

Anlage D/4

WEITERFÜHRENDE Fachschule – BAUERN- UND BÄUERINNENSCHULE

Fachrichtung Weinbau einschließlich Kellerwirtschaft

Gegenstand	Stunden
Religion oder Ethik	10
Politische Bildung und Rechtskunde	10
Weinbau*	80
Kellerwirtschaft*	80
Landtechnik*	60
Unternehmensführung*	60
Wahlschwerpunkt* (Sensorik, Weinpräsentation)	50
Praktischer Unterricht	150

* Gegenstand mit praktischem Unterricht

ETHIK

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Grundlagen der Ethik - zentrale Begriffe der Ethik darstellen und erörtern. - die Rolle der Freiheit im individuellen Handeln und Urteilen reflektieren. - sich mit unterschiedlichen Deutungen des Gewissens auseinandersetzen und den Zusammenhang mit Verantwortung und Gewissen darstellen. 2. Familie, Gesellschaft, Vorbilder, Autoritäten - verschiedene Formen von Familie und Partnerschaft beschreiben und diskutieren. - die Bedeutung von Freundschaft und Beziehungen insgesamt für das menschliche Leben erklären und beurteilen. - den Begriff der Autoritäten, auch der falschen, in verschiedener Weise erläutern. - die Rolle von Vorbildern und Autoritäten diskutieren, insbesondere im Hinblick auf Jugendkulturen. 3. Sinn, Glück und Glücksethiken - begründete Vermutungen über den Sinn des Lebens anstellen. - Glücksvorstellungen beschreiben und analysieren (Zufalls- oder erworbenes Glück). - Glücksethiken (z. B. von Aristoteles, Epikur, ...) erklären und mit heutigen Glücksvorstellungen und Glücksversprechen vergleichen (Martha C. Nussbaum). 4. Umwelt- und Tierethik - Modelle der Umweltethik beschreiben und mit ihnen globale Umweltprobleme analysieren. - das lokale Handeln in Bezug auf aktuelle Umweltprobleme reflektieren. - den Umgang des Menschen mit Umwelt und Tieren erläutern und diskutieren. 5. Weltreligionen - Glaubensgrundlagen und moralische Orientierungsrichtlinien von Religionen darstellen und	Ethik, Gewissen, Moral, Norm, Werte Freiheit von etwas / zu etwas, kategorischer Imperativ, Faktoren der Gewissensbildung absolute Pflichten – absolute Rechte Patchworkfamilien, Formen von Familie und Partnerschaft, Gesprächskultur Autoritätspersonen, Autorität und Verantwortung, Autorität und Macht Legalität vs. Moralität Engagement als Bereicherung, Gesellschaft und Politik mitgestalten Glücksethik Frankls Logotherapie Unterscheidung Zufallsglück/Lebensglück, Konsum und Konsumzwang, Glücksphilosophien, Umgang mit Krisen, Scheitern, Selbstmord/Freitod Nachhaltigkeit, Umwelt und Klima als moralische Probleme Argumentationsfiguren in ethischen Landwirtschaftskontroversen aktuelle tierethische Debatten: Fleischkonsum und Tierhaltung goldene Regel, kategorischer Imperativ, Prinzipienmonismus vs. Prinzipienpluralismus

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
in Beziehung setzen zu anderen Religionen und ethischen Grundpositionen. - religiöse, ethische und kulturelle Aspekte der anderen Weltreligionen erfassen und erklären. 6. Medienethik - die zentralen Fragestellungen, Aufgaben und Bereiche der Medienethik beschreiben. - die Bedeutung der Pressefreiheit vor dem Hintergrund der Menschenrechte erschließen und Einschränkungen der Pressefreiheit erörtern. - aktuelle medienethische Probleme und Herausforderungen (z. B. im Hinblick auf Internet, soziale Netzwerke, digitale Medien, Manipulation und Werbung, Journalismus) formulieren und Handlungsrichtlinien erörtern. 7. Abhängigkeit, Prävention - Merkmale von Suchtmittelmissbrauch und Abhängigkeiten benennen, ihre Entstehung und ihre Folgen analysieren. - verschiedene Arten und Ebenen von Suchtprävention und -therapie beschreiben und erklären. 8. Liebe, Sexualität, Gender - die verschiedenen Arten und Dimensionen von Liebe und Sexualität beschreiben. - Liebe und Sexualität im Hinblick auf die Erfahrungswelt Jugendlicher erörtern. - Grundlagen des Genderansatzes und feministischer Ethik darstellen und dazu Stellung nehmen. 9. Ethik am Beginn des Lebens - zentrale Fragestellungen und Anwendungsbereiche der Bioethik nennen und erörtern. - den Schwangerschaftsabbruch als persönliche Entscheidung reflektieren und als ethisches Problem diskutieren. - Verfahren der Reproduktionsmedizin darstellen und kritisch dazu Stellung nehmen.	Weltreligionen, Religionsethik, Säkularismus Begriffsklärung „Medien“ im Kontext einer Medienethik, Medienkompetenz, eigene Verantwortung Datenschutz, Bildethik, Fakes, Bildmanipulation, Cybermobbing, Cybersucht, „Wie wirklich ist die Wirklichkeit?“ Unterscheidung legale/illegale Drogen, stoffgebundene/-ungebundene Süchte Suchtentwicklung, Suchtspirale, Präventions- und Therapieformen, Sucht/Abhängigkeit als Krankheit Hetero-, Homo- und Bisexualität, Diversgeschlechtlichkeit, Pornografie, Sex als Ware, Empfängnisverhütung, Sexualität, sexueller Missbrauch, Integration der Sexualität in die eigene Persönlichkeit Sinndimensionen menschlicher Sexualität Definition des Beginns menschlichen Lebens, Reproduktionsmedizin Leihmutterschaft, Nutzen und Grenzen der Pränataldiagnostik Würde des behinderten Menschen, Klonen

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
10. Konflikte, Konfliktlösung - Konflikte nach verschiedenen Aspekten analysieren (z. B. im Hinblick auf Art, Entstehung und Ausbreitung). - philosophische Konzeptionen (z. B. Hobbes, Kant) zum Thema Konflikte beschreiben und ihre Relevanz für Politik und Gesellschaft erläutern. 11. Menschenrechte - wichtige Menschenrechts-Dokumente aufzählen und die darin enthaltenen Grundrechte erklären. - Menschenrechtsverletzungen benennen und analysieren. 12. Medizinethik, Ethik am Ende des Lebens - Handlungsfelder der Medizinethik nennen und erklären sowie zum ärztlichen Berufsethos angesichts aktueller Herausforderungen kritisch Stellung nehmen. - die Handlungsmöglichkeiten der „Therapie am Lebensende“ unterscheiden sowie die Problematik der verschiedenen Formen von Sterbehilfe erörtern. 13. Umgang mit dem Fremden - die Begriffe „Vorurteil“, „Stereotype“, „Diskriminierung“, „Rassismus“ definieren und in Beziehung zueinander setzen. - „Asyl“ als Menschenrecht beschreiben und vor dem Hintergrund globaler Probleme (z. B. Kriege, Naturkatastrophen, Armut, Hunger) beurteilen. 14. Wirtschaftsethik, Konsum - Grundfragen der Wirtschaftsethik stellen und darin beispielhaft die Grundanliegen der Wirtschaftsethik beschreiben. - Konsumverhalten reflektieren und die Verantwortung von Konsumierenden, Unternehmen und Gesellschaft für wirtschaftliches Handeln erläutern. - verschiedene Wirtschaftssysteme (z. B. Kapitalismus, kommunistische Zentralwirtschaft, ökosoziale Marktwirtschaft) darstellen und ihre Rolle in der globalisierten Welt und ihren Herausforderungen (z. B. Verteilung von Reichtum, Armut, Ressourcenknappheit) kritisch betrachten.	historische Beispiele für gewaltfreien Widerstand Menschenrechtsdiskurs, Magna Charta, Bill of Rights, Allgemeine Erklärung der Menschenrechte aktuelle Beispiele Organhandel, Patientenrechte, Patientenverfügung, Palliativmedizin aktive und passive Sterbehilfe, Sterbegleitung, Umgang mit Krankheit und Schmerz Beispiele für typische Vorurteile, Diskurs, Diversität, Identifikationsprozesse das Phänomen „Flucht“ im Lauf der Geschichte (Beispiele) Einkommens- und Besitzverteilung, soziale und Steuergerechtigkeit, Globalisierung, Ursachen für Unterentwicklung bewusst einkaufen, Fair Trade, Gerechtigkeitskonzepte Gesellschaftsentwürfe, Egalitarismus

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
15. Technik- und Wissenschaftsethik - die Begriffe Technik- und Wissenschaftsethik erklären und Anwendungsbeispiele aufzählen. - den Technikgebrauch des Menschen vor dem Hintergrund von Nutzen und Gefahr kommentieren. 16. Fundamentalismus, Krieg, Friedensethik - Fundamentalismus in seiner historischen und aktuellen Bedeutung sowie im Hinblick auf Kirchen und religiöse (Sonder-)Gemeinden analysieren. - Ursachen von Krieg erläutern und die Erkenntnisse auf aktuelle kriegerische Konflikte übertragen. 17. Recht, Gerechtigkeit, politische Ethik - Recht, Moral und Ethik in Beziehung setzen und an Beispielen aus der Rechtsprechung konkretisieren. - Freiheit, Gerechtigkeit, Solidarität und Humanität als grundlegende Forderungen der politischen Ethik präsentieren und ihre Ausformung in verschiedenen politischen Richtungen und Ideologien (z. B. Liberalismus, Sozialismus, Kommunismus, Faschismus) diskutieren. 18. Sportethik - ethische Fragen rund um den Sport formulieren und reflektieren. - die Bedeutung des Sports für das eigene Leben und Wohlbefinden erkennen. - Problemfelder in Verbindung mit dem Phänomen Sport identifizieren.	Notwendigkeit und Ambivalenz des technischen Fortschritts positive und negative Erscheinungen des technischen Fortschritts, Entwicklung und Stand der Gentechnik Friedensethik und ihre wichtigsten Vertreter Todesstrafe, Resozialisierung, Gut und Böse, Schuld Liberalismus, Sozialismus, Kommunismus, Faschismus Idole, Doping, der Mensch als Ware, Fitness, Gesundheit, Körpererlebnis Sportethik, Selbstoptimierung Verteilung von Ressourcen im Gesundheitswesen, Sportwetten, Betrug, Wirtschaftsverflechtungen

POLITISCHE BILDUNG UND RECHTSKUNDE

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Der Mensch in der Gesellschaft - die verschiedenen Formen des Zusammenlebens beschreiben. - gesellschaftliche Lebensbereiche mitgestalten. - eigene Ideen verbalisieren und das persönliche Umfeld nach vorhandenen Möglichkeiten gestalten. - die Verantwortung für das eigene Handeln im Alltag reflektieren. - sich im Umgang mit anderen Menschen wertschätzend und achtsam verhalten. - andere Menschen und ihre Einstellungen und Verhaltensweisen unabhängig von der eigenen Meinung akzeptieren. - das eigene Auftreten auf den jeweiligen gesellschaftlichen und kulturellen Kontext abstimmen. - auf die Bedürfnisse anderer adäquat reagieren. - mit Konflikten gewaltfrei umgehen und Schritte zur Deeskalation setzen. - den Wert einer gesunden Lebensführung erkennen und im Leben umsetzen. - sinnvolle Beiträge zum Umweltschutz im Alltag umsetzen. - das eigene Umfeld nach ökologischen Grundsätzen gestalten. - wichtige Informationen aus den Medien auffinden und kritisch beurteilen. - neue Medien verantwortungsvoll nutzen. - die Gefahren und rechtlichen Auswirkungen der sozialen Medien beurteilen. 2. Rechte und Pflichten im Staat - die Prinzipien der Grund- und Freiheitsrechte erklären. - die Wichtigkeit der Menschenrechte anhand historischer und aktueller Ereignisse aufzeigen. - die Missachtung der Menschenrechte verurteilen.	Formen des Zusammenlebens, Ehe und Familie Rolle des Bauern bzw. der Bäuerin in der Gesellschaft und globalen Welt gesellschaftliche Vielfalt und Verantwortung Migration und Integration, Entwicklungshilfe Konflikte und Konfliktsteuerung gesundes Leben – gesunde Umwelt, nachhaltige Gestaltung des eigenen Lebens Umweltschutz und gesetzliche Grundlagen Arten der Medien und der kritische Umgang Datenschutz und Urheberrecht Grund- und Freiheitsrechte und deren Verletzungen

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
- die Rechte und Pflichten der Staatsbürgerinnen bzw. Staatsbürger und Staatsbewohnerinnen bzw. Staatsbewohner erklären. - als selbstbewusste Staatsbürgerinnen bzw. Staatsbürger auftreten, ohne dabei andere Völker, Staaten oder Ethnien zu werten. - die Wichtigkeit des Wahlrechts und seine Umsetzung erkennen. - sich kritisch mit den Programmen politischer Parteien auseinandersetzen. - die Möglichkeiten erkennen, sich an politischen Entscheidungen zu beteiligen, sowie die Notwendigkeit einer persönlichen Teilnahme am politischen Geschehen. - die Landesverteidigung beschreiben und ihre Notwendigkeit zur Absicherung der Demokratie erkennen.	Staatsbürgerschaft: Erwerb, Verlust; Rechte und Pflichten der Staatsbürgerinnen bzw. Staatsbürger und Staatsbewohnerinnen bzw. Staatsbewohner Wahlrecht: Geschichte, Arten und Grundsätze Durchführung der Wahl politische Parteien und ihre Programme, Arten der direkten Demokratie aktuelle politische Ereignisse umfassende Landesverteidigung, Neutralität
3. Das politische System des österreichischen Staates	
- das Rechtssystem des österreichischen Staates in Umrissen erläutern. - die Steuerungsfunktion des Staates und die Auswirkungen auf den einzelnen Bürger erklären. - den Einfluss von Politik, aber auch der Gesellschaft bei der Entstehung eines Gesetzes erklären. - den Umgang mit Ämtern und Behörden im eigenen Bereich umsetzen. - digitale Verwaltungsstrukturen und Plattformen anwenden. - die Bedeutung der Region, in der sie leben, erläutern und ihre persönliche Verantwortung als Gemeindebürgerinnen bzw. Gemeindebürger bei der Mitgestaltung und Mitwirkung darlegen. - einfache rechtliche Problemstellungen des beruflichen und privaten Alltags selbstständig lösen. - Rechtsmittel gesetzeskonform anwenden.	Grundzüge des österreichischen Rechtssystems Prinzipien der Bundesverfassung Gesetzgebung (Bund, Land), Verwaltung und Vollziehung (Bundespräsident, Bundes- und Landesregierung, Gemeinderat) Verwaltungsverfahren, Bescheid Umgang mit Ämtern und Behörden unter Einbeziehung der Digitalisierung Gemeinde (Aufgaben, Struktur, Organisation), Gestaltung des ländlichen Raumes Gerichtsbarkeit und Gerichtsverfahren, Rechtsmittel
4. Berufs- und Interessenvertretungen	
- die Sinnhaftigkeit von Interessenvertretungen und der Sozialpartnerschaft erkennen. - die Grundzüge der Genossenschaften erklären.	gesetzliche und freiwillige Interessenvertretungen, Sozialpartnerschaft Genossenschaftswesen

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
- land- und forstwirtschaftliche Interessenvertretung erklären und für die eigene Berufsausübung nutzen. - die Zusammenhänge der Agrarpolitik mit anderen Politikfeldern erläutern. - das Jagdwesen erklären. - Maßnahmen der europäischen Agrarpolitik kennen und in ihrem Berufsfeld umsetzen. - Maßnahmen der österreichischen Agrarpolitik umsetzen. - das Fachwissen aus anderen Bereichen zur Bewältigung neuer Aufgaben anwenden. - die eigenen Kompetenzen bei neuen Aufgaben und Problemstellungen einsetzen.	Berufsvertretung der Land- und Forstwirtschaft Agrarpolitik österreichische und europäische Agrarpolitik, gesetzliche Rahmenbedingungen der gemeinsamen Agrarpolitik (GAP)
5. Österreich im internationalen Kontext - Entstehung und Grundzüge der Europäischen Union und ihre Organe und Aufgaben beschreiben. - individuelle Chancen und Risiken eines gemeinsamen Europas erkennen, benennen und argumentieren. - die Europäische Union und ihre Auswirkungen auf Österreich und die globale Welt analysieren und kritisch bewerten.	Europäische Union – Geschichte, Aufgaben, Organe Binnenmarkt, Währungsunion, Stellenwert Österreichs in der EU, Zukunftsstrategien der EU
6. Privatrecht - Grundzüge des Familienrechts für die persönliche Lebensplanung ableiten. - rechtliche und soziale Konsequenzen des Erbrechts insbesondere einer landwirtschaftlichen Betriebsübernahme erläutern. - rechtsgültige Vereinbarungen treffen. - Verträge auf ihre wesentlichen Inhalte überprüfen. - die Maßnahmen bei sicheren Internetkäufen umsetzen. - rechtliche Datenschutzvorgaben umsetzen.	Personen-, Familien- und Erwachsenenschutzrecht Erbrecht, Erbhof, Sachen- und Schuldrecht Wohn- und Mietrecht, Pachtvertrag, digitale Geschäftsabwicklung, Arbeitsrecht, Sozialrecht Wirtschaftsrecht (Datenschutz, Urheberrecht)

WEINBAU

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Klima- und Bodenkunde - die Ansprüche der Rebe an Klima, Boden und Lage einschätzen. 2. Ökosystem Weingarten - positive und negative Beispiele von Ökosystemen erkennen bzw. analysieren. - die Unterschiede zwischen den verschiedenen Bewirtschaftungssystemen und deren wesentliche Eigenschaften nennen. 3. Anatomie der Pflanze / der Rebe - den Aufbau und die Lebensvorgänge der Pflanze beschreiben. - die einzelnen Organe der Rebe erkennen und ihre Aufgaben erläutern. - die verschiedenen Arten der Rebvermehrung erläutern. 4. Anlage eines Weingartens - die Eigenschaften und Ansprüche der wichtigsten Weiß- und Rotweinsorten sowie Unterlagsreben erklären. - die einzelnen Schritte bei der Pflanzung und Errichtung einer Weingartenneuanlage benennen und in Abhängigkeit der verschiedenen Gegebenheiten die richtigen Maßnahmen durchführen. - verschiedene Reberziehungssysteme erkennen und hinsichtlich ihrer Eignung einschätzen. 5. Rebschnitt - den Rebschnitt (Strecker- und Kordonschnitt) fachlich korrekt durchführen. 6. Laubarbeiten - die einzelnen Laubarbeiten fachgerecht durchführen und den Einfluss dieser auf Wachstum und Vitalität, Ertrag, Reife und Traubengesundheit beurteilen.	Klima und Bodenfaktoren der Rebe, Standortansprüche von Rebe und Wein Bestandteile eines Ökosystems, natürliches Ökosystem, Agro-Ökosystem organisch-biologische, biologisch-dynamische und integrierte Bewirtschaftung Aufbau einer Wurzel, Blätter und Blüten, Wasserhaushalt, Photosynthese Aufbau Spross und Stamm, Kambium, Überwinterungsorgane, Reborgane, Entwicklungszyklus generative und vegetative Vermehrung Anbaueignung-Terroir, Reifeklassen, Empfindlichkeiten bezüglich Krankheiten und Schädlingen, Ertragsleistung, Weintypus, Sortenklassifizierung, Qualitätsweinrebsorten, PIWI (pilzwiderstandsfähige Rebsorten) Planung und Berechnung einer Neuanlage, Pflanzvorbereitungen, Geräte zur Bodenbearbeitung und Pflanzung, Unterstützung, Pflanzrecht Erziehungssysteme Erziehungs- und Erhaltungsschnitt, Schnittgesetze, Vermeidung großer Wunden Aufgaben der Laubarbeit, Einfluss auf Blatt-Frucht-Verhältnis, Mechanisierung der Laubarbeit, qualitätsverbessernde Maßnahmen, integrierter Pflanzenschutz

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
7. Pflanzenernährung und Düngung - den Nährstoffkreislauf erklären. - die Wechselwirkungen von Nährstoffen erklären. - die wichtigsten Mangel- und Überschusssymptome ausgewählter Nährstoffe an der Rebe (Stickstoff, Kalium, Magnesium, Eisen) erkennen. - eine Bodenprobe ziehen, einen Antrag für eine Untersuchung stellen und die Analyse interpretieren. - eine bedarfsgerechte Nährstoffversorgung der Rebe definieren, berechnen und planen. 8. Bodenpflege - die Geräte für die Bodenbearbeitung auswählen und die Entscheidung begründen. - eine standortangepasste Begrünungsmischung anbauen und bewirtschaften. - eine Begrünungsmischung und Bodenpflege bei Wiederauspflanzung eines Weingartens einsetzen. 9. Traubenausdünnung - die Wechselwirkungen zwischen Wachstum und Ertrag erläutern. - verschiedene Traubenausdünnungsverfahren fachgerecht anwenden. 10. Bewässerungs- und Frostschutzmaßnahmen - die Auswirkungen von Trockenstress auf Rebe und Wein beschreiben und Gegenmaßnahmen anführen. - die Entstehung verschiedener Frostarten erklären und Maßnahmen zur Verhinderung von Schädigungen dadurch setzen. 11. Pflanzenschutz - unterschiedliche Pflanzenschutzwirkungen und deren Vor- und Nachteile erklären. - die unterschiedlichen Verhaltensweisen von Pflanzenschutzmittel auf/in der Pflanze sowie unterschiedliche Wirkungsmechanismen beschreiben. - eine fachgerechte Applikationstechnik einsetzen.	Nährstoffkreislauf Antagonismus und Synergismus von Nährstoffen Merkmale eines Nährstoffmangels/-überschusses (Symptome an Blättern, Trauben und der Weingartenanlage) inklusive Gegenmaßnahmen Bodenprobenziehung, Bodenuntersuchungsantrag, Analysezeugnis Technik der Düngung, Düngervarianten Methoden und Wege der Bodenbearbeitung, Auswirkungen der Bodenbearbeitung auf Bodenschutz und Bodenfruchtbarkeit Definition Gründüngung, Zweck Kulturen und Maßnahmen bei Rodung Ausdünnungsmaßnahmen in Junganlagen, Blatt-Frucht-Verhältnis eine Traube pro Trieb, Traubenhalbierung, Auswirkungen von Traubenausdünnungsmaßnahmen Auswirkungen von Trockenstress, Einfluss der Bodenpflege und Bewässerungsverfahren unterschiedliche Frostereignisse, Maßnahmen zur Reduktion von Frostschäden Kulturmaßnahmen, mechanisch-physikalische, biologische, biotechnische, chemische Maßnahmen, Pflanzenquarantäne Kontakt, Tiefenwirkung und systemische Wirkung sowie vorbeugende, heilende und austilgende Wirkung, Resistenzmanagement Auswahl von Applikationstechnik, Düsen

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
Nützlinge, Krankheiten und Schädlinge der Rebe erkennen, deren Bedeutung erläutern und die notwendigen Pflanzenschutzmaßnahmen planen sowie einen Pflanzenschutzplan erstellen.	Biologie der wichtigsten Nützlinge und Schaderreger, Kennzeichen, Schadbilder und wirtschaftliche Schadensschwellen, Warndienst, Erstellung eines einfachen Pflanzenschutzkonzeptes

KELLERWIRTSCHAFT

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Biologische, Chemische und Physikalische Grundlagen - die biologischen, chemischen und physikalischen Grundlagen nennen und sie für die Weinproduktion sinnvoll einsetzen. 2. Die Lese, die Traubenernte - die Traubenreife anhand verschiedener Parameter beurteilen. - die wichtigsten Lesevorbereitungen im Keller treffen. - anhand der analysierten Parameter den richtigen Lesezeitpunkt bestimmen. - die Verarbeitungsschritte im Keller während der Lese richtig durchführen. 3. Arbeitssicherheit, Reinigung und Desinfektion - die wichtigsten Grundsätze der Arbeitssicherheit im Keller aufzählen. - die wichtigsten Reinigungs- und Desinfektionsschritte im Keller durchführen. 4. Traubentransport und -übernahme - die wichtigsten Transportmöglichkeiten und deren Unterschiede auf die Qualität nennen. 5. Traubenverarbeitung - die Möglichkeiten der Traubenverarbeitung nennen und wissen über die Auswirkungen dieser auf die spätere Weinqualität Bescheid. 6. Kellereieinrichtung – Weißwein - die wichtigsten Kellereieinrichtungen aufzählen und wissen über die unterschiedlichen Einsatzmöglichkeiten und Auswirkungen auf die Weinqualität Bescheid. 7. Die Mostgewinnung, Pressen - die wichtigsten Pressenarten erklären und deren Auswirkungen auf die spätere Weinqualität nennen. 8. Mostinhaltsstoffe und Untersuchung - die wichtigsten Mostinhaltsstoffe nennen.	Säuren und Basen Mikrobiologie der Aufbau der Traube die Traubenreife Lesevorbereitungen, Lesezeitpunkt Mengenschätzung Durchführung Lesevorbereitungen Gärgas unterschiedliche Transport- und Übernahmemöglichkeiten schonende Traubenverarbeitung, Maischestandzeit, Ziele, Nutzen, Gefahren, Trockeneis, Kälte, Schwefel Kühlung und Behälter, Pumpen, Schläuche, Armaturen Pressenarten, Pressfraktionen Inhaltstoffe des Mostes

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
- die wichtigsten Analysen durchführen und wissen über die Bedeutung der einzelnen Werte und deren Auswirkung auf die alkoholische Gärung Bescheid. 9. Die Mostbehandlung - die wichtigsten Mostbehandlungsschritte nennen und wissen über die Auswirkungen auf die spätere Mostqualität Bescheid. - die Gründe für mögliche andere Behandlungsmaßnahmen nennen und kennen die wichtigsten Präparate sowie deren Einsatzgebiete. 10. Trubverarbeitung - die wichtigsten Verfahren der Trubverarbeitung nennen und wissen über die Vor- und Nachteile der einzelnen Methoden Bescheid. 11. Die alkoholische Gärung - entsprechende Hefen für unterschiedliche Stilistiken von Weinen auswählen. - die Weine nach Beendigung der Gärung richtig weiterverarbeiten und lagern. - eine angepasste Temperaturführung, je nach Weintyp, Hefe und Gärverlauf beschreiben. 12. Rotweinsbereitung - die unterschiedlichen Behälter für die Maischegärung beschreiben. - angepasste Pumpen für die Rotweinsbereitung auswählen und deren Funktion sowie Vor- und Nachteile erklären. - die Unterschiede des Lesegutes für verschiedene Rotweintypen bestimmen. - die Farbstabilisierung bei Rotwein erklären. 13. Der biologische Säureabbau (BSA) - die chemischen Vorgänge, die während eines BSA ablaufen, benennen und erklären. - die Anforderungen, die die Bakterien an den Wein stellen, erklären. - die Voraussetzungen, die je nach gewünschter Weinstilistik einen BSA einleiten oder verhindern sollen, erläutern.	Bedeutung und Analyse Sedimentation und Flotation, Alkoholerhöhung (Anreicherung), Säureerhöhung oder Säurereduzierung, Enzymeinsatz Schwefelung, Mostbentonit, Gerbstoffbehandlung, andere Behandlungen Verfahren der Trubaufbereitung, Methoden, Vor- und Nachteile chemische Grundlagen, Arbeitssicherheit – Gärgas, Hefearten, Reinzuchthefer, Spontangärung, Reinzuchthefer-Ansatz beeinflussende Faktoren der Gärung, Reinzuchthefer vs. Spontangärung Gärstockungen und Gärprobleme Rotweintanks Pumpen und Behälter, Grundvoraussetzungen Rotweinsbereitungsverfahren Stabilisierung der Farbe, Weinausbau chemische Voraussetzungen, Vor- und Nachteile eines BSA Beginnen und Verhindern des BSA

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
14. Barriqueausbau - erklären, wie ein Barriquefass hergestellt wird. - die Auswirkungen der Barriquefasslagerung auf die Sensorik des Weines erkennen. 15. Weinklärung und Filtration - unterschiedliche Filtermaterialien benennen und deren Einsatzarten beschreiben. - die unterschiedlichen Filterbauarten beschreiben und erklären. 16. Weinbehandlung und Stabilisierung - eine einfache Weinstabilisierung durch Auffüllen der Behälter und Abziehen erklären. - die wichtigsten Schönungen und Stabilisierungen für den Wein benennen und richtig verwenden und einsetzen. - Schönungsansätze richtig berechnen, verwenden und für einen qualitativ hochwertigen Wein das beste Resultat erzielen/auskosten. 17. Weinsensorik - die Grundgeschmacksrichtungen sensorisch erkennen und beschreiben. - anhand einfacher sensorischer Tests verschiedene Produkte in der Blindverkostung unterscheiden. - einen Wein nach dem COS-System verkosten - über Weinarten, Weinsorten und Weinbaugebiete aus Österreich berichten. 18. Inhaltstoffe des Weines - die Inhaltstoffe des Weines benennen und ihre Bedeutung für die Weinqualität beurteilen. 19. Weinfehler und deren Behandlung - Schritte zur Vermeidung von Weinfehlern setzen. - durch den richtigen Einsatz von Weinbehandlungsmitteln Weinfehler beheben. 20. Prädikatsweinherstellung - alle Schritte zur Erreichung eines qualitativ hochwertigen Prädikatsweines benennen und erklären.	Herstellung und Einflüsse des Holzes auf den Wein Klärung mittels Seperator Klärung mittels Filtration Filtrationsarten Grundlagen der Weinbehandlung die wichtigsten Weinbehandlungen, Schönungen, Stabilisierungen Schönungsansätze, Auskosten von Ansätzen Grundlagen der Sensorik, Grundgeschmacksrichtungen Weinarten und Weinsorten Verkosten lernen, COS-System (Color, Odor, Sapor) Weinbaugebiete Österreich vertiefend, Wein beschreiben die wichtigsten Inhaltstoffe häufigste Weinfehler, Vermeidung von Weinfehlern Behebung von Weinfehlern Vorbereitungen, Durchführung der Lese

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
- einen Prädikatswein produzieren. 21. Flaschenfüllung - Maßnahmen vor der Füllung richtig setzen. - die gängigsten Fülltechniken benennen und bewerten. 22. Verschlüsse, Flasche und Verpackung - alle Vorbereitungen zur Füllung benennen und nach Wichtigkeit einordnen. 23. Rechtliche Bestimmungen - alle Maßnahmen der Weinproduktion im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften durchführen. 24. Neue önologische Verfahren - neue und moderne önologische Verfahren benennen und ihren Einfluss auf die Weinqualität einschätzen. 25. Qualitätsmanagement, HACCP, Betriebshygiene - Qualitätsmanagement-Systeme und ihre Grundsätze erklären und im Betrieb einsetzen. 26. Moderne/neue Weinstile - über neue Weinstile berichten und selbst über Machbarkeit entscheiden.	gesetzliche Bestimmungen Maßnahmen vor der Füllung Fülltechnik und Flaschenreinigung, Reinigung und Desinfektion Flaschenarten und Verschlussarten, Flaschenausstattung und Etikettierung, Verpackung, Automatisierungsmöglichkeiten österreichisches Weingesetz 2009, Bezeichnungsvorschriften, Kellerbuchführung Konzentrierungsverfahren, Reduzierung von flüchtigen Säuren im Wein, Alkoholreduzierung HACCP-Grundsätze (Hazard Analysis Critical Control Point – Gefahrenanalyse und kritische Kontrollpunkte), Qualitätsmanagement-Systeme, Betriebshygiene, Lebensmittelsicherheit Maischegärung, Amphorenwein, Natural Wine, schwefelfreie Weine, Sekt, Schaum- und Perlwein, sonstige Produkte

LANDTECHNIK

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Grundlagen der Physik und Technik - mit den Maßeinheiten umgehen und rechnen. 2. Grundlagen der Elektrotechnik - elektrische Grundlagen beschreiben und sicherheitsrelevante Fragen für Mensch, Tier und Anlagenteile beantworten. 3. Energie - Grundlagen und Übersicht zu Energieformen nennen. 4. Mechanik als Grundlage der Technik - Grundlagen der Mechanik und Hydraulik erklären. 5. Werkzeugkunde - die Werkzeuge benennen. 6. Bohren, Schleifen und Schneiden - den sicheren, ordnungsgemäßen Umgang mit den Elektrowerkzeugen beschreiben. 7. Werkstoffkunde - Unterschiede zwischen Werkstoffen in ihrer Festigkeit, Bearbeitbarkeit und Anwendungsmöglichkeiten erklären. 8. Treibstoffe und Schmierstoffe - Treibstoffe in ihrer Verwendungsmöglichkeit erklären. - anhand einer Bedienungsanleitung die richtigen Schmierstoffe für den Bedarf auswählen.	Maßeinheiten der Technik (SI-Einheiten) und deren Berechnungen und Umrechnungen Volt, Ampere, ohmsches Gesetz, Gleichstrom, Wechselstrom, Drehstrom, elektrische Leistung, elektrische Schutzmaßnahmen, Kabel, Kabeltrommel, Stecker und Dosen, Sicherungen, FI-Schutzschalter etc., Schutzarten elektrischer Betriebsmittel, Elektroschutz Energiegewinnung, die verschiedenen Energieformen (fossile Energieträger, Kernkraft, Wasserkraft, erneuerbare Energieträger etc.) und deren Vor- und Nachteile Hebelgesetz, Leistung, Arbeit, Kraft, Reibung, Wirkungsgrad, Übersetzung, Druck, Flaschenzug Vorstellung, Beschreibung, Arten und Anwendungsbereiche der (Hand-)Werkzeuge (Feilen, Zangen, Schlüssel, Schraubenzieher, Sägen, Reißnadel, Körner etc.) Gerätekunde, Bohr-, Schleif- und Schneidverfahren, die verschiedenen Bohr-, Schneide- und Schleifwerkzeuge, Gefahrenhinweise, Schutz- und Sicherheitsausrüstung Stahlerzeugung, Baustahl, Werkzeugstahl, Nichteisenmetalle, legierter Stahl, Leichtmetalle, Schwermetalle, Holzwerkstoffe, Kunststoffe, Verbundwerkstoffe Benzin, Diesel, Rapsmethylester, reines Pflanzenöl, Bioethanol etc. Schmierstoffe

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
9. Maschinenelemente - Verbindungs- und Bewegungselemente beschreiben und ihre Funktion und Anwendung erklären. 10. Motor, Motorteile, Bauteile „rund um den Motor“ - den Aufbau unterschiedlicher Motoren erklären und in ihre Anwendungsbereiche einordnen. - die Motorbauteile benennen und deren Verwendung bzw. Aufgaben erklären. 11. Kleinmotoren und Kleingeräte - die Kleingeräte und deren Verwendungsbereiche und Bauteile sowie deren Wartung beschreiben. 12. Traktor, Traktorkomponenten und selbstfahrende Arbeitsmaschinen - die Bauteile der Kraftübertragung benennen und in ihrer Funktion und Wirtschaftlichkeit beschreiben. - die Traktorkomponenten benennen und beschreiben sowie deren Verwendung bzw. Aufgaben und Wartung beschreiben. 13. Digitalisierung in der Technik - sich über aktuelle Entwicklungen und Inventionen in der Technik informieren, diese abwägen und darüber diskutieren. 14. Erntetechnik - die Erntetechnik in Raumkulturen nennen und ihre Verwendungsmöglichkeiten, ihren Aufbau, ihre Wartung und ihre Anwendung beschreiben. 15. Bodenbearbeitung - Geräte der Bodenbearbeitung ressourcenschonend ankaufen, deren besondere Merkmale kennen, auswählen, instand halten und sicher einsetzen.	lösbare Verbindungen, Schrauben, Muttern, Schraubensicherungen, Keile, Federn, Bolzen, Sicherungsstifte, unlösbare Verbindungen, Nieten, Löten, Kleben, Schweißen, Wellen (Gelenkwelle), Lager, Kupplungen, Kettentriebe, Keilriementrieb, Zahnriemen 2-Takt-Motor, 4-Takt-Motor, Dieselmotor, Ottomotor, Kühlung, Schmierung, Luftfilterung, Abgasnachbehandlung, Turbolader, Leistungsdiagramm Rückenspritze, Motorsäge, Motorsense, Freischneider, Rasenmäher etc., Aufbau und Wartung, Treibstoffe, Sicherheitsmaßnahmen, Schutzbekleidung Kupplung, Getriebe, Zapfwelle, Bremsen, Räder, hydraulische Anlage, Frontlader, Elektrik, Elektronik, Wartung, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz Elektro-Traktor, selbstfahrende Steuerungen, Automatisierung, Drohnentechnik, Messebesuche, Prospekte selbstfahrende und gezogene Erntemaschinen, technische Unterstützungsmöglichkeiten bei der Obsternte und deren Funktion, praktische Anwendung und anfallende Wartungsarbeiten, Bedienungs- und Wartungsanleitung besondere Anforderungen der Bodenbearbeitung in Raumkulturen Technik und Aufbau der verschiedenen Bodenbearbeitungsgeräte, Bauteile und Funktionsweise, Wartungsarbeiten, Anbau, Einsatzbereitschaft, Verschleiß, Einstellung, Bedienungs- und Wartungsanleitung

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
16. Anlage, Pflege und Pflanzenschutz - Geräte der Obstanlage, Begrünungsanbau, Laubarbeit, Pflanzenschutz und der Grünraumpflege ressourcenschonend ankaufen, auswählen, instand halten und sicher einsetzen sowie deren besondere Merkmale nennen. 17. Düngung - Geräte der Düngung ankaufen, auswählen, deren spezielle Merkmale nennen, diese instand halten und sicher einsetzen. 18. Kellertechnik - von Betriebsanlagen spezielle Anforderungen nennen und Wartungsarbeiten sowie Einstellung durchführen. 19. Überbetriebliche Mechanisierung - die zur Erledigung der betriebsorganisatorischen Arbeiten notwendigen Maschinen selbst auswählen und erwerben oder diese Arbeiten durch den überbetrieblichen Einsatz von Maschinen und Geräten vornehmen lassen. 20. Grundlagen des Bauens - Merkmale einfacher Betriebsstätten nennen. - Ressourcen/Baustoffe in der Betriebstechnik effizient planen. - Bauanträge und Förderungsansuchen ausfüllen. 21. Planung von Wirtschaftsgebäuden - die Anforderungen an die verschiedenen Gebäude für die Produktion formulieren und Planskizzen herstellen. - landwirtschaftliche Nebengebäude planen und einrichten.	Anforderungen der Laubarbeit, des Pflanzenschutzes und der Grünraumpflege, Neuauspflanzung, Begrünungsanbau in Bezug auf Obstbau Technik und Aufbau der verschiedenen Geräte, Bauteile und Funktionsweise, Wartungsarbeiten, Anbau, Verschleiß, Einsatzbereitschaft, Einstellung, Bedienungs- und Wartungsanleitung Bauarten verschiedener Düngerstreuer, Bauteile und Funktionsweise, Wartungsarbeiten, Anbau, Einsatzbereitschaft, Einstellung, Bedienungs- und Wartungsanleitung Technik und Wartung für die Förderung von Obst, Most und Wein, Betriebsanlagen, Lüftung, Sortierung, Gärsteuerung, Warnanlagen Ernteketten, Maschinenketten erstellen, Ausschreibungskriterien, Maschinengemeinschaften, Maschinenkostenberechnung, Maschinenkauf Wahl des Bauplatzes, Baubiologie, Baustoffe, Stromversorgung, Wasserversorgung, Abfallbeseitigung, einfache Baupläne lesen und erstellen, Energieausweis Baubehörde, Baurecht, Förderungswesen, landwirtschaftliches Beratungswesen Planungsgrundlage, gesetzliche Bestimmungen, bautechnische Ausführung, Schutz vor Umwelt und Witterungseinflüssen, Raumkonzept, Kellerklima, Planungsbeispiele Verkostungsraum, Heurigenlokal, Hofwerkstatt, Lagerräume, Hoftankstelle, Lagerhalle, Lagerräume

UNTERNEHMENSFÜHRUNG

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Agrarische Unternehmen – Agrarmarkt - die volkswirtschaftliche Bedeutung der Landwirtschaft, insbesondere des Weinbaus, erläutern. - die Zahlen, Daten und Fakten zur Landwirtschaft interpretieren und Rückschlüsse ziehen. - zuständige Ämter und Behörden sowie Interessenvertretungen und deren Aufgaben nennen. 2. Kaufvertrag - die Rechte und Pflichten im Kaufprozess beschreiben. - erkennen, wer einen Kaufvertrag gültig abschließen darf. - beschreiben, was im Kaufvertrag unbedingt geregelt sein muss. - erklären, unter welchen Voraussetzungen man von einem Vertrag zurücktreten kann. - erklären, worauf beim Einkauf im Internet geachtet werden soll. - die Besonderheiten im Weinbau nennen und die Abgrenzungen zum Gewerberecht nennen. - die unterschiedlichen Zahlungsformen nennen. 3. Management, Führung und Organisation - die Vor- und Nachteile der Selbstständigkeit nennen und begründen. - die Aufgaben der Unternehmensführung erklären und den Managementkreis beschreiben. 4. Marketing - die Grundlagen und die Notwendigkeit des Marketings im Weinbau erklären. - die 4 Ps im Marketing benennen und erklären und anhand von Beispielen unterscheiden.	Vergleich Österreich – international, Selbstversorgungsgrad Interessenvertretung, AgrarMarkt Austria (AMA), Förderwesen Grundlagen und Bestandteile eines Kaufvertrags, Liefer- und Zahlungsbedingungen Rücktrittsrechte, Probleme und Störungen, Gewährleistungen, Garantie, Produkthaftung und Schadensersatz, Konsumentenschutzgesetz Vertragsabschluss im Fernabsatz und E-Commerce/Onlineshopping Markt (Verkäufer- und Käufermarkt), Marktanalyse, Demingkreis, Aufgaben des Marketings, Marketingstrategie, Marketingziel, Marktforschung Produkt- und Sortimentspolitik, Preis- und Konditionenpolitik, Kommunikationspolitik, Distributionspolitik

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
- die Schritte von der Produktidee bis zur Markteinführung und den USP erklären. - Zielgruppen durch Framing definieren. - die AIDA-Regel beschreiben. - ein Sortiment gestalten und den Produktlebenszyklus skizzieren. 5. Landwirtschaft versus Gewerbe - die Tätigkeiten in einem landwirtschaftlichen Betrieb – speziell in einem Weinbaubetrieb – von den Tätigkeiten eines Gewerbebetriebes unterscheiden. - die Grenzen zwischen Landwirtschaft und Gewerbe nennen und Beispiele analysieren und zuordnen. - die Nachteile bzw. Vorteile eines Gewerbebetriebes gegenüber einer Landwirtschaft nennen und verstehen. 6. Betrieb und Behörden - die unterschiedlichen Rechtsformen in der Landwirtschaft unterscheiden. - die Vor- und Nachteile der Rechtsformen benennen und verstehen. - die wichtigsten Behörden sowie deren Funktionen und Aufgaben benennen. - den Nutzen von Betriebsdokumenten erläutern und die dafür zuständigen Ämter und Behörden nennen. 7. Versicherungen - die wesentlichsten Versicherungen im Weinbau erklären. 8. Steuern - die wesentlichen Steuern und Abgaben erklären und die notwendigen Formulare ausfüllen. - die zutreffenden Aufzeichnungspflichten durchführen.	Unique Selling Proposition, SWOT-Analyse – Strengths (Stärken), Weaknesses (Schwächen), Opportunities (Chancen) und Threats (Risiken), Logogestaltung Framing Attention, Information, Desire, Action Abgrenzung – wo hört die Landwirtschaft auf und wo beginnt das Gewerberecht, landwirtschaftliche Nebeneinkünfte Buschenschank, Direktvermarktung – was ist erlaubt und wann brauche ich einen Gewerbeschein? spezielle Rechtsformen für landwirtschaftliche Betriebe Kooperationen, Maschinenring, Maschinengemeinschaften Betriebsdokumente, Einheitswert, Umgang mit Finanzamt und Sozialversicherung Sozialversicherung inklusive Sozialversicherungsoption, Schadensversicherungen FinanzOnline, Besteuerung des Einkommens (Einkommenssteuer, Lohnsteuer, Körperschaftssteuer, Kapitalertragssteuer), Grundsteuer, Grundsteuerzuschläge, Grunderwerbssteuer, Umsatzsteuer – Regelbesteuerung versus Durchschnittssatzbesteuerung; wann ist ein Wechsel sinnvoll?

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
9. Personalkosten - die Lohnnebenkosten benennen und wissen, an wen diese abgeführt werden müssen. - eine einfache Gehaltsabrechnung durchführen. 10. Kostenrechnung - die Fachbegriffe der Kosten- und Leistungsrechnung erklären. - die Bedeutung verschiedener Kosten und deren Einfluss auf das Betriebsergebnis begründen. - mit gegebenen Daten Teil- und Vollkostenrechnungen im Weinbau und für Buschenschanken durchführen. - Maschinenkosten berechnen bzw. wissen, wo sie diese finden. - auf Basis der Kostenrechnung unternehmerische Entscheidungen begründen. - einfache Planungsrechnungen auf Basis vorhandener Daten durchführen.	Grundlagen, Lohnnebenkosten Gehaltsabrechnung Grundlagen, Kostenarten, Kostenstellen, Kostenträgerrechnung, Kalkulationen, Handelsbetrieb und Produktionsbetrieb Deckungsbeitragsrechnung, Rohauf- und Rohabschlag ÖKL-Richtsätze (Österreichisches Kuratorium für Landtechnik und Landentwicklung) Break-even-Point

PRAKTISCHER UNTERRICHT – PFLANZENBAU UND WEINBAU

Kapitel, Kompetenz	Fertigkeiten
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Klimakunde - die klimatischen Voraussetzungen an einem definierten Standort darstellen. - die Daten aus der Wetterstation bzw. Klimatabelle ablesen, bewerten und interpretieren. 2. Bodenkunde - unterschiedliche Bodenbestandteile und -typen in Österreich beschreiben und bestimmen. - eine Bodenbewertung im Weingarten selbst durchführen. 3. Ökosystem Weingarten - positive und negative Beispiele von Ökosystemen erkennen bzw. analysieren. - Zeigerpflanzen erkennen. 4. Anatomie der Pflanze / der Rebe - den Aufbau und die Lebensvorgänge der Pflanze beschreiben. - den Unterschied von einjährigen und mehrjährigen Pflanzen erklären. - die einzelnen Organe der Rebe erkennen und ihre Aufgaben erläutern. - die Prinzipien der Züchtung verstehen und die Saatgutqualität einschätzen. - die vegetative Rebvermehrung durchführen.	die Sorten-/Unterlagswahl an einen vorgegebenen Standort anpassen, die Eignung eines bestimmten Standortes für einen gewünschten Weintyp bestimmen können Klimadaten anhand von Prognosesystemen ablesen und interpretieren können die im Gebiet vorherrschenden Bodentypen erkennen und deren besondere Eigenschaften ansprechen können Durchführung einer Spatenprobe Bestandteile eines Ökosystems im Weingarten erkennen und deren Bedeutung für diesen erklären können Zeigerpflanzen und Beikräuter im Weingarten und Umgebung erkennen und deren Bedeutung erklären können Mikroskopieren von Weinblatt, Zwiebelschale und weiterem Gewebe, Aufbau einer Samenpflanze, Keimungsstadien, Wurzelanatomie, Blätter und Blüten erklären können Aufbau Spross und Stamm, Kambium, Überwinterungsorgane anhand eines Querschnittes erklären die Reborgane erkennen und beschreiben bzw. deren Funktion erklären können, den aktuellen Entwicklungszyklus im Weingarten anhand einer BBCH-Skala bestimmen können (Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Bundessortenamt und Chemische Industrie) die Prinzipien der Züchtung anhand der mendelschen Regeln erklären und Saatgutqualität bestimmen können die Holzvorbereitung, Zuschnitt und Lagerung durchführen können, mehrere Veredelungen mittels Omegaschnitt einschließen

Kapitel, Kompetenz	Fertigkeiten
5. Anlage eines Weingartens - die Eigenschaften und Ansprüche der wichtigsten Weiß- und Rotweinsorten sowie Unterlagsreben erklären. - die einzelnen Schritte bei der Pflanzung und Errichtung einer Weingartenneuanlage benennen und in Abhängigkeit der verschiedenen Gegebenheiten die richtigen Maßnahmen durchführen. - verschiedene Reberziehungssysteme erkennen und hinsichtlich ihrer Eignung einschätzen. 6. Rebschnitt - den Rebschnitt (Strecker- und Kordonschnitt) fachlich korrekt durchführen. 7. Laubarbeiten - die einzelnen Laubarbeiten fachgerecht durchführen und den Einfluss dieser auf Wachstum und Vitalität, Ertrag, Reife und Traubengesundheit beurteilen. 8. Pflanzenernährung und Düngung - die Lebensvorgänge der Pflanze beschreiben. - die Nährstoffverfügbarkeit für die Pflanze erklären. - die Wechselwirkungen von Nährstoffen erklären. - die wichtigsten Mangel- und Überschusssymptome ausgewählter Nährstoffe an der Rebe (Stickstoff, Kalium, Magnesium, Eisen) erkennen. - eine Bodenprobe ziehen, einen Antrag für eine Untersuchung stellen und die Analyse interpretieren.	Paraffinierung, Packen und Lagerung erzeugen, die Vortreibgegebenheiten und mögliche Probleme beurteilen können, die Rebsortierung anhand der Dreh- und Biegeprobe mit anschließendem Einlagern durchführen können die Anbaueignung und Empfindlichkeiten von verschiedenen Rebsorten sowie die Ertragsleistung im Weingarten beurteilen können die Planung und Berechnung einer Neuanlage inklusive Auszeilung im Weingarten durchführen können, eine Spatenpflanzung durchführen können die wichtigsten Erziehungssysteme (Spalier, Hochkultur, Stockkultur, Lyra, Pergl, Minimalschnitt) unterscheiden sowie Vor- und Nachteile anführen können, das Unterstützungsgerüst für die jeweilige Erziehung errichten und instand halten können einen fachgerechten Erziehungs- und Erhaltungsschnitt unter Vermeidung großer Wunden durchführen können, die Formierung entsprechend der Erziehungsform durchführen können die verschiedenen Laubarbeiten wie Jäten, Einschlaufen, Entgeizen, Triebeinkürzung und Teilentblätterung fachgerecht durchführen können schematische Darstellung der Lebensvorgänge erklären können Nährstoffmängel im Weingarten erkennen können Antagonismus und Synergismus von Nährstoffen anhand der Darstellung im Detail erklären Merkmale eines Nährstoffmangels bzw. Nährstoffüberschusses (Symptome an Blättern, Trauben und der Weingartenanlage) erkennen und Gegenmaßnahmen (analog Pflanzenschutz-Applikation) treffen können eine Bodenprobenziehung durchführen inklusive Bodenuntersuchungsantrag stellen können

Kapitel, Kompetenz	Fertigkeiten
- eine bedarfsgerechte Nährstoffversorgung der Rebe definieren, berechnen und planen.	die Berechnung des Nährstoffbedarfs selbstständig durchführen können, die Technik der Düngung beschreiben, Düngemittel (organisch, mineralisch, Gründüngung) verwenden und Lagerung von Düngemitteln anhand der Praxis zeigen können
9. Bodenpflege	
- die Geräte für die Bodenbearbeitung auswählen und die Entscheidung begründen.	die möglichen Auswirkungen des Einsatzes verschiedener Bodenpflegegeräte auf Bodenschutz (Erosion) und Bodenfruchtbarkeit erläutern können, Bedienung der zur Bodenbearbeitung erforderlichen Geräte wie z. B. Mulcher, Grubber, Walze, Zwischenstockräumgerät unter Beachtung einer stockschonenden Anwendung
- eine standort- und bedarfsangepasste Begrünungsmischung erstellen, anbauen und bewirtschaften.	eine Abdreprobe durchführen können
- eine Humusbilanz berechnen.	die Humusbilanzierung selbstständig durchführen können
- eine Begrünungsmischung und Bodenpflege vor der Auspflanzung eines Weingartens einsetzen.	die Aussaat einer Begrünungsmischung einschließlich einer entsprechenden Saatbeet-Vorbereitung durchführen können
10. Traubenausdünnung	
- verschiedene Traubenausdünnungsverfahren fachgerecht anwenden.	Ausdünnungsmaßnahmen in Ertragsanlagen wie z. B. eine Traube pro Trieb, Traubenhalbierung fachgerecht durchführen können
11. Bewässerungs- und Frostschutzmaßnahmen	
- die Entstehung verschiedener Frostarten erklären und Maßnahmen zur Verhinderung von Schädigungen dadurch setzen.	Auswirkungen von Trockenstress und Frostereignissen erkennen können, Maßnahmen zur Reduktion von Frostschäden (Begrünung, Mulchen, Austriebsverzögerung durch späten Schnitt oder Frostrute) durchführen können
12. Pflanzenschutz	
- unterschiedliche Pflanzenschutzwirkungen und deren Vor- und Nachteile erklären.	die Effekte verschiedener Laubarbeiten auf die Pflanzenschutzwirkung anführen können
- eine fachgerechte Applikationstechnik einsetzen.	Applikationsgeräte einstellen und fachgerecht einsetzen, die Gerätschaft reinigen und warten können, unter Beachtung aller Sicherheitsauflagen unter Einsatz der PSA (persönliche Schutzausrüstung)
- Nützlinge, Krankheiten und Schädlinge der Rebe erkennen, deren Bedeutung erläutern und die notwendigen Pflanzenschutzmaßnahmen planen sowie einen Pflanzenschutzplan erstellen.	Erkennung von Schadbildern und Bewertung von Schadereignissen, Erstellung eines Spritzplans

PRAKTISCHER UNTERRICHT – KELLERWIRTSCHAFT

Kapitel, Kompetenz	Fertigkeiten
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Lese und die Traubenverarbeitung - die Traubenreife anhand verschiedener Parameter beurteilen. - die wichtigsten Lesevorbereitungen im Keller treffen. - die Verarbeitungsschritte im Keller während der Lese richtig durchführen. 2. Kellereinrichtung Weiß- und Rotwein - die wichtigsten Kellereinrichtungen nennen und wissen über deren Reinigung, Wartung sowie Verwendungszweck Bescheid. 3. Die Mostgewinnung, Pressen - die wichtigsten Pressenarten erklären und wissen über die Inbetriebnahme, Wartung und Gefahren Bescheid. 4. Die Mostbehandlung - die wichtigsten Mostbehandlungen nennen und durchführen. 5. Die alkoholische Gärung - bei einem Most die Gärung einleiten und wissen über die unterschiedlichen Möglichkeiten der Gärung und Beeinflussungsmaßnahmen Bescheid. 6. Weinbehandlung und Stabilisierung - die wichtigsten Weinbehandlungsmaßnahmen nach der Gärung sowie die richtige Durchführung der Behandlungsmaßnahmen nennen. 7. Weinklärung und Filtration - die wichtigsten Klärarten bzw. Filter in der Kellerwirtschaft nennen sowie deren Funktion und Handhabung erläutern.	die Probennahme und die Verarbeitung der 100-Beeren-Probe richtig durchführen können, die Analysen Mostgewicht (°KMW), titrierbare Säure und pH-Wert des Mostes durchführen können, anhand der analysierten Werte den richtigen Lesezeitpunkt festlegen können Gerätewartung und Reinigung der Traubenverarbeitungsgeräte sowie der Tanks durchführen können die Traubenverarbeitung von Weiß-, Rot- und Roseweinen richtig durchführen können die wichtigsten Pumpen, Schläuche, Armaturen und Behälter kennen sowie die richtige Reinigung und Wartung durchführen können, die wichtigsten Rotweingärbehälter kennen sowie über die Anwendung deren Zusatzausrüstung Bescheid wissen den richtigen Pressvorgang durchführen können sowie die Reinigung und Wartung der Pressen durchführen können die wichtigsten Mostbehandlungen richtig durchführen können, Mostvorklärung, Anreicherung richtig durchführen können den richtigen Hefeansatz durchführen können sowie die richtige Temperaturregelung und Kontrollmaßnahmen während der Gärung durchführen können die wichtigsten Behandlungsmaßnahmen (Bentonitschönung, Entsäuerung) richtig durchführen können, die Einsatzmenge anhand von Vorversuchen ermitteln können die wichtigsten Filter in der Kellerwirtschaft kennen, die richtige Handhabung des Schichtenfilters kennen und den Filter für eine Filtration vorbereiten können

Kapitel, Kompetenz	Fertigkeiten
8. Inhaltsstoffe des Weines - die wichtigsten Inhaltsstoffe des Weines nennen sowie die Analysen zu einigen ausgewählten Inhaltsstoffen durchführen. 9. Weinsensorik - die verschiedenen Verkostungsschemen nennen. - die wichtigsten Weinfehler/Mängel erkennen. 10. Flaschenfüllung/Verpackung - die wichtigsten Maßnahmen vor der Füllung erläutern. - den Umgang mit den gängigsten Füll- und Etikettieranlagen beschreiben sowie die Reinigung und Wartungsmaßnahmen dieser durchführen.	die Analyse von titrierbarer Säure, pH-Wert, freiem SO₂, Bentotest, Zuckerbestimmung sowie eine FTIR-(Fourier-Transform-Infrarotspektrometer)-Analyse durchführen können, anhand der analysierten Werte notwendige Behandlungsmaßnahmen entscheiden Weinbewertungen nach 20 Punkte, 100 Punkte, Rangziffer, Dreieckstests durchführen können die wichtigsten Weinfehler in der Blindverkostung erkennen und über die Behandlung dieser Bescheid wissen die wichtigsten Stabilisierungsmaßnahmen vor der Flaschenfüllung durchführen können eine Flaschenfüllung/Etikettierung mit den gängigsten Geräten durchführen können, die Reinigung und Wartung dieser Geräte durchführen können

PRAKTISCHER UNTERRICHT – LANDTECHNIK

Kapitel, Kompetenz	Fertigkeiten
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Schutzausrüstung und Sicherheitsmaßnahmen - die passende persönliche Schutzausrüstung (PSA) auswählen und verwenden sowie ausreichende Sicherheitsmaßnahmen einhalten. 2. Grundlagen der Elektrotechnik und des Elektroschutzes - richtige Schutzmaßnahmen anwenden und beurteilen. - einfache elektrische Bauteile erkennen, zuordnen und bestimmungsgemäß anschließen. - einfache Schaltpläne lesen und umsetzen. 3. Werkzeugkunde - die wichtigsten bzw. gängigen Handwerkzeuge erkennen, mit ihnen umgehen und sie ordnungsgemäß verwenden. 4. Messinstrumente - jeweils passende Messinstrumente einsetzen und richtig mit ihnen umgehen und ablesen. 5. Bohren, Schleifen und Schneiden - mit verschiedenen Elektrowerkzeugen ordnungsgemäß umgehen. 6. Maschinenelemente (Verbindungselemente) - die Funktionalität von lösbaren und unlösbaren Maschinenelementen beschreiben und ihren Ein- und Ausbau bewerkstelligen.	Sicherheitsvorschriften, Schutzbekleidung und -ausrüstungen sowie Sicherheitsmaßnahmen anwenden elektrische Schutzmaßnahmen kennen und anhand von Schaustücken hantieren bzw. üben Kabel, Kabeltrommel, Stecker und Dosen, Sicherungen, Leitungsschutzschalter, FI-Schutzschalter etc. Traktorelektrik: z. B. am Werkstück „Lichtbalken“ funktionsrichtig anschließen (anhand eines Schaltplanes) Anwendung und Handhabung der Werkzeuge (z. B. Feilen, Zangen, Schlüssel, Schraubenzieher, Sägen, Reißnadel, Körner, Hammer, Meißel etc.), Anfertigen von Werkstücken Messschieber, Anschlagwinkel, Lineal, Maßstab in der Praxis anwenden und ablesen Handbohrmaschine, Ständerbohrmaschine, Akkuschauber, (kleiner und großer) Winkelschleifer, Schleifbock in der Praxis richtig verwenden unter Berücksichtigung und Verwendung der Sicherheitsausrüstung und Schutzbekleidung, Schneid- und Schleifscheiben wechseln, Bohrer wechseln, etc., Verwendung beim Anfertigen der Werkstücke lösbare Verbindungen: Schrauben, Muttern, Schraubensicherungen, Keile, Federn, Bolzen, Sicherungsstifte je nach Notwendigkeit und in Größe, Festigkeit etc. richtig verwenden inklusive händisches Gewindeschneiden durchführen; unlösbare Verbindungen: Nieten, Löten, Kleben, Schweißen, Anwenden von Lichtbogenschweißen (Elektrodenschweißen) und Schutzgasschweißen, Schutzbekleidung und Schutzausrüstung anlegen, Gerätekunde

Kapitel, Kompetenz	Fertigkeiten
7. Motor, Motorteile, Bauteile „rund um den Motor“ - Grundlagen und Bauteile der gängigsten Verbrennungsmotoren erkennen und deren Funktion erklären. 8. Kleinmotoren und Kleingeräte - richtig verwenden sowie deren Wartung durchführen. 9. Treibstoffe und Schmierstoffe - Treibstoffe in ihrer Verwendungsmöglichkeit fachgerecht einordnen. - Schmiermittel, Öle und Fette anhand ihrer Klassifikation und Spezifikation zur Maschinenwartung auswählen. 10. Traktor, Traktorkomponenten und Traktorwartung - die wichtigsten Traktorkomponenten erkennen und beschreiben. - periodische Kontroll- und Wartungsarbeiten vor Inbetriebnahme oder laut Betriebsanleitung veranlassen bzw. durchführen. - Inspektions- und Wartungsarbeiten rechtzeitig veranlassen bzw. durchführen. - Landmaschinen ressourcenschonend und verkehrssicher bedienen. - moderne Management- und Lenksysteme einstellen und bedienen. 11. Bodenbearbeitung - Geräte der Bodenbearbeitung ressourcenschonend ankaufen, deren besondere Merkmale nennen, auswählen, instand halten und sicher einsetzen.	in der Praxis, Anfertigen von Übungs- und Werkstücken (z. B. Lichtbalken) 2-Takt-Motor, 4-Takt-Motor, Dieselmotor, Ottomotor, Kühlung, Schmierung, Luftfilterung, Abgasnachbehandlung, Turbolader, Ölwanne, Ölmaßstab etc. anhand von Modellen bzw. am Traktor praktisch kennen und beschreiben Verwenden von Rückenspritze, Motorsäge, Motorsense, Freischneider, Rasenmäher etc. Wartung durchführen, Schutzbekleidung verwenden, Motorsägenkurs Treibstoffe wie Benzin, Diesel, Rapsmethylester, reines Pflanzenöl, Bioethanol etc. den richtigen Geräten zuordnen Schmiermittel nach Betriebsmittelvorschriften auswählen, auffüllen bzw. nach Betriebsanleitung wechseln sowie fachgerecht entsorgen Kupplung, Getriebe, Zapfwelle, Bremsen, Räder, hydraulische Anlage, Frontlader, 3-Punkt-Anbau etc. am Traktor bzw. an Modellen (er-)kennen und beschreiben Traktorwartung am Traktor praktisch beschreiben und „abstrakt“ durchführen, z. B.: Wo und wie führt man bei der Vorderachse einen Getriebeölwechsel durch? Fallweise bei praktischem Bedarf wird die Traktorwartung auch tatsächlich durchgeführt. Lenkerberechtigung erwerben, StVO einhalten, Ladegutsicherung anwenden Lenkhilfen, Lenkautomaten, Vorgewende-Managementsysteme kalibrieren, einstellen und bedienen besondere Anforderungen der Bodenbearbeitung in Raumkulturen kennen, Technik und Aufbau der verschiedenen Geräte erklären, deren Bauteile und Funktionsweise erkennen, Wartungsarbeiten, Anbau durchführen, Einsatzbereitschaft, Verschleiß und Einstellung überprüfen, Bedienungs- und Wartungsanleitung lesen und anwenden

Kapitel, Kompetenz	Fertigkeiten
12. Anlage, Pflege und Pflanzenschutz - Geräte der Weingarten- und Obstanlage, Begrünungsanbau, Laubarbeit, Pflanzenschutz und der Grünraumpflege ressourcenschonend ankaufen, auswählen, instand halten und sicher einsetzen sowie deren besondere Merkmale nennen.	besondere Anforderungen der Laubarbeit, des Pflanzenschutzes und der Grünraumpflege, Neuauspflanzung, Begrünungsanbau in Bezug auf Wein- und Obstbau erkennen und die passenden Geräte auswählen, Technik und Aufbau der verschiedenen Geräte erklären, deren Bauteile und Funktionsweise erkennen, Wartungsarbeiten, Anbau durchführen, Einsatzbereitschaft und Einstellung überprüfen, Bedienungs- und Wartungsanleitung lesen und anwenden
13. Düngung und Beregnung - Geräte zur Düngung ankaufen und auswählen, sowie deren spezielle Merkmale nennen und diese instand halten und sicher einsetzen. - die Bestandteile von einfachen Beregnungs- und Bewässerungsanlagen nennen.	Düngerstreuer und deren Bauteile und Funktionsweise erkennen, Wartungsarbeiten, Anbau durchführen, Einsatzbereitschaft und Einstellung überprüfen, Bedienungs- und Wartungsanleitung lesen und anwenden Bauteile von Beregnungs- und Bewässerungsanlagen erkennen und beschreiben, Anlagenplan lesen und skizzieren
14. Kellertechnik - Betriebsanlagen bedienen und deren spezielle Anforderungen nennen sowie Wartungsarbeiten, einfache Reparaturen und Einstellung durchführen.	Anlagen für die Förderung von Trauben, Most und Wein, Betriebsanlagen, Lüftung, Gärsteuerung, Warnanlagen kennen, vergleichen und für den betrieblichen Einsatzzweck passend auswählen
15. Grundlagen des Bauens - Baustoffe und Bauelemente erkennen und Verwendung beschreiben. - einfache Planskizzen, Lagepläne oder Schnittdarstellungen aufgrund persönlicher Bedürfnisse oder rechtlicher Anforderungen anfertigen. - Bau- und Förderanträge stellen.	Baustoffe bewerten, auswählen und den Bedarf ermitteln Baubestand erheben, Raumkonzepte erstellen, besondere Anforderungen einzelner Bereiche berücksichtigen Flächenwidmung überprüfen, Bauanzeige erstellen, Förderantrag ausfüllen