

RAHMENLEHRPLAN

für den Ausbildungsberuf

Schädlingsbekämpfer/Schädlingsbekämpferin

(Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 25.03.2004)

Teil I: Vorbemerkungen

Dieser Rahmenlehrplan für den berufsbezogenen Unterricht der Berufsschule ist durch die Ständige Konferenz der Kultusminister und -senatoren der Länder (KMK) beschlossen worden.

Der Rahmenlehrplan ist mit der entsprechenden Ausbildungsordnung des Bundes (erlassen vom Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit oder dem sonst zuständigen Fachministerium im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung) abgestimmt. Das Abstimmungsverfahren ist durch das "Gemeinsame Ergebnisprotokoll vom 30.05.1972" geregelt. Der Rahmenlehrplan baut grundsätzlich auf dem Hauptschulabschluss auf und beschreibt Mindestanforderungen.

Der Rahmenlehrplan ist bei zugeordneten Berufen in eine berufsfeldbreite Grundbildung und eine darauf aufbauende Fachbildung gegliedert.

Auf der Grundlage der Ausbildungsordnung und des Rahmenlehrplans, die Ziele und Inhalte der Berufsausbildung regeln, werden die Abschlussqualifikation in einem anerkannten Ausbildungsberuf sowie - in Verbindung mit Unterricht in weiteren Fächern - der Abschluss der Berufsschule vermittelt. Damit werden wesentliche Voraussetzungen für eine qualifizierte Beschäftigung sowie für den Eintritt in schulische und berufliche Fort- und Weiterbildungsgänge geschaffen.

Der Rahmenlehrplan enthält keine methodischen Festlegungen für den Unterricht. Selbständiges und verantwortungsbewusstes Denken und Handeln als übergreifendes Ziel der Ausbildung wird vorzugsweise in solchen Unterrichtsformen vermittelt, in denen es Teil des methodischen Gesamtkonzeptes ist. Dabei kann grundsätzlich jedes methodische Vorgehen zur Erreichung dieses Zieles beitragen; Methoden, welche die Handlungskompetenz unmittelbar fördern, sind besonders geeignet und sollten deshalb in der Unterrichtsgestaltung angemessen berücksichtigt werden.

Die Länder übernehmen den Rahmenlehrplan unmittelbar oder setzen ihn in eigene Lehrpläne um. Im zweiten Fall achten sie darauf, dass das im Rahmenlehrplan berücksichtigte Ergebnis der fachlichen und zeitlichen Abstimmung mit der jeweiligen Ausbildungsordnung erhalten bleibt.

Teil II: Bildungsauftrag der Berufsschule

Die Berufsschule und die Ausbildungsbetriebe erfüllen in der dualen Berufsausbildung einen gemeinsamen Bildungsauftrag.

Die Berufsschule ist dabei ein eigenständiger Lernort. Sie arbeitet als gleichberechtigter Partner mit den anderen an der Berufsausbildung Beteiligten zusammen. Sie hat die Aufgabe, den Schülerinnen und Schülern berufliche und allgemeine Lerninhalte unter besonderer Berücksichtigung der Anforderungen der Berufsausbildung zu vermitteln.

Die Berufsschule hat eine berufliche Grund- und Fachbildung zum Ziel und erweitert die vorher erworbene allgemeine Bildung. Damit will sie zur Erfüllung der Aufgaben im Beruf sowie zur Mitgestaltung der Arbeitswelt und Gesellschaft in sozialer und ökologischer Verantwortung befähigen. Sie richtet sich dabei nach den für diese Schulart geltenden Regelungen der Schulgesetze der Länder. Insbesondere der berufsbezogene Unterricht orientiert sich außerdem an den für jeden einzelnen staatlich anerkannten Ausbildungsberuf bundeseinheitlich erlassenen Berufsordnungsmitteln:

- Rahmenlehrplan der ständigen Konferenz der Kultusminister und -senatoren der Länder (KMK)
- Ausbildungsordnungen des Bundes für die betriebliche Ausbildung.

Nach der Rahmenvereinbarung über die Berufsschule (Beschluss der KMK vom 15.03.1991) hat die Berufsschule zum Ziel,

- "eine Berufsfähigkeit zu vermitteln, die Fachkompetenz mit allgemeinen Fähigkeiten humaner und sozialer Art verbindet;
- berufliche Flexibilität zur Bewältigung der sich wandelnden Anforderungen in Arbeitswelt und Gesellschaft auch im Hinblick auf das Zusammenwachsen Europas zu entwickeln;
- die Bereitschaft zur beruflichen Fort- und Weiterbildung zu wecken;
- die Fähigkeit und Bereitschaft zu fördern, bei der individuellen Lebensgestaltung und im öffentlichen Leben verantwortungsbewusst zu handeln."

Zur Erreichung dieser Ziele muss die Berufsschule

- den Unterricht an einer für ihre Aufgaben spezifischen Pädagogik ausrichten, die Handlungsorientierung betont;
- unter Berücksichtigung notwendiger beruflicher Spezialisierung berufs- und berufsfeldübergreifende Qualifikationen vermitteln;
- ein differenziertes und flexibles Bildungsangebot gewährleisten, um unterschiedlichen Fähigkeiten und Begabungen sowie den jeweiligen Erfordernissen der Arbeitswelt und Gesellschaft gerecht zu werden;
- im Rahmen ihrer Möglichkeiten Behinderte und Benachteiligte umfassend stützen und fördern;

- auf die mit Berufsausübung und privater Lebensführung verbundenen Umweltbedrohungen und Unfallgefahren hinweisen und Möglichkeiten zu ihrer Vermeidung bzw. Verminderung aufzeigen.

Die Berufsschule soll darüber hinaus im allgemeinen Unterricht und soweit es im Rahmen berufsbezogenen Unterrichts möglich ist, auf Kernprobleme unserer Zeit wie z.B.

- Arbeit und Arbeitslosigkeit,
- friedliches Zusammenleben von Menschen, Völkern und Kulturen in einer Welt unter Wahrung kultureller Identität,
- Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlage sowie
- Gewährleistung der Menschenrechte

eingehen.

Die aufgeführten Ziele sind auf die Entwicklung von Handlungskompetenz gerichtet. Diese wird hier verstanden als die Bereitschaft und Fähigkeit des einzelnen, sich in gesellschaftlichen, beruflichen und privaten Situationen sachgerecht, durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich zu verhalten.

Handlungskompetenz entfaltet sich in den Dimensionen von Fachkompetenz, Personalkompetenz und Sozialkompetenz.

Fachkompetenz bezeichnet die Bereitschaft und Fähigkeit, auf der Grundlage fachlichen Wissens und Könnens Aufgaben und Probleme zielorientiert, sachgerecht, methodengeleitet und selbständig zu lösen und das Ergebnis zu beurteilen.

Personalkompetenz bezeichnet die Bereitschaft und Fähigkeit, als individuelle Persönlichkeit die Entwicklungschancen, Anforderungen und Einschränkungen in Familie, Beruf und öffentlichem Leben zu klären, zu durchdenken und zu beurteilen, eigene Begabungen zu entfalten sowie Lebenspläne zu fassen und fortzuentwickeln. Sie umfasst personale Eigenschaften wie Selbstständigkeit, Kritikfähigkeit, Selbstvertrauen, Zuverlässigkeit, Verantwortungs- und Pflichtbewusstsein. Zur ihr gehören insbesondere auch die Entwicklung durchdachter Wertvorstellungen und die selbstbestimmte Bindung an Werte.

Sozialkompetenz bezeichnet die Bereitschaft und Fähigkeit, soziale Beziehungen zu leben und zu gestalten, Zuwendungen und Spannungen zu erfassen, zu verstehen sowie sich mit anderen rational und verantwortungsbewusst auseinander zu setzen und zu verständigen. Hierzu gehört insbesondere auch die Entwicklung sozialer Verantwortung und Solidarität.

Methoden- und Lernkompetenz erwachsen aus einer ausgewogenen Entwicklung dieser drei Dimensionen.

Kompetenz bezeichnet den Lernerfolg in Bezug auf den einzelnen Lernenden und seine Befähigung zu eigenverantwortlichem Handeln in privaten, beruflichen und gesellschaftlichen Situationen. Demgegenüber wird unter Qualifikation der Lernerfolg in Bezug auf die Verwertbarkeit, d.h. aus der Sicht der Nachfrage in privaten, beruflichen und gesellschaftlichen Situationen, verstanden (vgl. Deutscher Bildungsrat, Empfehlungen der Bildungskommission zur Neuordnung der Sekundarstufe II).

Teil III: Didaktische Grundsätze

Die Zielsetzung der Berufsausbildung erfordert es, den Unterricht an einer auf die Aufgaben der Berufsschule zugeschnittenen Pädagogik auszurichten, die Handlungsorientierung betont und junge Menschen zu selbstständigem Planen, Durchführen und Beurteilen von Arbeitsaufgaben im Rahmen ihrer Berufstätigkeit befähigt.

Lernen in der Berufsschule vollzieht sich grundsätzlich in Beziehung auf konkretes berufliches Handeln sowie in vielfältigen gedanklichen Operationen, auch gedanklichem Nachvollziehen von Handlungen anderer. Dieses Lernen ist vor allem an die Reflexion der Vollzüge des Handelns (des Handlungsplans, des Ablaufs, der Ergebnisse) gebunden. Mit dieser gedanklichen Durchdringung beruflicher Arbeit werden die Voraussetzungen geschaffen für das Lernen in und aus der Arbeit. Dies bedeutet für den Rahmenlehrplan, dass die Beschreibung der Ziele und die Auswahl der Inhalte berufsbezogen erfolgt.

Auf der Grundlage lerntheoretischer und didaktischer Erkenntnisse werden in einem pragmatischen Ansatz für die Gestaltung handlungsorientierten Unterrichts folgende Orientierungspunkte genannt:

- Didaktische Bezugspunkte sind Situationen, die für die Berufsausübung bedeutsam sind (Lernen für Handeln).
- Den Ausgangspunkt des Lernens bilden Handlungen, möglichst selbst ausgeführt oder aber gedanklich nachvollzogen (Lernen durch Handeln).
- Handlungen müssen von den Lernenden möglichst selbstständig geplant, durchgeführt, überprüft, ggf. korrigiert und schließlich bewertet werden.
- Handlungen sollten ein ganzheitliches Erfassen der beruflichen Wirklichkeit fördern, z.B. technische, sicherheitstechnische, ökonomische, rechtliche, ökologische, soziale Aspekte einbeziehen.
- Handlungen müssen in die Erfahrungen der Lernenden integriert und in Bezug auf ihre gesellschaftlichen Auswirkungen reflektiert werden .
- Handlungen sollen auch soziale Prozesse, z.B. der Interessenerklärung oder der Konfliktbewältigung, einbeziehen.

Handlungsorientierter Unterricht ist ein didaktisches Konzept, das fach- und handlungssystematische Strukturen miteinander verschränkt. Es lässt sich durch unterschiedliche Unterrichtsmethoden verwirklichen.

Das Unterrichtsangebot der Berufsschule richtet sich an Jugendliche und Erwachsene, die sich nach Vorbildung, kulturellem Hintergrund und Erfahrungen aus den Ausbildungsbetrieben unterscheiden. Die Berufsschule kann ihren Bildungsauftrag nur erfüllen, wenn sie diese Unterschiede beachtet und Schülerinnen und Schüler- auch benachteiligte oder besonders begabte - ihren individuellen Möglichkeiten entsprechend fördert.

Teil IV: Berufsbezogene Vorbemerkungen

Der vorliegende Rahmenlehrplan für die Berufsausbildung zum Schädlingsbekämpfer/zur Schädlingsbekämpferin ist mit der Verordnung über die Berufsausbildung zum Schädlingsbekämpfer/zur Schädlingsbekämpferin vom 15.07.2004 (BGBl. I S. 1638) abgestimmt.

Für den Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde wesentlicher Lehrstoff der Berufsschule wird auf der Grundlage der "Elemente für den Unterricht der Berufsschule im Bereich Wirtschafts- und Sozialkunde gewerblich-technischer Ausbildungsberufe" (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 18. 05. 1984) vermittelt.

Der Kontakt zu den Kunden und Kundinnen, verbunden mit einer hohen Beratungskompetenz, erfordert eine entsprechende **Kommunikationsfähigkeit** des Schädlingsbekämpfers/der Schädlingsbekämpferin. Diese Fähigkeit dient auch dem Abbau von Vorbehalten und Ängsten gegenüber diesem Beruf.

Die fremdsprachlichen Ziele und Inhalte (gemäß Ausbildungsrahmenplan "fremdsprachige Fachbegriffe anwenden") sind mit 40 Stunden in die Lernfelder integriert.

Die Kompetenzen in den Bereichen Informationsbeschaffung, Qualitätssicherung, Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz, Umweltschutz und kostenbewusstes Handeln sind ebenfalls durchgängige Ziele aller Lernfelder.

Die beschriebenen Kompetenzen verlangen weitere Fähigkeiten wie die zur Organisation von Arbeitsabläufen, zur Berücksichtigung von ökonomischen Faktoren sowie zur Fortbildungsbereitschaft. Darüber hinaus ist Problembewusstsein in Fragen der Arbeitssicherheit insbesondere im Umgang mit Gefahrstoffen zu entwickeln.

Die Vermittlung mathematischer Kenntnisse erfolgt integrativ bei den entsprechenden Inhalten der Lernfelder.

In dem vorliegenden Rahmenlehrplan wurden keine Bezeichnungen oder Symbole nach DIN aufgenommen, da jederzeit die aktuellen Normen zu verwenden bzw. zu vermitteln sind.

Teil V: Lernfelder

| Übersicht über die Lernfelder für den Ausbildungsberuf Schädlingsbekämpfer/ Schädlingsbekämpferin | | | | |
|--|---|----------------------------------|----------------|----------------|
| Lernfelder | | Zeitrichtwerte in Stunden | | |
| | | 1. Jahr | 2. Jahr | 3. Jahr |
| Nr. | | | | |
| 1 | Infrastruktur beim Kunden ermitteln | 40 | | |
| 2 | Dauerhafte Maßnahmen im Gesundheits- und Vorratsschutz in einem Lebensmittel in Verkehr bringenden Betrieb planen und durchführen | 60 | | |
| 3 | Akute Schädlingsbekämpfungsmaßnahmen im Gesundheits- und Vorratsschutz planen und ausführen | 100 | | |
| 4 | Akute Schädlingsbekämpfungsmaßnahmen im Holzschutz entwickeln und umsetzen | 80 | | |
| 5 | Akute Pilzbekämpfungsmaßnahmen im Bautenschutz entwickeln und umsetzen | | 40 | |
| 6 | Akute Taubenabwehrmaßnahmen im Bautenschutz entwickeln und anwenden | | 40 | |
| 7 | Dauerhafte Maßnahmen im Gesundheits- und Vorratsschutz in Gesundheits- und Sozialeinrichtungen durchführen | | 60 | |
| 8 | Akute Maßnahmen zum Gesundheits- und Vorratsschutz in Gesundheits- und Sozialeinrichtungen ergreifen | | 80 | |
| 9 | Akute Maßnahmen zur Insektenabwehr im Gesundheits- und Vorratsschutz in einem Lebensmittel verarbeitenden Betrieb durchführen | | 60 | |
| 10 | Akute Maßnahmen gegen Vorratsschädlinge in einem Lebensmittel produzierenden Betrieb durchführen | | | 80 |
| 11 | Großräumige Rattenbekämpfung entwickeln und umsetzen | | | 40 |
| 12 | Akute Schädlingsbekämpfungsmaßnahmen im Pflanzenschutz ergreifen | | | 80 |
| 13 | Integrierte Pflanzenschutzmaßnahmen anwenden | | | 80 |
| | Summe (insgesamt 840 Std.) | 280 | 280 | 280 |

Lernfeld 1: Infrastruktur beim Kunden ermitteln**1. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 40 Stunden****Zielformulierung:**

Die Schülerinnen und Schüler ermitteln Ansprechpartner beim Kunden und führen als Vorbereitung für Auftragsplanungen Kundenbefragungen durch. Auf der Grundlage von Umfeld und betrieblichen Besonderheiten erfassen sie Zugangsmöglichkeiten für Schädlinge, berücksichtigen betriebliche Abläufe bei der Auftragsplanung und erfragen besondere sicherheitstechnische und hygienische Standards. Sie sammeln kalkulationsverwertbare Daten und treffen verbindliche Terminabsprachen.

Inhalte:

Kundenbefragung zu Schädling, Befallsort, Zeitpunkt der ersten Sichtung
Außen- und Innenbereich des Objektes
Öffnungszeiten und Zugangsmöglichkeiten
Hygienische Besonderheiten im Lebensmittelbereich
Technische Besonderheiten und Betriebsabläufe
Zusätzliche persönliche Sicherheitsmaßnahmen
Dokumentationsunterlagen/selbsterstellte Handskizzen mit Maßangaben
Flächen- und Volumenberechnungen für die Bekämpfungsmaßnahme
EDV unterstützte und manuelle Terminplanung und Koordination

Lernfeld 2: Dauerhafte Maßnahmen im Gesundheits- und Vorratsschutz in einem Lebensmittel in Verkehr bringenden Betrieb planen und durchführen

**1. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 60 Stunden**

Zielformulierung:

Die Schülerinnen und Schüler planen anhand des Leistungsverzeichnisses den Einsatz von Monitoring-Materialien und Schädlingsbekämpfungsmitteln und orientieren sich dabei an den Verhaltensmustern von Schädlingen in einem Lebensmittel in Verkehr bringenden Betrieb. Hierzu benutzen sie vorgegebene Dokumentationen nach nationaler/internationaler Norm und persönliche Arbeitsunterlagen. Sie ermitteln für ihren Einsatzplan den Zeitbedarf der Maßnahme und koordinieren Termine. Sie nehmen vor Beginn der Kontrolltätigkeiten oder der Grundeinrichtung Kontakt zu Kunden auf, um sich über örtliche und sachliche Gegebenheiten zu informieren. Diese Informationen verwerten sie bei ihrer Arbeitsausführung. Die Schülerinnen und Schüler überprüfen Monitoring-Stationen chronologisch anhand von Dokumentationsunterlagen auf Vorhandensein der Stationen, Beschädigungen und/oder Befall, treffen angemessene Entscheidungen zum weiteren Vorgehen und dokumentieren diese. Sie nehmen Kontakt zum Kunden auf, um über durchgeführte Maßnahmen, Erkenntnisse und Absicherungsbedarf zu informieren.

Inhalte:

Mäuse, Wanderratten, Schaben (Systematik, Verhaltensmuster)
Wirkstoffköderwahl
Aufbau des Leistungsverzeichnisses
Tierschutzgesetz, Lebensmittelhygieneverordnung
Köderstationen für Ratten und Mäuse (Wirkstoff- und Indikatorködern)
Indikatorfallen für Schaben (Lockstoffe)
Gefahrstoffverordnung

Lernfeld 3: Akute Schädlingsbekämpfungsmaßnahmen im Gesundheits- und Vorratschutz planen und ausführen

**1. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 100 Stunden**

Zielformulierung:

Die Schülerinnen und Schüler befragen den Kunden nach Ort, Zeitpunkt und erkennbaren Spuren von Befall. Anhand von Kundenangaben sowie von Eigenfeststellungen bestimmen sie die Schädlinge. Sie ermitteln unter Berücksichtigung gesetzlicher Vorgaben einzusetzende Schädlingsbekämpfungsmittel sowie anzuwendende Methoden. Sie wählen ihre persönliche Schutzausrüstung und die für die Maßnahmen notwendigen Geräte und Arbeitsmittel aus. Durchgeführte Maßnahmen werden dokumentiert und je nach Schädling werden Folgetermine vereinbart. Der Kunde wird über Maßnahmen umfassend informiert und beraten. Abfallstoffe und –materialien entsorgen die Schülerinnen und Schüler umweltgerecht.

Inhalte:

Definition einer Akutmaßnahme
Schädlinge (Arten und Biologie)
Wirkstoffe
Mittelliste des Betriebes, Betriebsanweisungen
Persönliche Sicherheitsausrüstung, Anwenderschutz
Sicherheitsvorschriften, Berufsgenossenschaft
Mittelrückstandsreduzierung
Maschinen- und Geräteprüfung
Monitoring-Materialien zur Erfolgskontrolle

**Lernfeld 4: Akute Schädlingsbekämpfungsmaßnahmen
im Holzschutz entwickeln und umsetzen**

**1. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 80 Stunden**

Zielformulierung:

Die Schülerinnen und Schüler ermitteln anhand aktueller nationaler/internationaler Normen durch Sichtkontrolle und/oder Kontrollschläge Befallsart und Befallsstärke des Holzschädling und dokumentieren dieses durch Anfertigung von Handskizzen, gegebenenfalls 3D, und eines Befallsberichts. Sie planen durchzuführende Akutmaßnahmen auf der Grundlage ihrer Kenntnisse über die Konstruktion eines Dachstuhls und/oder Fachwerkhauses. Zur Durchführung der Maßnahmen treffen sie erforderliche Arbeitsvorbereitungen, richten Baustellen ein und sichern diese ab. Unter Berücksichtigung unterschiedlicher Wirkungsweisen wählen sie geeignete Holzschutzmittel und notwendige Maschinen und Geräte aus. Bei der Durchführung von Maßnahmen arbeiten die Schülerinnen und Schüler - soweit erforderlich - mit anderen Gewerken zusammen.

Inhalte:

Gesetzliche Vorgaben
Leistungsverzeichnis
Anatomie von Laub- und Nadelhölzern
Bestimmung und Lebensweise von Insekten und Pilzen
Bezeichnungen von verbauten Konstruktionshölzern
Maschinen- und Geräteprüfungen
Sicherheitsvorschriften
Volumen-, Oberflächenberechnungen (abgewinkelte Holzoberfläche)
Konzentrationsberechnung

**Lernfeld 5: Akute Pilzbekämpfungsmaßnahmen im
Bautenschutz entwickeln und umsetzen**

**2. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 40 Stunden**

Zielformulierung:

Die Schülerinnen und Schüler ermitteln anhand aktueller nationaler/internationaler Normen Befallsart und Befallsstärke der zu bekämpfenden Pilze und dokumentieren dieses durch Anfertigung von Handskizzen und einem Befallsbericht. Sie planen die durchzuführenden Akutmaßnahmen und - falls erforderlich - die Trockenlegung von Mauerwerk. Zur Durchführung der Maßnahmen treffen sie erforderliche Arbeitsvorbereitungen, richten die Baustelle ein und sichern diese ab. Unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Wirkungsweise von Fungiziden wählen sie geeignete Mittel und notwendige Maschinen und Geräte aus. Bei der Durchführung von Maßnahmen arbeiten sie - soweit erforderlich - mit anderen Gewerken zusammen.

Inhalte:

Hausschwamm, Kellerschwamm, weißer Porenschwamm, Eichenporling, Schimmelpilze
Rechtliche und gesetzliche Vorgaben
Mauerwerksarten und –aufbau
Sichtkontrolle
Sicherheitszonen
Bestimmung und Lebensweise der Pilze
Konzentrationsberechnungen
Arbeitsabläufe
Verpresstechniken
Horizontalsperren, Vertikalsperren

**Lernfeld 6: Akute Taubenabwehrmaßnahmen im
Bautenschutz entwickeln und anwenden**

**2. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 40 Stunden**

Zielformulierung:

Die Schülerinnen und Schüler entwickeln anhand des Befallsdrucks am zu behandelnden Objekt geeignete Abwehrmaßnahmen. Bei der Vorbereitung der Maßnahmen berücksichtigen sie die Lebensweise der Tauben und orientieren sich an Vorgaben des Tierschutzgesetzes. Zur Durchführung der Maßnahmen richten sie Baustellen ein und sichern diese ab. In Abhängigkeit vom Fassadenaufbau treffen sie notwendige Arbeitsvorbereitungen und führen diese unter Berücksichtigung der Unfallverhütungsvorschriften aus.

Inhalte:

Taubenarten
Vernetzungen
Abwehrspikes und Spanndrähte
Elektro-Abwehrsysteme
Repellents
Ultraschallsysteme für Gefiederkiele
Maschinen, Geräte, Werkzeuge
Materialkunde

Lernfeld 7: Dauerhafte Maßnahmen im Gesundheits- und Vorratsschutz in Gesundheits- und Sozialeinrichtungen durchführen

**2. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 60 Stunden**

Zielformulierung:

Die Schülerinnen und Schüler planen anhand des Leistungsverzeichnisses den Einsatz von Monitoring-Materialien und Schädlingsbekämpfungsmitteln unter Beachtung der besonderen Anforderungen in Gesundheits- und Sozialeinrichtungen. Dabei berücksichtigen sie die Bedeutung von Schädlingen als Vektoren. Sie benutzen rechtlich vorgegebene Dokumentationen und persönliche Arbeitsunterlagen. Vor Beginn der Kontrolltätigkeiten nehmen sie Kontakt zum Kunden auf, um sich über hygienische und gesundheitliche Besonderheiten zum Zeitpunkt der Maßnahmen zu informieren. Diese Informationen setzen sie bei ihrer Arbeitsausführung um.

Inhalte:

Definition Gemeinschaftseinrichtung
Monitoring-Materialien
Absicherung des Behandlungsobjektes
Desinfektionsmaßnahme
Anwenderschutz

Lernfeld 8: Akute Maßnahmen zum Gesundheits- und Vorratsschutz in Gesundheits- und Sozial-einrichtungen ergreifen

**2. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 80 Stunden**

Zielformulierung:

Die Schülerinnen und Schüler planen nach Feststellung von akutem Schädlingsbefall den Einsatz chemischer Bekämpfungsmittel und wenden geeignete Verfahren an. Dabei nutzen sie Informations- und Kommunikationssysteme zur Informationsbeschaffung, werten Informationen aus und entscheiden sich für geeignete Verfahren. Bei Anwendung der Bekämpfungsmittel berücksichtigen sie die Bestimmungen im Umgang mit Gefahrstoffen in einer Gemeinschaftseinrichtung.

Inhalte:

Gefahrstoffverordnung (Gemeinschaftseinrichtung)
Schädlinge als Vektoren
Wirkstoffe
Gefahrstoffkataster des Betriebes, Betriebsanweisungen
Persönliche Sicherheitsausrüstung, Anwenderschutz
Sicherheitsvorschriften, Berufsgenossenschaft
Mittelrückstandsreduzierung
Monitoring-Materialien zur Erfolgskontrolle

Lernfeld 9: Akute Maßnahmen zur Insektenabwehr im Gesundheits- und Vorratsschutz in einem Lebensmittel verarbeitenden Betrieb durchführen

**2. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 60 Stunden**

Zielformulierung:

Die Schülerinnen und Schüler ermitteln anhand von Monitoring- oder Kundenerkenntnissen Art und Stärke des Befalls von Insekten. Je nach Befallsstärke legen sie entsprechende physikalische, biotechnische oder chemische Bekämpfungsmaßnahmen fest und führen diese durch. Sie schaffen vor Ort Voraussetzungen für deren Einsatz und führen die Maßnahmen durch. Dabei berücksichtigen sie betriebliche Gegebenheiten und die Lebensmittelhygieneverordnung.

Inhalte:

Fliegenarten und deren Biologie
Schaben-/Ameisenarten und deren Biologie
Monitoring-Materialien zur Erfolgskontrolle

Lernfeld 10: Akute Maßnahmen gegen Vorratsschädlinge in einem Lebensmittel produzierenden Betrieb durchführen

**3. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 80 Stunden**

Zielformulierung:

Die Schülerinnen und Schüler ermitteln anhand von Monitoring- oder Kundenerkenntnissen Art und Stärke des Befalls durch Vorratsschädlinge. Unter Berücksichtigung betrieblicher Gegebenheiten und des Pflanzenschutzgesetzes legen sie, je nach Befallsstärke, entsprechende physikalische, biotechnische oder chemische Bekämpfungsmaßnahmen fest und führen diese durch.

Inhalte:

Lebensmittelmotten und deren Biologie
Vorratsschädigende Käfer und deren Biologie
Nagetiere (Hausratten und Mäuse)
Monitoring-Materialien zur Erfolgskontrolle

**Lernfeld 11: Großräumige Rattenbekämpfung
entwickeln und umsetzen**

**3. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 40 Stunden**

Zielformulierung:

Die Schülerinnen und Schüler planen anhand von Vorgaben der von Auftraggebern erstellten Leistungsverzeichnisse und unter Beachtung gesetzlicher Bestimmungen eine großräumige Rattenbekämpfung und führen diese durch. Dabei berücksichtigen sie in landwirtschaftlichen Betrieben die Verhinderung oder Verschleppung von Krankheitserregern. Beim Oberflächeneinsatz an fließenden Gewässern, auf öffentlichen Grundstücken oder Spielplätzen berücksichtigen sie bei der Ausbringung der Mittel die gesetzlichen Vorschriften. Sie führen die Maßnahmen unter Beachtung persönlicher Sicherheitsvorkehrungen durch.

Inhalte:

Wanderratten
Art und Wirkungsweise des Bekämpfungsmittels
Antikoagulantien der ersten Generation
Resistenzen
Antikoagulantien der zweiten Generation als Resistenzbrecher
Kennzeichnung und Platzierung von Ködern
Pflanzenschutzgesetz

**Lernfeld 12: Akute Schädlingsbekämpfungsmaßnahmen
im Pflanzenschutz ergreifen**

**3. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 80 Stunden**

Zielformulierung:

Die Schülerinnen und Schüler informieren sich anhand vorgefundener Schadbilder über Krankheitserreger und Schädlinge und bestimmen diese. Sie entwickeln unter Berücksichtigung rechtlicher Vorgaben akute Schädlingsbekämpfungsmaßnahmen im Pflanzenschutz und führen diese durch. Dabei beachten sie Warnhinweise und Kennzeichnungen von Pflanzenschutzmitteln. Bei der Ausbringung der Pflanzenschutzmittel achten sie insbesondere auf persönliche Schutzausrüstung und Sicherung.

Inhalte:

Feuerbrand
Echter und falscher Mehltau
Wurzelnekrose
Schnecke
Spinnmilbe
Dickmaulrüssler, Birkenwanze, Springschwänze, Halmfliege
Wühlmaus, Kaninchen
Gerätekunde
Pflanzenschutzgesetz
Umweltschutz mit Blick auf Bienenschutz, Gewässerschutz, Fischgiftigkeit, Wartezeit

**Lernfeld 13: Integrierte Pflanzenschutzmaßnahmen
anwenden**

**3. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 80 Stunden**

Zielformulierung:

Die Schülerinnen und Schüler verschaffen sich einen Überblick über umweltgerechte Pflanzenschutzmaßnahmen. Hierbei beachten sie gesetzliche Vorschriften zum integrierten Pflanzenschutz und planen zur Vorbeugung anbau- und kulturtechnische Maßnahmen.

Bei Schädlingsbefall bestimmen sie die wirtschaftliche Schadensschwelle. Gegebenenfalls wenden sie entsprechende biologische, biotechnische, physikalische oder chemische Maßnahmen an.

Inhalte:

Pflanzenschutzgesetz

Definition des integrierten Pflanzenschutzes

Gefahrstoffverordnung

Zulassungsbehörden, Pflanzenschutzdienste

Unkrautbekämpfungsmaßnahmen

Umweltschutz im Hinblick auf Bienenschutz, Gewässerschutz, Fischgiftigkeit, Wartezeit