von der Bekanntmachung dieses Bildungsplans im Amtsblatt "Kultus und Unterricht" abgesehen.

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Landwirtschaftliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Forstwirt/Forstwirtin

Stand: 19.08.98/gue

L - 98/3011

Der Erziehungs- und Bildungsauftrag der beruflichen Schulen

Normen und Werte

Die Normen und Werte, die Grundgesetz, Landesverfassung und Schulgesetz enthalten, sind Grundlage für den Unterricht an unseren Schulen. Sie sind auch Grundlage für die Lehrplanrevision im beruflichen Schulwesen. Die dafür wichtigsten Grundsätze der Landesverfassung und des Schulgesetzes von Baden-Württemberg lauten:

Art. 12 (1) Landesverfassung:

Die Jugend ist in der Ehrfurcht vor Gott, im Geiste der christlichen Nächstenliebe, zur Brüderlichkeit aller Menschen und zur Friedensliebe, in der Liebe zu Volk und Heimat, zu sittlicher und politischer Verantwortlichkeit, zu beruflicher und sozialer Bewährung und zu freiheitlicher demokratischer Gesinnung zu erziehen.

Art. 17 (1) Landesverfassung:

In allen Schulen waltet der Geist der Duldsamkeit und der sozialen Ethik.

Art. 21 (1) Landesverfassung:

Die Jugend ist in allen Schulen zu freien und verantwortungsfreudigen Bürgern zu erziehen und an der Gestaltung des Schullebens zu beteiligen.

§ 1 Schulgesetz:

Erziehungs- und Bildungsauftrag der Schule

(1) Der Auftrag der Schule bestimmt sich aus der durch das Grundgesetz der Bundesrepublik Deutschland und die Verfassung des Landes Baden-Württemberg gesetzten Ordnung, insbesondere daraus, daß jeder junge Mensch ohne Rücksicht auf Herkunft oder wirtschaftliche Lage das Recht auf eine seiner Begabung entsprechende Erziehung und Ausbildung hat und daß er zur Wahrnehmung von Verantwortung, Rechten und Pflichten in Staat und Gesellschaft sowie in der ihn umgebenden Gemeinschaft vorbereitet werden muß.

(2) Die Schule hat den in der Landesverfassung verankerten Erziehungs- und Bildungsauftrag zu verwirklichen. Über die Vermittlung von Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten hinaus ist die Schule insbesondere gehalten, die Schüler

in Verantwortung vor Gott, im Geiste christlicher Nächstenliebe, zur Menschlichkeit und Friedensliebe, in der Liebe zu Volk und Heimat, zur Achtung der Würde und der Überzeugung anderer, zu Leistungswillen und Eigenverantwortung sowie zu sozialer Bewährung zu erziehen und in der Entfaltung ihrer Persönlichkeit und Begabung zu fördern,

zur Anerkennung der Wert- und Ordnungsvorstellungen der freiheitlich-demokratischen Grundordnung zu erziehen, die im einzelnen eine Auseinandersetzung mit ihnen nicht ausschließt, wobei jedoch die freiheitlich-demokratische Grundordnung, wie in Grundgesetz und Landesverfassung verankert, nicht in Frage gestellt werden darf,

auf die Wahrnehmung ihrer verfassungsmäßigen staatsbürgerlichen Rechte und Pflichten vorzubereiten und die dazu notwendige Urteils- und Entscheidungsfähigkeit zu vermitteln,

auf die Mannigfaltigkeit der Lebensaufgaben und auf die Anforderungen der Berufs- und Arbeitswelt mit ihren unterschiedlichen Aufgaben und Entwicklungen vorzubereiten.

(3) Bei der Erfüllung ihres Auftrags hat die Schule das verfassungsmäßige Recht der Eltern, die Erziehung und Bildung ihrer Kinder mitzubestimmen, zu achten und die Verantwortung der übrigen Träger der Erziehung und Bildung zu berücksichtigen.

(4) Die zur Erfüllung der Aufgaben der Schule erforderlichen Vorschriften und Maßnahmen müssen diesen Grundsätzen entsprechen. Dies gilt insbesondere für die Gestaltung der Bildungs- und Lehrpläne sowie für die Lehrerbildung.

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Landwirtschaftliche Berufsschule

Ausbildungsberuf: Forstwirt/Forstwirtin

Stand: 19.08.98/gue

L - 98/3011

Förderung der Schüler in beruflichen Schulen

In den beruflichen Schulen erfahren die Schüler den Sinn des Berufes und dessen Beitrag für die Erfüllung menschlichen Lebens sowie seine soziale Bedeutung. Berufliche Bildung umfaßt all jene Fähigkeiten, Fertigkeiten, Kenntnisse, Einsichten und Werthaltungen, die den einzelnen befähigen, seine Zukunft in Familie und Beruf, Wirtschaft und Gesellschaft verantwortlich zu gestalten und die verschiedenen Lebenssituationen zu meistern. Die Beschäftigung mit realen Gegenständen und die enge Verknüpfung von Praxis und Theorie fördert in den Schülern die Fähigkeit abwägenden Denkens und die Bildung eines durch ganzheitliche Betrachtungsweise bedingten ausgewogenen Urteils. Dies schließt bei behinderten Schülern, soweit notwendig, die Weiterführung spezifischer Maßnahmen zur Minderung der Behinderungsauswirkungen ein.

Aufgaben des Lehrers an beruflichen Schulen

Der Erziehungs- und Bildungsauftrag stellt dem Lehrer an beruflichen Schulen vielfältige Aufgaben. Eine hohe fachliche und pädagogische Kompetenz ist Voraussetzung für eine erfolgreiche Tätigkeit:

- a) Er ist Fachmann sowohl im Blick auf die Vermittlung beruflicher Qualifikationen als auch schulischer Abschlüsse, wie beispielsweise der Fachhochschulreife. Als Fachmann muß er im Unterricht neue Entwicklungen in Technik und Wirtschaft berücksichtigen. Diese Fachkompetenz erhält er sich durch laufende Kontakte zur betrieblichen Praxis und durch die Beschäftigung mit technologischen Neuerungen. Fachwissen und Können verleihen ihm Autorität und Vorbildwirkung gegenüber seinen Schülern.
- b) Er ist Pädagoge und erzieht die Schüler, damit sie künftig in Beruf, Familie und Gesellschaft selbständig und eigenverantwortlich handeln können. Dabei berücksichtigt er die besondere Lebenslage der heranwachsenden Jugendlichen ebenso wie das Erziehungsrecht der Eltern und ggf. der für die Berufserziehung Mitverantwortlichen.

- c) Der Lehrer führt seine Schüler zielbewußt und fördert durch partnerschaftliche Unterstützung Selbständigkeit und eigenverantwortliches Handeln.
- d) Er ist Vermittler von wissenschaftlichen, kulturellen, gesellschaftlichen und politischen Traditionen. Dabei darf er nicht wertneutral sein, aber auch nicht einseitig handeln. Aus seinem Auftrag ergibt sich die Notwendigkeit, Tradition und Fortschritt im Blick auf die Erhaltung der Wertordnung des Grundgesetzes ausgewogen zu vermitteln.

Der Erziehungs- und Bildungsauftrag kann im Unterricht nur wirkungsvoll umgesetzt werden, wenn zwischen Eltern, Lehrern und gegebenenfalls Ausbildern Konsens angestrebt wird.

Lehrer an beruflichen Schulen unterrichten in der Regel in mehreren Schularten und Unterrichtsfächern mit unterschiedlichen Zielsetzungen. Die Spannweite bei den zu vermittelnden Abschlüssen reicht von der beruflichen Erstausbildung im Rahmen des dualen Systems über die darauf aufbauende berufsqualifizierende Weiterbildung bis hin zur Vermittlung der Studierfähigkeit, also der Fachhochschul- bzw. der Hochschulreife. Dies erfordert die Fähigkeit, dasselbe Thema den verschiedenen schulart- und fachspezifischen Zielsetzungen entsprechend unter Berücksichtigung von Alter und Vorbildung zu behandeln.

Dies setzt voraus

- Flexibilität in der didaktisch-methodischen Unterrichtsplanung;
- Sensibilität für besondere Situationen und die Fähigkeit, situationsgerecht zu handeln;
- ständige Fortbildung und die Bereitschaft, sich in neue Fachgebiete einzuarbeiten.

Das breite Einsatzfeld macht den Auftrag eines Lehrers an beruflichen Schulen schwierig und interessant zugleich. Sein erweiterter Erfahrungs- und Erkenntnishorizont ermöglicht einen lebensnahen und anschaulichen Unterricht.

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Landwirtschaftliche Berufsschule

Ausbildungsberuf: Forstwirt/Forstwirtin

Stand: 19.08.98/gue

L - 98/3011

Der besondere Erziehungs- und Bildungsauftrag der Berufsschule

Ziele und allgemeine Anforderungen

"Die Berufsschule hat die Aufgabe, im Rahmen der Berufsausbildung oder Berufsausübung vor allem fachtheoretische Kenntnisse zu vermitteln und die allgemeine Bildung zu vertiefen und zu erweitern" (§ 10 Abs. 1 Satz 1 SchG).

Sie stellt für den weit überwiegenden Teil aller Jugendlichen die ihre Schullaufbahn abschließende Bildungsinstitution dar. Auch daraus wird ihre pädagogische Bedeutung ersichtlich. Ihre didaktische Prägung erfährt sie durch ihre Rolle als Partner der Ausbildungsbetriebe im dualen Berufsausbildungssystem. Die Ziele und Inhalte der berufsbezogenen Unterrichtsfächer orientieren sich dabei an den beruflichen Qualifikationen, die gemäß Ausbildungsordnung zu vermitteln sind, und an der Betriebswirklichkeit.

Durch die Vermittlung dieses beruflichen Wissens und Könnens, aber auch durch ihr kultur- und sozialkundliches Bildungsangebot, führt die Berufsschule ihre Schüler zu einem berufsbefähigenden oder zusammen mit dem Ausbildungsbetrieb berufsqualifizierenden Abschluß und zugleich zu einer erweiterten und vertieften Allgemeinbildung.

Dabei gehören die Erziehung zu Verständnis für die wirtschaftlichen und sozialen Bedingungen im Betrieb, zu sachgerechter Beurteilung und zu verantwortlichem Handeln ebenso zum Ziel beruflicher Bildung wie die Förderung der Begabung, des Leistungswillens, der Eigenverantwortung des Schülers und der Entfaltung seiner Persönlichkeit. In diesem Sinne ergänzen die Lerninhalte der allgemeinen Fächer das berufstheoretische Unterrichtsangebot und tragen zu einer ganzheitlichen Bildung bei.

In einer Zeit, in der das geforderte Fachwissen ständig zunimmt, sind geistige Mobilität, selbständiges Problemlösen, Abstraktionsvermögen, Transfer und das Denken in Zusammenhängen von großer Bedeutung. Einen Beitrag zur Vermittlung dieser Qualifikationen leistet das Unterrichtsfach Methoden geistigen Arbeitens im Wahlpflichtbereich. In diesem Fach werden in besonderer Weise Arbeitstechniken und Denkweisen eingeübt, die in den berufsbezogenen Unterrichtsfächern angewendet werden sollen.

Die Zielsetzung einer ganzheitlichen Bildung wird in allen Typen und Organisationsformen der Berufsschule verfolgt. In Baden-Württemberg werden die Typen der gewerblichen, kaufmännischen, hauswirtschaftlich-pflegerisch-sozialpädagogischen und landwirtschaftlichen Berufsschule geführt. Ihre besondere Ausprägung erhalten diese Typen durch die Berufsfelder, die ihnen zugeordnet sind.

Die Berufsschule gliedert sich in folgende Berufsfelder:

- I Wirtschaft und Verwaltung
- II Metalltechnik
- III Elektrotechnik
- IV Bautechnik
- V Holztechnik
- VI Textiltechnik und Bekleidung
- VII Chemie, Physik, Biologie
- VIII Drucktechnik
- IX Farbtechnik und Raumgestaltung
- X Gesundheit
- XI Körperpflege
- XII Ernährung und Hauswirtschaft
- XIII Agrarwirtschaft

Organisation und Abschluß

Die Berufsschule ist eine berufsbegleitende Pflichtschule. Die Berufsschulpflicht ist für Jugendliche in einem Berufsausbildungsverhältnis an die jeweilige Dauer dieser Ausbildung gekoppelt. Für Jugendliche ohne Ausbildungsvertrag dauert die Pflicht zum Besuch der Berufsschule grundsätzlich 3 Jahre. Ist das Berufsvorbereitungsjahr eingerichtet, sind diese Jugendlichen zum Besuch dieses schulischen Angebots verpflichtet. Danach sind sie von der Berufsschulpflicht befreit, es sei denn, sie gehen ein Berufsausbildungsverhältnis ein, solange sie das 18. Lebensjahr noch nicht vollendet haben.

Die Berufsschule wird als Teilzeitschule, im 1. Schuljahr ggf. auch als Vollzeitschule geführt.

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Landwirtschaftliche Berufsschule

Ausbildungsberuf: Forstwirt/Forstwirtin

Stand: 19.08.98/gue

L - 98/3011

Die Anforderungen der Berufs- und Arbeitswelt verlangen eine qualifizierte Fachbildung. Daneben steht gleichberechtigt die Forderung nach einer breiten Grundausbildung, die die berufliche Mobilität fördern soll. Der Unterricht ist daher so gegliedert, daß die Berufsschule in der Grundstufe, also im 1. Ausbildungsjahr, mit einer breit angelegten Grundbildung beginnt und danach durch zunehmende Spezialisierung in den Fachstufen, also im 2., 3. und ggf. 4. Ausbildungsjahr, den Bedürfnissen der Berufsgruppen, Berufe und Fachrichtungen sowie Einzelberufe Rechnung trägt.

Die Berufsschule schließt mit der Abschlußprüfung ab. Aufgrund besonderer Vereinbarungen wird in Baden-Württemberg die Abschlußprüfung der Berufsschule und der schriftliche Teil der Abschlußprüfung der Kammern (ggf. anderer zuständiger Stellen) gemeinsam durchgeführt. Damit wird auch in der Prüfung die gemeinsame Verantwortung der Partner im dualen System wahrgenommen und eine Doppelprüfung für die Schüler vermieden.

Der Abschluß der Berufsausbildung in der Berufsschule und im Ausbildungsbetrieb schließt eine Vielzahl von Befähigungen und Berechtigungen ein. Dazu gehört, daß eine abgeschlossene Berufsausbildung

– Qualifikationen vermittelt, die die unmittelbare Aufnahme von Berufstätigkeiten in Industrie, Handwerk, Handel, Hauswirtschaft, Landwirtschaft, Dienstleistungsbereichen und im öffentlichen Dienst ermöglicht,

- dazu berechtigt, über den 2. Bildungsweg (z.B. die Berufsaufbauschule, die Technische Oberschule oder Wirtschaftsoberschule sowie im Einjährigen Berufskolleg zum Erwerb der Fachhochschulreife) alle weiterführenden schulischen Abschlüsse zu erwerben, die zu qualifizierten Berufstätigkeiten auf der mittleren Ebene oder zur Aufnahme eines Studiums an den Fachhochschulen und Universitäten berechtigen,
- im Sinne der Gleichwertigkeit beruflicher und allgemeiner Bildung unmittelbar zum mittleren Bildungsabschluß führt, wenn die Hauptschule, die Berufsschule und die betriebliche Ausbildung mit qualifizierten Ergebnissen abgeschlossen wurde. Für Jugendliche ohne Hauptschulabschluß wird mit dem erfolgreichen Abschluß der Berufsschule und der beruflichen Abschlußprüfung ein dem Hauptschulabschluß gleichwertiger Bildungsstand zuerkannt,
- nach ein-, zwei- oder mehrjähriger Berufspraxis zum Besuch einer Fachschule (z.B. Meisterschule) berechtigt. Dieses Weiterbildungsangebot wird differenziert in mehr als 50 Fachrichtungen und Berufe und verteilt sich auf alle Regionen des Landes.

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Landwirtschaftliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Forstwirt/Forstwirtin

Stand: 19.08.98/gue

L - 98/3011

Das Berufsfeld Agrarwirtschaft

Das Berufsfeld gliedert sich in den

- tierischen Bereich und
- pflanzlichen Bereich.

Ziele des Unterrichts sind:

- Die biologischen, chemischen und fachspezifischen Grundlagen der Berufstätigkeit einsichtig machen,
- die grundlegenden Arbeitstechniken im Umgang mit Tieren, Pflanzen, Maschinen und Geräten kennen, damit diese sachgerecht angewandt werden können,
- die vielschichtigen Auswirkungen landwirtschaftlicher Produktion auf Ökologie und Lebensqualität einsichtig machen,
- die Kenntnisse zur Produktion gesunder Nahrungsmittel und zur Erhaltung einer intakten Umwelt vermitteln und die Bereitschaft

zur Umsetzung dieser Kenntnisse in der landwirtschaftlichen Produktion wecken,

- Kenntnisse über den sachgerechten Umgang mit Dünge- und Behandlungsmitteln sowie die Einsicht zur Anwendung der Vorschriften insbesondere des Umwelt-, Tier- und Pflanzenschutzes vermitteln,
- Kenntnisse über die berufsbezogene Anwendung neuer Technologien vermitteln.

In allen Berufen der Agrarwirtschaft werden in zunehmendem Maße elektronische Steuerungs- und Regelsysteme sowie Datenverarbeitungs- und Kommunikationssysteme eingesetzt. Diese Entwicklung wird im Unterricht der landwirtschaftlichen Berufsschule berücksichtigt. Grundlagen und anwendungsbezogene Datenverarbeitung werden in die berufsbezogenen Fächer „Fachkunde“ und „Praktische Fachkunde“ integriert.

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Landwirtschaftliche Berufsschule

Ausbildungsberuf: Forstwirt/Forstwirtin

Stand: 19.08.98/gue

L - 98/3011

Der Ausbildungsberuf Forstwirt/Forstwirtin

Berufsbeschreibung

Der Forstwirt/-in arbeitet selbständig planend, vorbereitend und ausführend nach Arbeitsaufträgen des Forstunternehmens oder Waldbesitzers. Die berufliche Tätigkeit enthält praktische Aufgaben, die zur Begründung, Erhaltung und Pflege der Wälder sowie zur Erzeugung und Ernte hochwertigen Holzes und anderer Walderzeugnisse erforderlich sind.

Die große Breite der beruflichen Tätigkeit stellt sehr hohe Anforderungen an die Qualifikation des Forstwirts/-in. Sie erfordert außer fundiertem biologischem, technischem und forstbetrieblichem Wissen auch Kenntnisse aus den Bereichen Ökologie, Umweltschutz, Vermarktung und Recht.

Die Tätigkeit des Forstwirts/-in vollzieht sich in und mit der Natur. Neben der Bereitstellung des Rohstoffs Holz umfaßt sie zuneh-

mend die Gestaltung einer natürlichen Umwelt: Landschaftspflegearbeiten dienen dem Erhalt einer vielfältigen Tier- und Pflanzenwelt; Erholungseinrichtungen im Wald werden vom Forstwirt/-in gebaut und durch laufende Pflege erhalten oder instandgesetzt.

Berufsausbildung

Die Ausbildung zum Forstwirt/-in dauert drei Jahre. Der Unterricht in der Berufsschule zielt darauf ab, übergreifende Qualifikationen zu vermitteln, um die Auszubildenden zum selbständigen Planen, Durchführen und Kontrollieren der beruflichen Arbeit in unterschiedlichsten Waldbesitzarten und Dienstleistungsbereichen zu befähigen. Die Auszubildenden erwerben durch Bestehen der Berufsabschlußprüfung den Sachkundenachweis für die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln.

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Landwirtschaftliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Forstwirt/Forstwirtin

Stand: 19.08.98/gue

L - 98/3011

Studentafel

Schulart: Landwirtschaftliche Berufsschule

Berufsfeld: Agrarwirtschaft

Ausbildungsberuf: Forstwirt/Forstwirtin

Bereiche/Fächer	durchschnittliche Zahl der Wochenstunden		
	1. Schuljahr	2. Schuljahr	3. Schuljahr
1 Pflichtfächer			
1.1 Allgemeiner Bereich	4	4	4
Religionslehre	1	1	1
Deutsch	1	1	1
Gemeinschaftskunde	1	1	1
Wirtschaftskunde	1	1	1
1.2 Fachlicher Bereich	8	7	7
– Fachtheoretischer Bereich			
Fachkunde	6	5	5
Fachrechnen	1	1	1
Praktische Fachkunde	1	1	1
2 Wahlpflichtfächer	1	2	2
Methoden geistigen Arbeitens			
Stützunterricht			
Ergänzende Fächer, z. B.:			
Fremdsprache			
Ergänzende berufsbezogene Fächer			
Sport			
Summe	13	13	13

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Landwirtschaftliche Berufsschule

Ausbildungsberuf: Forstwirt/Forstwirtin

Stand: 19.08.98/gue

L - 98/3011

Intentionen des Bildungsplans

Der Bildungsplan ist inhaltlich und zeitlich auf den Rahmenlehrplan der Kultusministerkonferenz abgestimmt. Es ist Ziel der Ausbildung, zu selbständigem Planen, Durchführen und Kontrollieren zu erziehen. Um die beruflichen Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten handlungsorientiert verfügbar zu machen, wird Einzelwissen zu Lernzusammenhängen verknüpft.

Ein angemessener Unterricht fördert die Ausprägung methodischer und sozialer Kompetenzen, wie Kommunikations-, Kooperations- und Verantwortungsfähigkeit. Diese Schlüsselqualifikationen können durch eine entsprechende didaktisch-methodische Unterrichtsgestaltung erreicht werden. Ein solcher Unterricht bezieht fächerübergreifende, projekthafte und geräte- bzw. produktbezogene An-

sätze mit ein. Er erfordert eine gegenseitige Abstimmung der Unterrichtsfächer sowie des schulischen und betrieblichen Ausbildungsanteils. Gleichzeitig wird die Erkenntnis vermittelt, daß zur Erhaltung beruflicher Qualifikationen eine laufende Fort- und Weiterbildung nötig ist.

Die Entwicklung der modernen Arbeitswelt wird durch geeignete Ziele und Inhalte berücksichtigt.

Neben den allgemeinen und berufsbezogenen Fächern ist besonders das im Wahlpflichtbereich vorgesehene Fach Methoden geistigen Arbeitens darauf ausgerichtet, Denkweisen sowie Lern- und Arbeitstechniken zu fördern.

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Landwirtschaftliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Forstwirt/Forstwirtin

Stand: 19.08.98/gue

L - 98/3011

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Landwirtschaftliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Forstwirt/Forstwirtin

Stand: 19.08.98/gue

L - 98/3011

Landwirtschaftliche Berufsschule

Fachkunde

**Schuljahr: 1 – Grundstufe
2 – Fachstufe I
3 – Fachstufe II**

Agrarwirtschaft

Forstwirt/Forstwirtin

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Landwirtschaftliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Forstwirt/Forstwirtin

Fach: Fachkunde
Stand: 19.08.98/gue

L - 98/3011 01

Vorbemerkungen

Bei der Ausübung seines Berufes wird vom Forstwirt/der Forstwirtin immer mehr selbständiges, eigenverantwortliches Arbeiten erwartet. Um den Anforderungen gerecht zu werden, muß der Berufsschulunterricht durch geeignete Methoden bei den Schülern diese Fähigkeiten entwickeln und fördern. Hierzu ist eine handlungsorientierte Themenbearbeitung Voraussetzung.

Hierdurch werden die Schüler auch befähigt, sich in gesellschaftlichen, beruflichen und privaten Situationen sachgerecht, durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich zu verhalten.

Um eine Verzahnung zwischen Theorie und Praxis herbeizuführen, muß der Unterricht in Einklang mit der betrieblichen und der überbetrieblichen Ausbildung gebracht werden.

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Landwirtschaftliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Forstwirt/Forstwirtin

Fach: Fachkunde
Stand: 19.08.98/gue

L - 98/3011 01

Lehrplanübersicht

Schuljahr	Lehrplaneinheiten	Zeitrictwert	Gesamtstunden	Seite	
1 (Grundstufe)	Handlungsorientierte Themenbearbeitung	20		19	
	1 Mensch und Arbeit	35		19	
	2 Begründen und Verjüngen von Waldbeständen – Pflanzenkunde	30		20	
	3 Begründen und Verjüngen von Waldbeständen – Standortkunde	20		20	
	4 Pflegen von Waldbeständen – Standraumregulierung	15		21	
	5 Wald- und Naturschutz – Lebensgemeinschaft Wald	20		21	
	6 Ernten und Verwenden von Forsterzeugnissen – Fällung und Nutzung	20		21	
	7 Datenverarbeitung I Zeit für Leistungsfeststellung und zur möglichen Vertiefung	20	180	22	
			60		
2 (Fachstufe I)	Handlungsorientierte Themenbearbeitung	20		23	
	8 Begründen und Verjüngen von Waldbeständen – Standortkunde	20		23	
	9 Begründen und Verjüngen von Waldbeständen – Wachstumsabläufe	20		23	
	10 Pflegen von Waldbeständen – Jungbestandspflege und Wertästung	20		24	
	11 Wald- und Naturschutz – Landschaftspflege	20		24	
	12 Ernten und Verwenden von Forsterzeugnissen – Arbeitsverfahren und Sortierung	30		24	
	13 Datenverarbeitung II Zeit für Leistungsfeststellung und zur möglichen Vertiefung	20	150	25	
				50	
3 (Fachstufe II)	Handlungsorientierte Themenbearbeitung	20		27	
	14 Begründen und Verjüngen von Waldbeständen – Waldbautechniken	30		27	
	15 Pflegen von Waldbeständen – Durchforstung und Erschließung	20		28	
	16 Schützen von Waldbeständen	40		28	
	17 Ernten und Verwenden von Forsterzeugnissen – Bringen und Lagern	20		29	
	18 Datenverarbeitung II Zeit für Leistungsfeststellung und zur möglichen Vertiefung	20	150	29	
				50	
				640	

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Landwirtschaftliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Forstwirt/Forstwirtin

Fach: Fachkunde
Stand: 19.08.98/gue

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schularzt: Landwirtschaftliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Forstwirt/Forstwirtin

Fach: Fachkunde
Stand: 19.08.98/gue

L - 98/3011 01

Handlungsorientierte Themenbearbeitung

20

Themen handlungsorientiert bearbeiten	Z. B. Projekt Fallstudie Anlage eines Herbars	Die Themenauswahl hat aus den nachfolgenden Lehrplaneinheiten unter Beachtung fächerverbindender Aspekte zu erfolgen.
---------------------------------------	--	---

1 Mensch und Arbeit

35

1.1	Aus physiologischen Gegebenheiten Grundsätze ergonomischen Arbeitens ableiten	Körperbau Muskelarbeit – Statische Arbeitsweise – Dynamische Arbeitsweise Heben schwerer Lasten Vermeidungsstrategien gegen Überbelastungen	Berufsbezogene Gymnastik Hebelgesetze
1.2	Gefahren für die Gesundheit durch die Waldarbeit analysieren	Lärmbelastung Wirkung mechanischer Vibration Abgasbelastung Umgang mit Pflanzenschutzmitteln Allwetterarbeit	Vgl. Lehrplan Praktische Fachkunde Packungsbeilage, Anwenderschutz, Vgl. Lehrplan Praktische Fachkunde
1.3	Möglichkeiten zur Gestaltung von Arbeitsbedingungen darstellen	Arbeitsverfahren Arbeitsplanung Informationsfluß Schutzkleidung Pausengestaltung	Jährliche Arbeitsschutzmittelempfehlung
1.4	Notwendigkeit einer ausgewogenen Ernährung begründen	Nahrungsbestandteile Genußmittel Energiebedarf und Bedarfsdeckung Tagesrhythmik	Alkohol, Drogen Grund- und Leistungsumsatz Lebensführung
1.5	Hauptursachen für Arbeitsunfälle aufzeigen und Möglichkeiten zu deren Vermeidung und Erhaltung der Gesundheit erläutern	Unfallstatistiken Unfallgeschehen Verletzte Körperteile Gesetzliche Regelungen Eigeninitiativen	Art, Zeit UVV „Forsten“ Betriebsklima

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Landwirtschaftliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Forstwirt/Forstwirtin
Fach: Fachkunde
Stand: 19.08.98/gue

- | | | |
|-----|----------------------------------|---------------------------------|
| 1.6 | Erste Hilfsmaßnahmen durchführen | Erstversorgung
Rettungswesen |
|-----|----------------------------------|---------------------------------|

2 Begründen und Verjüngen von Waldbeständen – Pflanzenkunde 30

- | | | | |
|-----|--|--|--|
| 2.1 | Äußeren und inneren Aufbau von Pflanzen und deren stoffliche Zusammensetzung darstellen sowie pflanzenphysiologische Prozesse als Grundlagen biologischer Produktion beschreiben | Pflanzenzelle und -gewebe
Bau und Funktion von Pflanzenorganen
Assimilation und Dissimilation
Funktionen des Wassers für den Baum | Lichtmikroskopische Zellorganellen |
| 2.2 | Grundlegende Vererbungsregeln und deren Anwendung in der Pflanzenzüchtung aufzeigen | Erbgänge
Züchtung | Gentechnik
Klon |
| 2.3 | Grundzüge der Gliederung des Pflanzenreiches beschreiben und Pflanzen nach äußeren Merkmalen unterscheiden | Einteilung
Namensgebung
Morphologie | Baumschulkatalog
Bestimmungsschlüssel |

3 Begründen und Verjüngen von Waldbeständen – Standortkunde 20

- | | | | |
|-----|---|--|--|
| 3.1 | Einflüsse des Klimas auf das Pflanzenwachstum darstellen | Klimatische Gliederung
Wasserversorgung
Vegetationszeit | |
| 3.2 | Von der Zusammensetzung der Böden auf ihre Eignung als Pflanzenstandort schließen | Bodenentstehung und Bodenentwicklung
Bodenarten
Bodenprofile
Bodenchemische Prozesse
Humusentwicklung und Bodenleben | Geologischer Aufbau im Schulbezirk
Demonstrationsversuche
Exkursionen
Kalkung |

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Landwirtschaftliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Forstwirt/Forstwirtin

Fach: Fachkunde
Stand: 19.08.98/gue

L - 98/3011 01

4 Pflegen von Waldbeständen – Standraumregulierung 15

4.1	Aus den pflanzenphysiologischen Prozessen geeignete Pflegemaßnahmen entwickeln	Wuchsraumregulierung Zuwachslenkung	
4.2	Pflegetechniken unterscheiden und geeignete Maschinen und Geräte auswählen	Schematische Verfahren Selektive Verfahren Extensive Verfahren Intensive Verfahren Ergonomie	Vgl. Lehrplan Fachrechnen und Lehrplan Praktische Fachkunde Vgl. LPE 1

5 Wald- und Naturschutz – Lebensgemeinschaft Wald 20

5.1	Leistungen des Waldes für Umwelt, Wirtschaft und Erholung aufzeigen	Waldfunktionen	Entwicklung der Bewaldung
5.2	Wechselbeziehungen im Ökosystem Wald vergleichen und ihre Wirkungen bewerten	Ökologische Grundbegriffe Nahrungsbeziehungen Stoffkreisläufe Stellung des Menschen im System	
5.3	Auswirkungen menschlicher Eingriffe in das Ökosystem Wald beurteilen	Naturnahe Waldbewirtschaftung Raubbau	

6 Ernten und Verwenden von Forsterzeugnissen – Fällen und Nutzen 20

6.1	Vorgehensweisen bei der motormanuellen Fällung und Aufarbeitung auswählen	Arbeitsverfahren Fälltechniken Holz in Spannung Erschwerte Verhältnisse Entastungstechniken Unfallverhütung Ergonomie	Tarifrecht Vgl. LPE 1
-----	---	---	------------------------------

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Landwirtschaftliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Forstwirt/Forstwirtin

Fach: Fachkunde
Stand: 19.08.98/gue

6.2	Verwendungsmöglichkeiten des Rohholzes in Abhängigkeit von Baumart, Dimension und Qualität darstellen	Be- und Verarbeitungsmöglichkeiten Energieerzeugung	Nebennutzungen Vgl. Lehrplan Praktische Fachkunde
-----	---	--	--

7	Datenverarbeitung I		20
----------	----------------------------	--	-----------

7.1	PC und Peripheriegeräte bedienen	Programmöffnung Programmschließung	Scanner, Modem, Mobile Datenerfassungsgeräte
7.2	Texte bearbeiten	Texteingabe Textveränderung Formatierung	

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Landwirtschaftliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Forstwirt/Forstwirtin

Fach: Fachkunde
Stand: 19.08.98/gue

L - 98/3011 01

Handlungsorientierte Themenbearbeitung **20**

Themen handlungsorientiert bearbeiten	Z. B. Projekt Fallstudie Standortskartierung Biotopflege Forsteinrichtung	Die Themenauswahl hat aus den nachfolgenden Lehrplaneinheiten unter Beachtung fächerverbindender Aspekte zu erfolgen.
---------------------------------------	--	---

8 Begründen und Verjüngen von Waldbeständen – Standortskunde **20**

8.1	Auswirkungen des Reliefs auf das Baumwachstum beschreiben	Höhenlage Hanglage Exposition	
8.2	Standortansprüche der Hauptbaumarten nach ökologischen Gesichtspunkten vergleichen	Ansprüche an – Licht – Wasser – Wärme – Bodenluft – Mineralstoffe	Staunässe

9 Begründen und Verjüngen von Waldbeständen – Wachstumsabläufe **20**

9.1	Wachstumsvorgänge des Einzelbaums darstellen	Längenwachstum Dickenwachstum Wuchsfehler	Kern- und Reifholzarten
9.2	Wuchsverhalten von Waldbeständen erläutern	Holzzuwachsgrößen Stabilitätsentwicklung Umtriebszeit Mischungsformen Vertikaler Bestandsaufbau Waldaufbauformen Dynamik in Naturwäldern Sukzession	LGZ, DGZ, vgl. Lehrplan Fach- rechnen h/d-Wert Kraft'sche Baumklassen Nieder-, Mittel- und Hochwald

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Landwirtschaftliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Forstwirt/Forstwirtin

Fach: Fachkunde
Stand: 19.08.98/gue

10	Pflegen von Waldbeständen – Jungbestandspflege und Wertästung		20
10.1	Maßnahmen der Jungbestandspflege nach waldbaulichen Kriterien beurteilen	Pflegeziele Pflegetrugsätze Pflegetplanung	
10.2	Wertästung beurteilen und Techniken darstellen	Auswahlkriterien Ästungsstufen Ästungsverfahren Ästungszeitpunkt Ergonomie	Vgl. LPE 1
11	Wald- und Naturschutz – Landschaftspflege		20
11.1	Waldökosysteme beschreiben und deren Erhalt und Pflege planen	Waldgesellschaften Träufe Totholz	Feucht- und Trockenstandorte
11.2	Ökologische Funktionen von Nützlingen beschreiben und deren Hege darstellen	Insekten Höhlenbrüter Beutegreifer	
11.3	Maßnahmen der Landschaftspflege und Landschaftsgestaltung entwickeln	Waldrandgestaltung Hecken- und Feldgehölze Rechtliche Regelungen	Straßenbegleitgrün
12	Ernten und Verwenden von Forsterzeugnissen – Arbeitsverfahren und Sortierung		30
12.1	Möglichkeiten der Organisation des Holzeinschlags darstellen	Erschließung Auszeichnung Schlagordnung	
12.2	Holzernteverfahren darstellen	Wirtschaftlichkeit Ergonomie Unfallverhütungsmaßnahmen Umwelt- und Bestandespfleglichkeit	Teil- und vollmechanisierte Verfahren, vgl. Lehrplan Fachrechnen Vgl. LPE 1

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Landwirtschaftliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Forstwirt/Forstwirtin

Fach: Fachkunde
Stand: 19.08.98/gue

L - 98/3011 01

12.3	Vorschriften zur Rohholzsartierung erläutern	Stärke, Güte Verwendung Massenermittlung	Stammholz, Industrieholz PZ-Holz Vgl. Lehrplan Fachrechnen
------	--	--	--

13	Datenverarbeitung II		20
-----------	-----------------------------	--	-----------

13.1	Datenfernübertragungssysteme nutzen	Onlinedienste E-Mail Fax
13.2	Tabellenkalkulationsprogramme anwenden	Tabellen Berechnungen Graphiken

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Landwirtschaftliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Forstwirt/Forstwirtin

Fach: Fachkunde
Stand: 19.08.98/gue

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schularzt: Landwirtschaftliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Forstwirt/Forstwirtin

Fach: Fachkunde
Stand: 19.08.98/gue

L - 98/3011 01

Handlungsorientierte Themenbearbeitung

20

Themen handlungsorientiert bearbeiten	Z. B. Projekt Fallstudie Pflanzenschutz Holzvermarktung Schlagordnung	Die Themenauswahl hat aus den nachfolgenden Lehrplaneinheiten unter Beachtung fächerverbindender Aspekte zu erfolgen.
---------------------------------------	--	---

14 Begründen und Verjüngen von Waldbeständen – Waldbautechniken

30

14.1	Verjüngungsverfahren unterscheiden	Natur- und Kunstverjüngung Hiebsmaßnahmen zur Verjüngung Vor- und Unterbau	Baum- und flächenweises Vorgehen
14.2	Umgang mit forstlichem Vermehrungsgut erläutern	Gewinnung und Lagerung Behandlung Pflanzensortimente Qualitätsbeurteilung Gesetzliche Bestimmungen	Staatsklenge Schutztauchung Vgl. Lehrplan Praktische Fachkunde Saatgutverkehrsgesetz
14.3	Maßnahmen zur Durchführung von Pflanzungen beurteilen	Mechanische, biologische und chemische Bodenpflege Behandlung von Schlagabraum Pflanzverfahren Pflanzverbände Pflanzenzeitpunkt Ergonomie	Startdüngung, Umweltschutz Vgl. Lehrplan Fachrechnen Vgl. LPE 1
14.4	Verfahren zur Kultursicherung vergleichen	Aus- und Nachbesserung Behandlung der Begleitflora	Einzel- und Flächenschutz

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Landwirtschaftliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Forstwirt/Forstwirtin
Fach: Fachkunde
Stand: 19.08.98/gue

15	Pflegen von Waldbeständen – Durchforstung und Erschließung		20
15.1	Durchforstung im Hinblick auf Waldentwicklung und Betriebsziele beurteilen	Durchforstungsarten Eingriffsstärke und Eingriffswiederkehr Bestandesaufbau	Stabilität
15.2	Geeignete Arbeitsverfahren zur Durchforstung vergleichen	Motormanuell Teil- und vollmechanisiert Ergonomie Wirtschaftlichkeit	Vgl. LPE 1 Vgl. Lehrplan Fachrechnen
15.3	Möglichkeiten der Erschließung beschreiben	Grob- und Feinerschließung	Gelände- und bestandesabhängig, Vgl. Lehrplan Fachrechnen
15.4	Schlagordnung entwickeln	Arbeitsorganisation Arbeitsauftrag	Schlagskizze Vgl. LPE 12.1

16	Schützen von Waldbeständen		40
16.1	Gefahren für den Wald einschätzen und vorbeugende Maßnahmen entwickeln	Biotische und abiotische Faktoren Schadbilder Waldbauliche Maßnahmen Wildbewirtschaftung	
16.2	Geeignete Pflanzenschutzmaßnahmen auswählen	Biologische, technische, chemische Verfahren Integrierter Waldschutz Ergonomie	Einzel- und Flächenschutz, vgl. Lehrplan Fachrechnen Vgl. LPE 1
16.3	Vorsichtsmaßnahmen beachten und Vorschriften im Umgang mit Pflanzenschutzmitteln anwenden	Anwenderschutz Gefahrenklassen Gesetze und Verordnungen, Empfehlungen	Vgl. Lehrplan Praktische Fachkunde Biologische Bundesanstalt (BBA)

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Landwirtschaftliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Forstwirt/Forstwirtin

Fach: Fachkunde
Stand: 19.08.98/gue

L - 98/3011 01

17	Ernten und Verwenden von Forsterzeugnissen – Bringen und Lagern		20
17.1	Marktgerechte Bereitstellung von Rohholz beschreiben	Losbildung Preisbildung Lagerung	Vgl. Lehrplan Fachrechnen Konservierung
17.2	Rückverfahren unter Berücksichtigung von Sortiment und Erschließung auswählen	Bringungsverfahren Maschinen und Geräte	Rohschaft, Vollbaum

18	Datenverarbeitung III		20
18.1	Mit Branchenprogrammen arbeiten	Lohnberechnungen Holzlisten Hiebskalkulation	

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Landwirtschaftliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Forstwirt/Forstwirtin

Fach: Fachkunde
Stand: 19.08.98/gue

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schularzt: Landwirtschaftliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Forstwirt/Forstwirtin

Fach: Fachkunde
Stand: 19.08.98/gue

L - 98/3011 01

Landwirtschaftliche Berufsschule

Fachrechnen

**Schuljahr: 1 – Grundstufe
2 – Fachstufe I
3 – Fachstufe II**

Agrarwirtschaft

Forstwirt/Forstwirtin

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Landwirtschaftliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Forstwirt/Forstwirtin

Fach: Fachrechnen
Stand: 19.08.98/gue

L - 98/3011 02

Vorbemerkungen

Betriebswirtschaftliches Denken und Handeln setzt sicheren Umgang mit betrieblichen Daten voraus.

Im Fachrechnen müssen daher grundlegende Verfahren erlernt werden, um Berechnungen aus dem betrieblichen Alltag rasch und sicher durchzuführen.

Eine ökonomisch orientierte Waldbewirtschaftung erfordert von den Schülern auch die Gegenüberstellung von betrieblichen Verbrauchsmengen, Kosten und Erlösen.

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Landwirtschaftliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Forstwirt/Forstwirtin

Fach: Fachrechnen
Stand: 19.08.98/gue

L - 98/3011 02

Lehrplanübersicht

Schuljahr	Lehrplaneinheiten	Zeitrichtwert	Gesamtstunden	Seite
1 (Grundstufe)	Handlungsorientierte Themenbearbeitung	5		35
	1 Erschließen und Begründen von Waldbeständen – Stecken, Flächen und Massen	12		35
	2 Verwenden von Betriebsmitteln, Geräten und Maschinen – Beschaffung	13	30	35
	Zeit für Leistungsfeststellung und zur möglichen Vertiefung		10	
2 (Fachstufe I)	Handlungsorientierte Themenbearbeitung	5		37
	3 Erschließen und Begründen von Waldbeständen – Pflanzung	12		37
	4 Ernten, Vermessen und Verkaufen von Holz	13	30	37
	Zeit für Leistungsfeststellung und zur möglichen Vertiefung		10	
3 (Fachstufe II)	Handlungsorientierte Themenbearbeitung	5		39
	5 Verwenden von Betriebsmitteln, Geräten und Maschinen – Finanzierung	12		39
	6 Schützen und Pflegen von Waldbeständen	13	30	39
	Zeit für Leistungsfeststellung und zur möglichen Vertiefung		10	
			120	

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Landwirtschaftliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Forstwirt/Forstwirtin

Fach: Fachrechnen
Stand: 19.08.98/gue

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schularzt: Landwirtschaftliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Forstwirt/Forstwirtin

Fach: Fachrechnen
Stand: 19.08.98/gue

L - 98/3011 02

Handlungsorientierte Themenbearbeitung **20**

Themen handlungsorientiert	Z. B. Projekt Fallstudie	Die Themenauswahl hat aus den nachfolgenden Lehrplaneinheiten unter Beachtung fächerverbindender Aspekte zu erfolgen.
----------------------------	--------------------------------	---

1 Erschließen und Begründen von Waldbeständen – Strecken, Flächen und Massen **12**

1.1	Strecken und Flächen der betrieblichen Praxis darstellen und berechnen	Wege Anbauflächen	Planskizzen
1.2	Massenermittlungen bei Erdbewegungen durchführen	Wegebau Biotopanlage	

2 Verwenden von Betriebsmitteln, Geräten und Maschinen – Beschaffung **13**

2.1	Materialbedarf für Schutzmaßnahmen ermitteln	Mechanischer Schutz	Einzel- und Flächenschutz
2.2	Preiswürdigkeit von Angeboten vergleichen	Aufwandmengen Kosten Angebotskonditionen – Transportkosten und Verpackung – Skonto, Rabatt	Dreisatz, Prozentrechnung Händlerangebote

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Landwirtschaftliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Forstwirt/Forstwirtin

Fach: Fachrechnen
Stand: 19.08.98/gue

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schularzt: Landwirtschaftliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Forstwirt/Forstwirtin

Fach: Fachrechnen
Stand: 19.08.98/gue

L - 98/3011 02

Handlungsorientierte Themenbearbeitung

5

Themen handlungsorientiert bearbeiten	Z. B. Projekt Fallstudie	Die Themenauswahl hat aus den nachfolgenden Lehrplaneinheiten unter Beachtung fächerverbindender Aspekte zu erfolgen.
---------------------------------------	--------------------------------	---

3 Erschließen und Begründen von Waldbeständen – Pflanzung **12**

3.1 Pflanzgutbedarf, Pflanzkosten und Pflanzleistung ermitteln	Pflanzverbände Mischungen Verdienst	Betriebszieltyp
--	---	-----------------

4 Ernten, Vermessen und Verkaufen von Holz **13**

4.1 Festgehalte von Einzelbäumen und Holzlosen ermitteln	Stammvolumen Holzmasse	Vorratsfestmeter, Erntefestmeter, Raummeter Gewichtsvermessung
4.2 Verdienstberechnung in der Holzernte durchführen	Stücklohn Zeitlohn Prämienlohn	Rotten- und Stundenlohn, Brutto-/ Nettolohn exemplarisch
4.3 Holzerlöse vergleichen	Sortimentbildung Güte	Meßzahl

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Landwirtschaftliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Forstwirt/Forstwirtin

Fach: Fachrechnen
Stand: 19.08.98/gue

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schularzt: Landwirtschaftliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Forstwirt/Forstwirtin

Fach: Fachrechnen
Stand: 19.08.98/gue

L - 98/3011 02

Handlungsorientierte Themenbearbeitung

5

Themen handlungsorientiert bearbeiten

Z. B.
Projekt
Fallstudie

Die Themenauswahl hat aus den nachfolgenden Lehrplaneinheiten unter Beachtung fächerverbindender Aspekte zu erfolgen.

5 Verwenden von Betriebsmitteln, Geräten und Maschinen – Finanzierung

12

5.1 Finanzierung und Kosten von Maschinen beurteilen

Listenpreis
Rabatt
Skonto
Kreditkonditionen
Feste Kosten
Variable Kosten

Effektivzins

6 Schützen und Pflegen von Waldbeständen

13

6.1 Kosten und Zeitbedarf vergleichen

Mechanischer Schutz
Chemischer Schutz

6.2 Kosten von Pflegemaßnahmen kalkulieren

Jungbestandspflege
Ästung
Düngung

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Landwirtschaftliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Forstwirt/Forstwirtin

Fach: Fachrechnen
Stand: 19.08.98/gue

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schularzt: Landwirtschaftliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Forstwirt/Forstwirtin

Fach: Fachrechnen
Stand: 19.08.98/gue

L - 98/3011 02

Landwirtschaftliche Berufsschule

Praktische Fachkunde

**Schuljahr: 1 – Grundstufe
2 – Fachstufe I
3 – Fachstufe II**

Agrarwirtschaft

Forstwirt/Forstwirtin

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Landwirtschaftliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Forstwirt/Forstwirtin

Fach: Praktische Fachkunde
Stand: 19.08.98/gue

L - 98/3011 03

Vorbemerkungen

In der Praktischen Fachkunde erfahren, erproben und bewerten die Schüler strukturierte Arbeitsabläufe. Gleichzeitig werden Strategien vermittelt, das Arbeitsverhalten nach ergonomischen Grundsätzen auszurichten.

Durch handlungsorientierte Themenbearbeitung werden sowohl forsttechnische Grundkenntnisse erarbeitet als auch das Beurteilungsvermögen für ergonomische, betriebswirtschaftliche und ökologische Zusammenhänge gefördert. Dies steigert auch die Kooperationsfähigkeit und Selbständigkeit.

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Landwirtschaftliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Forstwirt/Forstwirtin

Fach: Praktische Fachkunde
Stand: 19.08.98/gue

L - 98/3011 03

Lehrplanübersicht

Schuljahr	Lehrplaneinheiten	Zeitrichtwert	Gesamtstunden	Seite
1 (Grundstufe)	Handlungsorientierte Themenbearbeitung	5		45
	1 Werkstattbetrieb und Werkstoffe	12		45
	2 Forsttechnik	13	30	45
	Zeit für Leistungsfeststellung und zur möglichen Vertiefung		10	
2 (Fachstufe I)	Handlungsorientierte Themenbearbeitung	5		47
	3 Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Waldarbeit	25	30	47
	Zeit für Leistungsfeststellung und zur möglichen Vertiefung		10	
3 (Fachstufe II)	Handlungsorientierte Themenbearbeitung	5		49
	4 Begründen und Schützen von Waldbeständen	25	30	49
	Zeit für Leistungsfeststellung und zur möglichen Vertiefung		10	
			120	

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Landwirtschaftliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Forstwirt/Forstwirtin

Fach: Praktische Fachkunde
Stand: 19.08.98/gue

L - 98/3011 03

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schularzt: Landwirtschaftliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Forstwirt/Forstwirtin

Fach: Praktische Fachkunde
Stand: 19.08.98/gue

L - 98/3011 03

Handlungsorientierte Themenbearbeitung**5**

Themen handlungsorientiert bearbeiten	Z. B. Projekt Fallstudie Inbetriebnahme der Motorsäge Erstellung eines Wartungsplanes	Die Themenauswahl hat aus den nachfolgenden Lehrplaneinheiten unter Beachtung fächerverbindender Aspekte zu erfolgen.
---------------------------------------	---	---

1 Werkstattbetrieb und Werkstoffe**12**

1.1	Eignung von Werkstatteinrichtungen beurteilen	Werkzeuge, Maschinen, Technische Hilfsmittel Einrichtungen zum Unfallschutz Ergonomie des Arbeitsplatzes Körperhaltung und Bewegungsabläufe	Arbeitshöhe Rückenschulung, Hebetechniken
1.2	Werkstoffe bearbeiten und verwenden	Holz Metall Kunststoffe Baustoffe	Zement, Beton
1.3	Forstliche Gebrauchsgegenstände und Einrichtungen anfertigen	Erholungseinrichtungen Jagdbetriebliche Einrichtungen Naturschutzeinrichtungen Werkzeugteile	Nistkasten

2 Forsttechnik**13**

2.1	Arbeitsweise von Verbrennungsmotoren beschreiben	Funktion Bauteile
2.2	Kleinmaschinen, Geräte und Kraftstoffe nach Einsatzbereichen auswählen	Handgeräte Motorgeräte

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Landwirtschaftliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Forstwirt/Forstwirtin

Fach: Praktische Fachkunde
Stand: 19.08.98/gue

L - 98/3011 03

2.3	Kleinmaschinen und Geräte warten und instandsetzen	Betriebsanleitungen Wartungspläne Hilfsmittel	Ersatzteilbeschaffung
2.4	Forstliche Großmaschinen beschreiben	Schleppertypen mit Forstausrüstung Forstspezialmaschinen	

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Landwirtschaftliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Forstwirt/Forstwirtin

Fach: Praktische Fachkunde
Stand: 19.08.98/gue

L - 98/3011 03

Handlungsorientierte Themenbearbeitung**5**

Themen handlungsorientiert bearbeiten	Z. B. Projekt Fallstudie Tätigkeitsbezogener Trainingsplan Umgang mit Gefahrstoffen	Die Themenauswahl hat aus den nachfolgenden Lehrplaneinheiten unter Beachtung fächerverbindender Aspekte zu erfolgen.
---------------------------------------	---	---

3 Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Waldarbeit **25**

3.1	Gefahren feststellen sowie Maßnahmen zu deren Vermeidung ergreifen	Maschinen und Geräte Gefahrstoffe Arbeitsbereiche	Bezug zu Anlaß, Raum, Person
3.2	Vorkehrungen zur Erhaltung der Gesundheit treffen	Ergonomische Grundregeln Berufsbezogene Ausgleichsgymnastik Körperschutzmittel Erste Hilfe	

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Landwirtschaftliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Forstwirt/Forstwirtin

Fach: Praktische Fachkunde
Stand: 19.08.98/gue

L - 98/3011 03

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schularzt: Landwirtschaftliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Forstwirt/Forstwirtin

Fach: Praktische Fachkunde
Stand: 19.08.98/gue

L - 98/3011 03

Handlungsorientierte Themenbearbeitung

5

Themen handlungsorientiert bearbeiten	Z. B. Projekt Fallstudie Künstliche Verjüngung Pflanzenschutzmaßnahme	Die Themenauswahl hat aus den nachfolgenden Lehrplaneinheiten unter Beachtung fächerverbindender Aspekte zu erfolgen.
---------------------------------------	---	---

4 Begründen und Schützen von Waldbeständen

25

4.1	Pflanzverfahren nach Pflanzensortimenten und Boden bestimmen	Spaltpflanzung Lochpflanzung Geräte	
4.2	Forstschutzgeräte nach Einsatzbereichen auswählen und vorbereiten	Einzel- und Flächenschutz Polterspritzung Ausliterung Sicherheitsbestimmungen	Gebrauchsanweisung

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Landwirtschaftliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Forstwirt/Forstwirtin

Fach: Praktische Fachkunde
Stand: 19.08.98/gue

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schularzt: Landwirtschaftliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Forstwirt/Forstwirtin

Fach: Praktische Fachkunde
Stand: 19.08.98/gue

L - 98/3011 03
