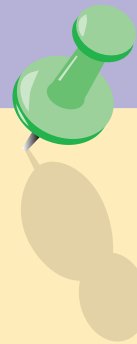




Akademie für  
öffentliches  
Gesundheitswesen  
in Düsseldorf



**Curriculum**

**Theoretischer Lehrgang  
zur Hygienekontrolleurin  
und zum Hygienekontrolleur**

**Berichte & Materialien Band 23**

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b>	2
<b>Einleitung</b>	3
<b>1. Grundlagen der Ausbildung zum/zur Hygienekontrolleur/in</b>	3
1.1 Berufsbild des Hygienekontrolleurs	3
1.2 Gesetzliche Grundlagen und europäische Ausrichtung	4
1.3 Rechtsgrundlagen zur Ausbildung und Prüfung	4
1.4 Formale Zugangsvoraussetzungen	4
1.5 Zeitlicher Ablauf der Ausbildung	5
<b>2. Lehrgangsdurchführung</b>	6
2.1 Lehrgangsstruktur	6
2.2 Lernziele und Inhalte	6
2.3 Didaktische Methoden und Material	7
2.4 Sicherstellung der erfolgreichen Teilnahme am Lehrgang	7
<b>3. Qualitätssichernde Maßnahmen</b>	8
3.1 Strukturqualität	8
3.1.1 Personal	8
3.1.2 Teilnahmeentgelt	10
3.1.3 Zuständigkeiten	10
3.1.4 Infrastruktur	10
3.2 Prozessqualität	10
3.2.1 Standardisierte Verfahren	10
3.2.2 Lehrgangsorganisation	11
3.3 Ergebnisqualität	12
3.3.1 Instrumente der Evaluation	12
<b>Anhang</b>	
<b>Module des Ausbildungslehrgangs zum/zur Hygienekontrolleur/in (Übersicht)</b>	13
Modul I: Rechts- und Verwaltungskunde	14
Modul II: Öffentliches Gesundheitswesen	18
Modul III: Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten	25
Modul IV: Hygiene und Gesundheitsschutz	44
<b>Abkürzungen</b>	62

# Vorwort

Der Gesundheitsschutz – insbesondere die Prävention und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten als auch die Orts-, Boden-, Wasser- und Lufthygiene – ist seit Jahrhunderten eine der zentralen Aufgaben im Bereich „Öffentliche Gesundheit“. Daher ist dieser auch einer der wesentlichen Tätigkeitsfelder der kommunalen Gesundheitsdienste (Gesundheitsämter). Die Bevölkerung erwartet, dass die verschiedenen Fachdienste und Professionen jederzeit in der Lage sind, auch auf neue Herausforderungen – insbesondere auf neu auftretende Erkrankungen – adäquat und zielgerichtet zu reagieren, wenn möglich sogar Vorsorge zu treffen. Hierbei tragen die Hygienekontrolleurinnen und -kontrolleure besondere Verantwortung, der die praktische und theoretische Ausbildung gerecht werden muss.

Die vorliegende Broschüre basiert auf der derzeit gültigen Ausbildungs- und Prüfungsordnung des Landes Nordrhein-Westfalen und soll die Ziele, Inhalte und Standards der theoretischen Ausbildung verdeutlichen.

Die Akademie hat die Diskussion zur Überarbeitung der Ausbildungsrichtlinien sowohl des zeitlichen Umfangs als auch der Inhalte mit angestoßen und beteiligt sich aktiv an dem begonnenen länderübergreifenden Prozess der Aktualisierung. Bis zu dessen Abschluss soll diese Broschüre als hilfreiche Information für Auszubildende, Ausbilder, Dozenten, Arbeitgeber und Interessierten dienen.

Anregungen und Verbesserungsvorschläge sind stets willkommen.

Im Juli 2009

*Dr. Wolfgang Müller*  
Leiter der Akademie

# Einleitung

Das Curriculum beschreibt den theoretischen Lehrgang im Rahmen der Ausbildung zum Hygienekontrolleur. Es soll einen Überblick geben über die rechtlichen und formalen Grundlagen der Ausbildung, über die Lehrgangsdurchführung (Struktur, Ziele und Inhalte) und über die Qualitätssicherungsmaßnahmen, die im Rahmen des Lehrgangs im Bereich der Struktur, des Prozesses und des Ergebnisses durchgeführt werden.

Das Curriculum richtet sich an die Auszubildenden, die Verantwortlichen, die die Ausbildung in den unteren Gesundheitsbehörden/Gesundheitsämtern begleiten und organisieren, an die Dozenten und an Interessierte an der Ausbildung.

## 1. Grundlagen der Ausbildung zum/zur Hygienekontrolleur/in

### 1.1 Berufsbild des Hygienekontrolleurs

Die Ausbildung zum Hygienekontrolleur hat das Ziel, den Teilnehmer zum eigenverantwortlichen Arbeiten in den Bereichen des Infektionsschutzes, der Infektionsprävention, der Infektionsbekämpfung, des Gesundheitsschutzes und der Umwelthygiene zu qualifizieren. Sie soll weiterhin dazu befähigen, in verschiedenen gesundheitsrelevanten Planungen mitzuwirken und in interdisziplinären Teams mitzuarbeiten.

Die einzelnen Aufgaben ergeben sich aus den rechtlichen Vorgaben wie folgt:

#### **Eigenständige Aufgaben**

(nach interner Vorabstimmung mit den Dienstvorgesetzten)

- Begehungen zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten u. a. nach §§ 16, 36 IfSG, § 18 TrinkwV; § 17 ÖGDG NRW, § 1 HygVO NRW bzw. entsprechende Regelungen in den Landesgesundheitsdienstgesetzen sowie der Organisation, Dokumentation und Überprüfung von Hygieneplänen
- Datenerfassung, Bewertung, Weitergabe, Plausibilitätsprüfung, Meldewesen, Beratung, Ursachenermittlung und Nachkontrolle u. a. nach §§ 6-15 IfSG, TrinkwV, HygVO, Gesundheitsdienstgesetze der Länder
- Überwachung und Überprüfung angeordneter Hygienemaßnahmen, frei verkäuflicher Arzneimittel und Gefahrstoffe
- Belehrungen nach §§ 35 und 42 IfSG.

#### **Mitwirkungsaufgaben**

- Statistische epidemiologische Auswertung erhobener Daten
- Vorbereitende Beurteilung von
  - Bauleitplänen
  - genehmigungspflichtigen Maßnahmen in Wasserschutzgebieten u. a.
- Mitwirkungen bei Planungen und Genehmigungsverfahren, wenn gesundheitliche Belange der Bevölkerung berührt werden, z. B. nach § 8 ÖGDG NRW

- Mitwirkung bei vorbeugenden Maßnahmen und zur Abwehr in Katastrophenfällen, von Großschadensereignissen, von Fällen des Zivilschutzes und Rettungswesens
- Erstellen von Tätigkeitsberichten
- Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit anderen Berufsgruppen, um dabei multidisziplinäre Lösungen von Problemen im Gesundheitsschutz zu entwickeln. Die Hauptbeschäftigungsstellen des Hygienekontrolleurs sind die unteren Gesundheitsbehörden der Kreise und kreisfreien Städte. Die Tätigkeit erfordert eine hohe Kommunikationskompetenz. Zu beratende und überwachende Einrichtungen sind Krankenhäuser, Alten- und Pflegeheime, Schulen, Gemeinschaftseinrichtungen für Kinder und Jugendliche, Trinkwasserversorgungsunternehmen, Schwimmbadbetreiber u. a. Dabei hat er/sie Kontakt und Kooperationsaufgaben mit anderen kommunalen Behörden, wie z. B. den Umweltbehörden, der Heimaufsicht, den Behörden der mittleren Landesgesundheitsbehörden, anderen Abteilungen in den unteren Gesundheitsbehörden u. a.

## 1.2 Gesetzliche Grundlagen und europäische Ausrichtung

Die Regelung des Berufsbildes der öffentlichen Hygienekontrolle liegt verfassungsrechtlich in der Kompetenz der Länder. Eine vergleichbare Ausbildung in Europa existiert nicht. Die Ausrichtung der Ausbildung bezieht sich in manchen Bereichen auf europäisches Recht, wie z. B. EU-Trinkwasser-Richtlinie, EU-Badegewässer-Richtlinie. Die Umsetzung und Anwendung der Rechtsnormen basiert auf bundes- und landesrechtlichen Regelungen. Basierend auf der immer stärkeren europäischen Harmonisierung der gesetzlichen Grundlagen und Vorgaben ist längerfristig ein Austausch und die Zusammenarbeit mit Ausbildungseinrichtungen der anderen EU-Staaten geplant. Ziel ist es, eine ebenfalls harmonisierte Aus-, Fort- und Weiterbildung der Hygienekontrolleure bzw. synonyme EU-Ausbildungsberufe zu erreichen.

## 1.3 Rechtsgrundlagen zur Ausbildung und Prüfung

Die Grundlage der Ausbildung ist die Ausbildungs- und Prüfungsordnung für Hygienekontrolleurinnen und -kontrolleure (APO-Hyg.-Kontr.) vom 22. Oktober 1988 (GV. NRW. 1988, S. 436) in der jeweils gültigen Fassung. Weitere gültige Ausbildungs- und Prüfungsordnungen gibt es in den Bundesländern Baden-Württemberg, Bayern, Berlin, Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland.

## 1.4 Formale Zugangsvoraussetzungen

Die Zulassungsvoraussetzungen für die Ausbildung zum Hygienekontrolleur sind im § 5 der APO NRW wie folgt geregelt:

- a) Vollendung des 18. Lebensjahres
- b) Sekundarabschluss I – Fachoberschulreife – oder einen entsprechenden Bildungsstand oder Hauptschulabschluss oder einen entsprechenden Bildungsstand und zusätzlich entweder eine abgeschlossene förderliche Berufsausbildung von mindestens zweijähriger Dauer oder

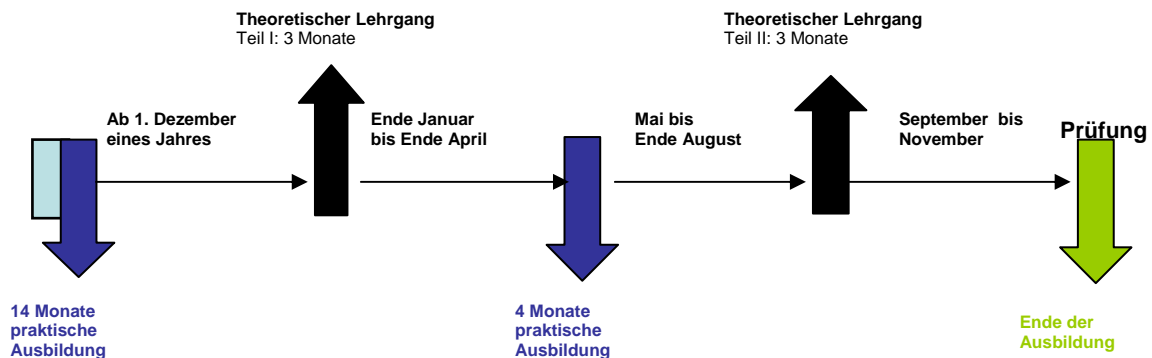
die Erfüllung der Voraussetzungen nach § 27 Abs. 4 Krankenpflegegesetz vom 4. Juni 1985 (BGBl. I S. 893) – in der jeweils geltenden Fassung – bezüglich der Berufsbezeichnung Krankenpfleger

- c) Gesundheitliche und persönliche Eignung zur Ausübung des Berufs.

## 1.5 Zeitlicher Ablauf der Ausbildung

Die Gesamtdauer der Ausbildung ist im § 4 APO NRW mit 24 Monaten festgelegt (18 Monate praktische Unterweisung und mindestens 600 Unterrichtseinheiten theoretischer Lehrgang). Die Ausbildung beginnt mit 14 Monaten praktischer Tätigkeit im Gesundheitsamt und anderen Behörden und Einrichtungen (Anlage 4 der APO Hyg.-Kontr.). Danach beginnt der erste Teil des theoretischen Lehrgangs, der 3 Monate dauert. Es folgt eine weitere praktische Ausbildung im Amt von 4 Monaten. Die Ausbildung endet mit dem zweiten Teil des theoretischen Lehrgangs, in dem die schriftliche und mündliche Prüfung vor einem staatlichen Prüfungsausschuss abgelegt wird.

Abb.: Zeitliche Übersicht



## 2. Lehrgangsdurchführung

### 2.1 Lehrgangsstruktur

Die zu vermittelnden Lerninhalte ergeben sich aus § 8 APO NRW. Der Gesamtumfang des theoretischen Unterrichts beträgt mindestens 600 Unterrichtseinheiten (UE). Die Unterrichtsfächer sind in 4 Module unterteilt:

I. Rechts- und Verwaltungskunde	80 UE
II. Öffentliches Gesundheitswesen	70 UE
III. Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten	220 UE
IV. Hygiene und Gesundheitsschutz	230 UE

**Das Modul I** „Rechts- und Verwaltungskunde“ beinhaltet die allgemeinen Grundlagen, die allgemeinen Verwaltungsverfahren, das Haushalts- und Dienstrecht und das Polizei- und Ordnungsrecht.

**Das Modul II** „Öffentliches Gesundheitswesen“ beinhaltet die Struktur und die Aufgaben des ÖGW, die Berufe des ÖGW, das Berichtswesen, die Medizinalstatistik und Dokumentation. Weiterhin den Bereich der Gesundheitsaufklärung/-förderung, den Katastrophenschutz, den Zivilschutz und das Rettungswesen.

**Das Modul III** „Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten“ schließt folgende Fächer ein: Grundlagen der Biologie, Mikrobiologie, Virologie, Parasitologie, Mykologie und Zoonosen, die rechtlichen Grundlagen des Infektionsschutzes und der Seuchenhygiene, die Krankheitsbilder der Infektionskrankheiten, Erreger, Übertragungswege, Infektionsprophylaxe, Epidemiologie und Meldepflichten der verschiedenen Infektionskrankheiten. Weitere Themen sind die Krankenhaushygiene, Schädlingsbekämpfung, Desinfektion und Sterilisation.

**Das Modul IV** „Hygiene und Gesundheitsschutz“ enthält die Fächer Raumordnungs- und Landesplanung, Bauleitplanung, Hygiene in Gemeinschaftseinrichtungen, Wohnungshygiene, Umwelttoxikologie, Luftreinhaltung, Lärmbekämpfung, Strahlenschutz sowie Trinkwasserhygiene, Abwasserbehandlung und -entsorgung, Abfallbeseitigung, Badebeckenwasserhygiene und -aufbereitung, Badegewässerüberwachung, Leichen- und Friedhofshygiene, Lebensmittelhygiene, Überwachung des Verkehrs von freiverkäuflichen Arzneimitteln und von Gefahrstoffen im Einzelhandel.

### 2.2 Lernziele und Inhalte

Ziel ist, die Teilnehmenden bis zum Ende des Lehrgangs zu befähigen, die aufgeführten Lernziele wiederzugeben, zu erklären und/oder anzuwenden.

Es werden drei Schwierigkeitsstufen der Lernziele unterschieden:

- Wissen
- Verständnis
- und Anwendung.

### **Schwierigkeitsstufe 1      Wissen (W)**

Wissen als erste und grundlegende Stufe betrifft Leistungen, nach denen man mit dem Kennwort „**WAS**“ fragen könnte. Es werden hier bestimmte Begriffe, Daten und Fakten verlangt, die bei den Lernenden nur eine Reproduktions- und Erinnerungsleistung erfordern. Entsprechende Lernziele, Prüfungsfragen und -aufgaben werden mit folgenden Tätigkeitsworten gekennzeichnet: erkennen – aufzählen – anführen – (be)nennen – definieren – identifizieren – aufführen – (zu)ordnen – wieder erkennen – wiedergeben – zusammenstellen – angeben.

### **Schwierigkeitsstufe 2      Verständnis (V)**

Verständnis als zweite Stufe betrifft Leistungen, nach denen man mit dem Kennwort „**WARUM**“ fragen könnte. Es werden hier von den Lernenden Leistungen erwartet, die über das Wissen hinausreichen. Entsprechende Lernziele, Prüfungsfragen und -aufgaben werden mit folgenden Tätigkeitsworten gekennzeichnet: erklären – nachweisen – an Beispielen erläutern – bedeutungsmäßig darlegen – vorhersagen – interpretieren – charakterisieren – darstellen – verallgemeinern – Beziehungen aufzeigen – begründen – vergleichen.

### **Schwierigkeitsstufe 3      Anwendung (A)**

Anwendung als dritte Stufe betrifft Leistungen, nach denen man mit dem Kennwort „**WIE**“ fragen könnte. Es werden hier von den Lernenden Leistungen erwartet, die sowohl Wissen als auch Verständnis voraussetzen. Entsprechende Lernziele, Prüfungsfragen und -aufgaben werden mit folgenden Tätigkeitsworten gekennzeichnet: demonstrieren – anwenden – vorführen – lösen – messen – praktisch überprüfen – benutzen – durchführen – entwickeln – analysieren – diagnostizieren – bewerten.

## **2.3 Didaktische Methoden und Material**

Der theoretische Unterricht findet überwiegend in Lehrgesprächen mit den Dozenten statt. Zur Vertiefung der Inhalte werden Gruppenarbeiten in unterschiedlicher Größe und Zusammensetzung durchgeführt. Die Ergebnisse der Gruppenarbeiten werden vor den übrigen Lehrgangsteilnehmern mit Hilfe von Flipchart, Folien oder Power-Point-Präsentationen dargestellt. Weiterhin finden Exkursionen, die den Praxisbezug herstellen, statt. Die Vermittlung von Lerninhalten mit Anteilen des „Fernlernens“ (Blended Learning) wird seit 2009 durchgeführt.

Zu fast allen Unterrichtsthemen werden schriftliche Ausarbeitungen der Dozentinnen und Dozenten verteilt. Außerdem werden ergänzende Hinweise, wie Buchempfehlungen, Datenbank- und Internetadressen, Austauschforen (UMINFO), zur Grundlage und/oder Vertiefung des Unterrichts gegeben.

## **2.4 Sicherstellung der erfolgreichen Teilnahme am Lehrgang**

Während des theoretischen Unterrichts wird eine tägliche Anwesenheitsliste geführt. Die Teilnehmer/innen müssen sich bis spätestens 9 Uhr bei der Lehrgangsbearbeiterin oder der Lehrgangsleitung gemeldet haben, falls sie nicht am Unterricht teilnehmen können. Nach der APO sind in den 6 Monaten des theoretischen Lehrgangs maximal 15 Fehltage erlaubt.

Es werden 4 Klausuren, jeweils in den Fächern: Staats- und Verwaltungskunde, Öffentlicher Gesundheitsdienst, Infektionsschutzgesetz und Infektionskrankheiten sowie Umwelthygiene, geschrieben. Eine Klausur hat einen Zeitumfang von 60-90 Minuten. Die Klausuren werden von den Dozenten erstellt und korrigiert, und die Ergebnisse werden mit den Teilnehmenden besprochen. Die Teilnehmer/innen haben die Möglichkeit, die Klausuren einzusehen.

Für die erfolgreiche Teilnahme am Lehrgang muss der Notendurchschnitt der vier Klausuren mindestens die Note 4,0 ergeben.

Um nach § 11 APO zur Prüfung zugelassen zu werden, sind folgende Voraussetzungen zu erfüllen:

- Führen eines Berichtsheftes über die praktische Ausbildung
- Erfolgreiche Teilnahme am theoretischen Lehrgang (mindestens die Note ausreichend 4,0)
- Erfolgreiche Teilnahme an der praktischen Ausbildung (mindestens die Note ausreichend 4,0)
- Erfolgreicher Abschluss der Ausbildung zum Desinfektor.

Die Prüfung umfasst einen schriftlichen und einen mündlichen Teil. Der schriftliche Teil besteht aus 3 Prüfungen mit je 4 Zeitstunden. Inhaltlich werden die Fachgebiete Staatskunde, Rechts- und Verwaltungskunde, Öffentlicher Gesundheitsdienst, Infektionsschutz und Umwelthygiene geprüft.

Jeder Prüfling hat eine mündliche Prüfung von einer halben Stunde. Er wird in den oben genannten Fächern geprüft. Aus der schriftlichen und mündlichen Prüfung gehen 7 Noten hervor, die addiert (3+4) und durch 7 geteilt werden. Die Prüfungskommission stellt das Abschlussergebnis fest. Die Prüfung ist bestanden, wenn ein Notendurchschnitt von mindestens 4,0 erreicht wurde.

## **3. Qualitätssichernde Maßnahmen**

### **3.1 Strukturqualität**

Die Strukturqualität beinhaltet die personellen, räumlichen apparativen und finanziellen Ressourcen, die für den Lehrgang zur Verfügung stehen.

#### **3.1.1 Personal**

- Lehrgangsleitung
- Lehrgangssachbearbeitung
- Dozenten (interne, externe, Qualifikation, Train the trainer)

Für den Lehrgang sind von Seiten der Akademie die Lehrgangsleitung für den inhaltlichen Teil und die Lehrgangssachbearbeitung für den organisatorischen Teil zuständig. Die Lehrgangsleiterin hat eine Vollzeitstelle, die Lehrgangssachbearbeiterin eine Teilzeitstelle (75%). Die Lehrgangsleitung beteiligt sich als Dozentin am Unterricht mit verschiedenen Themen (auch prüfungsrelevante), hält regelmäßig Lehrgangsgespräche mit den Teilnehmern ab und begleitet Exkursionen. Sie erstellt die Stundenpläne, wählt Dozenten aus, aktualisiert

Unterrichtsinhalte und stimmt sie b. Zusätzlich bietet die Lehrgangsleitung ein umfangreiches Fortbildungsprogramm an.

Der Unterricht wird von 7 hauptamtlichen Dozenten und von ca. 75 externen Dozenten durchgeführt. Von den mindestens 600 UE werden ca. 150 UE von hauptamtlichen Mitarbeitern der Akademie durchgeführt.

Die externen Dozenten haben ihre hauptamtliche Beschäftigung überwiegend in Behörden der Kommunen oder des Landes. Einige sind bei Firmen beschäftigt oder selbst Firmeninhaber. Sie haben unterschiedliche Qualifikationen: Ärzte, Dipl.-Ingenieure, Dipl.-Biologen, promovierte Naturwissenschaftler, Chemotechniker, Dipl.-Agraringenieure, Apotheker, Dipl.-Verwaltungswirte, Schädlingsbekämpfer, Professoren, Privatdozenten, Hygienekontrolleure, Hygienefachkräfte, Pharmazeutisch Technische Assistenten, Verwaltungsdirektoren, Dipl.-Psychologen.

Alle Dozenten haben mehrjährige Berufserfahrung und einige Jahre Erfahrung mit Unterrichtstätigkeiten in Ausbildungslehrgängen.

### **Auswahl externer Dozenten**

Die Auswahl der Dozenten erfolgt überwiegend aufgrund der fachlichen und inhaltlichen Anforderungen. Ein Kriterium ist, dass die Dozenten die aktuellen rechtlichen und wissenschaftlichen Entwicklungen in ihrem Fach kennen und in den Unterricht einbringen. Weiterhin werden didaktische Kenntnisse und Erfahrungen in der Erwachsenenbildung als vorteilhaft bewertet.

### **Didaktische Qualifizierung der externen und internen Dozenten (train the trainer):**

Die Akademie hat im Jahr 2003 allen externen und internen Dozenten der Lehrgänge für Hygienekontrolleure und Lebensmittelkontrolleure einen Fernlehrgang „Erfolgreich als Dozent“ angeboten. Dieser Lehrgang bestand aus 10 Lehrbriefen und einem Präsenzseminar von 3 Tagen.

Die Lehrbriefe beinhalteten folgende Themen:

- Lernen erleichtern
- Ziele setzen
- Unterricht vorbereiten
- Arbeitsklima verbessern
- Seminare abschließen
- Lernausbeute verbessern
- Methoden auswählen
- Übungen durchführen
- Lerngruppen moderieren
- Teilnehmer motivieren.

Alle Lehrbriefe enthielten Einsendeaufgaben, die an den Seminarleiter geschickt werden mussten und von ihm bewertet wurden.

In den Jahren 2004-2009 hat die Akademie jeweils 2- bis 3-tägige Präsenzseminare zur Dozentenfortbildung angeboten, die auf den Fernlehrgang aufbauten.

Um die weitere methodische und didaktische Qualität des Unterrichts zu sichern, soll künftig für alle Dozenten jährlich eine 1- bis 3-tägige Präsenzschulung angeboten werden. In diesem

Rahmen sollen neue Methoden und didaktische Erkenntnisse vermittelt und geübt werden. Es soll außerdem als Forum dienen, die Erfahrungen beim Unterrichten auszutauschen.

### **3.1.2 Teilnahmeentgelt**

Teilnehmende aus Trägerländern der Akademie, Bremen, Hamburg, Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein haben kein Teilnahmeentgelt zu entrichten. Unterkunft und Verpflegungskosten haben die Teilnehmenden selbst zu tragen. Die Teilnahme aus Nicht-Trägerländern sowie durch den Berufsförderungsdienst der Bundeswehr, die Rentenversicherungsträger und die Bundesagentur für Arbeit etc. ist entgeltpflichtig.

### **3.1.3 Zuständigkeiten**

Die Verantwortung für den theoretischen Lehrgang trägt die Lehrgangsleitung. Für die Prüfung ist die Landesmittelbehörde von NRW (Bezirksregierung) zuständig.

### **3.1.4 Infrastruktur**

Für den Unterricht steht ein Seminarraum für max. 30 Personen und 3 Gruppenräume zur Verfügung. Weiterhin können die Teilnehmer einen Aufenthaltsraum, eine Bibliothek unter fachlicher Leitung und 8 Internetstationen nutzen. Für den Unterricht stehen zum Beispiel Beamer, Laptop, Videorecorder, Moderatorenkoffer, Stellwände und Kopierer zur Verfügung.

## **3.2 Prozessqualität**

### **3.2.1 Standardisierte Verfahren**

#### **Anmelde- und Zulassungsverfahren**

Die Anmeldung der Teilnehmer zum theoretischen Lehrgang erfolgt über die Ausbildungsbehörden (Kreise und kreisfreie Städte) bei der Akademie für öffentliches Gesundheitswesen in Düsseldorf. Die Zulassung zur Prüfung erfolgt auf den persönlichen Antrag der Teilnehmenden hin über die zuständige Stelle beim Prüfungsamt (Bezirksregierung Düsseldorf, – Dezernat 24 – , Landesprüfungsamt für Medizin, Psychotherapie und Pharmazie, Postfach 30 08 65, 40408 Düsseldorf).

#### **Unterrichtsmaterialien**

Verwendet werden Skripte der Dozenten, Berichte von Bundes- und Landesbehörden, Filme, Kasuistiken und Anschauungsmaterial. Seit 2009 wird ein spezielles Modul mit Web-based-Training verwendet.

Die Dozenten erstellen anhand einer standardisierten Vorlage ihre Skripte. Das Skript besteht aus

- einem Deckblatt
- Inhaltsverzeichnis
- Lernziele

- Fließtext oder Power-Point-Handzettel
- Übungen und Themen für Gruppenarbeiten
- Literaturverzeichnis.

### Evaluation

Die internen und externen Dozenten werden mit einem Evaluationsbogen regelmäßig und kontinuierlich nach Abschluss ihrer Unterrichtsthemen von den Teilnehmern bewertet. Die Kriterien sind:

---

#### Referent/-in:

##### Thema:

Anwendbarkeit des Themas in der Praxis:	gering	①	②	③	④	⑤	⑥	hoch
Methodisch-didaktische Vermittlung:	schlecht	①	②	③	④	⑤	⑥	sehr gut
Skript und Materialien:	schlecht	①	②	③	④	⑤	⑥	sehr gut

---

In einem allgemeinen Teil gibt es die Möglichkeit, Bemerkungen zum Unterricht und zum organisatorischen Ablauf niederzuschreiben. Die Bewertung findet freiwillig nach dem jeweiligen Unterrichtsblock eines Dozenten statt. Die Fragebögen sind anonym. Sie werden regelmäßig ausgewertet.

Weiterhin finden in regelmäßigen Abständen Lehrgangsgespräche (aktuelle Stunde) mit der Lehrgangsleitung und den Teilnehmern statt, in denen strukturelle und organisatorische Themen besprochen werden können und die Möglichkeit besteht, sich mündlich über die Unterrichtsinhalte auszutauschen.

Regelmäßig findet einmal jährlich ein Treffen der Lehrgangsleitung mit den Fachdozenten statt. Hier ist das Ziel, die Aktualisierung von Lerninhalten und der Fachaustausch zwischen den Dozenten.

Weiterhin jährlich wird eine Besprechung der gesamten Prüfungskommission durchgeführt. In dem Gespräch werden organisatorische und inhaltliche Details zur schriftlichen und mündlichen Prüfung besprochen und jeweils für die kommende Prüfung festgelegt. Es werden prinzipielle bzw. grundlegende Festlegungen zur Form der Prüfungsfragen, zum Ablauf und zur Gestaltung der Prüfung getroffen.

### 3.2.2 Lehrgangsorganisation

Zur Lehrgangssachbearbeitung gehört die Information, Beratung und Unterstützung der Teilnehmer von der Anmeldung über die Einführung, den Lehrgangsablauf bis zum Abschluss. Die Lehrgangssachbearbeiterin ist mit der Anwesenheitskontrolle der Teilnehmer betraut. Die Dozenten dokumentieren in einem Lehrgangsbuch die Inhalte der durchgeführten Unterrichtseinheiten, erstellen und bewerten Klausuren. Unterricht, der ausgefallen ist, wird in einem angemessenen Zeitraum soweit möglich nachgeholt.

## **3.3 Ergebnisqualität**

### **3.3.1 Instrumente der Evaluation**

Ziel aller Evaluationsmaßnahmen ist es, die kontinuierliche Verbesserung und Aktualisierung des Lehrgangs zu erreichen. Weiterhin ist es wünschenswert, die Teilnehmerzufriedenheit zu steigern und den Dozenten ein optimales Unterrichtssetting zur Verfügung zu stellen.

Das Feedback aus der schriftlichen und mündlichen Evaluation wird nach Abwägung durch die Lehrgangsleitung – zum Teil in Rücksprache mit der Lehrgangssachbearbeitung – gemeinsam mit den Dozenten besprochen. Eine regelmäßige Übermittlung der Auswertungsergebnisse aus der schriftlichen Evaluation ist in Planung. Zurzeit werden den Dozenten auf Nachfrage die Ergebnisse übermittelt.

Am Ende eines Lehrgangsteils wird in einem mündlichen Abschlussgespräch mit den Teilnehmern über die Lehrgangszeit gesprochen. In diesen Gesprächen können von den Teilnehmern strukturelle, organisatorische und inhaltliche Verbesserungswünsche oder Änderungsvorschläge geäußert werden. Die Abwägung bezüglich der Umsetzung erfolgt durch die Lehrgangsleitung. Die Anpassung der Lehrgangsinhalte erfolgt regelmäßig.

Weiterhin kann der Erfolg des Lehrgangs an der Quote der bestandenen Abschlussprüfungen gemessen werden. Die Erfolgsquote liegt zwischen 96-98 % (Jahre 2000-2008).

# Anhang

## Module des Ausbildungslehrganges zum/zur Hygienekontrolleur/in (Übersicht)

### Modul I:

#### Rechts- und Verwaltungskunde

- Fächer: Staatskunde, Rechts- und Verwaltungskunde, Verwaltungsorganisation

### Modul II:

#### Öffentliches Gesundheitswesen

- Fächer: Rechtliche Grundlagen der Gesundheitsaufsicht, Aufbau und Aufgaben des ÖGD, Berufe des ÖGD, Verwaltungsorganisation, Qualitätssicherung
- Fächer: Medizinalstatistik, Berichtswesen, Dokumentation, Gesundheitsberichterstattung
- Fächer: Kommunikation, Informationsbeschaffung

### Modul III:

#### Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten

- Fächer: Grundlagen der Biologie, Mikrobiologie, Virologie, Mykologie
- Fächer: Allgemeine Hygiene/Hygiene in Gemeinschafts- und ambulanten Einrichtungen
- Fächer: Infektionsschutzgesetz, Infektiologie, Infektionsermittlung, Infektionsbekämpfung und -schutz
- Fächer: Krankenhaushygiene und Alten- und Pflegeheimüberwachung
- Fächer: Lebensmittelrecht und -hygiene
- Fach: Schädlingsbekämpfung

### Modul IV:

#### Hygiene und Gesundheitsschutz

- Fächer: Trinkwasserverordnung, Trinkwassergewinnung, Trinkwasserhygiene
- Fächer: Badebeckenwasserhygiene, Badegewässerüberwachung und Badegewässerhygiene, Naturbadeteiche
- Fächer: Immissionsschutz und Bundes-Immissionsschutzgesetz
- Fach: Regional- und Bauleitplanung
- Fächer: Abwasserhygiene, Umwelttoxikologie, Strahlenschutz, Innenraumlufthygiene, Lärmschutz, Abfallentsorgung, Bestattungsrecht und Friedhofshygiene, Bodenschutz
- Fächer: Arzneimittelüberwachung, Gefahrstoffrecht und -überwachung

## Modul I: Rechts- und Verwaltungskunde

Regelstundenzahl (UE): 80

Fächer: Staatskunde, Rechts- und Verwaltungskunde, Verwaltungsorganisation

Lernziel	Lerninhalte
<p><b>STAATSKUNDE</b></p> <p><b>1. Begriffe und Aufgaben des Staates auf Bundes- und Landesebene kennen und verstehen</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Staatsaufbau der Bundesrepublik Deutschland</li> <li>• Definition der Begriffe: Staat, Staatsvolk, Volk, Bevölkerung, Staatsgebiet</li> <li>• Staatsgewalt auf Bundes-, Landes- und Kommunalebene: Organe, Zusammensetzung und Aufgaben: - der gesetzgebenden Gewalt - der gesetzausführenden Gewalt - der rechtsprechenden Gewalt</li> </ul>
<p><b>2. Grundgesetz und Gesetzgebungsverfahren erklären können</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inhalt des Grundgesetzes der Bundesrepublik Deutschland: insbesondere Grundrechte, Staatsaufbau der BRD, allgemeine Strukturprinzipien und konkurrierende Gesetzgebung unter besonderer Berücksichtigung der Aufgabenstellung des Hygienekontrolleurs</li> <li>• Gesetzgebungsverfahren auf Bundes- und Landesebene</li> </ul>
<p><b>RECHTSKUNDE</b></p> <p><b>1. Begriffe, Arten und Wirkungsweise von Rechtsnormen darstellen können</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begriff und Aufgaben des Rechts <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rechtsnormen</li> <li>- Erlass und Inkrafttreten</li> <li>- Veröffentlichungsorgane</li> <li>- Wirkungsweise der Rechtsnormen</li> <li>- Rangfolge der Rechtsnormen</li> </ul> </li> <li>• Verschiedene relevante Begriffe, wie z. B. Kann, Soll, Muss, Rechtsfähigkeit, Geschäftsfähigkeit, Volljährigkeit</li> </ul>
<p><b>2. Zustandekommen und Wirkungspflichten von VVO erläutern können</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwaltungsvorschriften: Zustandekommen, Wirkungsweise und Sinn von Verwaltungsvorschriften</li> <li>• Unterschied zwischen Rechtsnormen und Verwaltungsvorschrift</li> <li>• Bedeutung und Rechtsverbindlichkeiten von z. B. DIN-Normen und VDI-Richtlinien</li> </ul>

## Modul I: Rechts- und Verwaltungskunde

Regelstundenzahl (UE): 80

Fächer: Staatskunde, Rechts- und Verwaltungskunde, Verwaltungsorganisation

Lernziel	Lerninhalte
<p><b>VERWALTUNGSRECHT</b></p> <p><b>1. Dienst- und Haushaltsrecht</b>                      Grundzüge und Leistungsmerkmale der Gruppen im öffentlichen Dienst kennen;                      Grundzüge der Aufstellung eines Haushaltsplanes kennen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterscheidungsmerkmale im öffentlichen Dienst (Beamte/Beschäftigte)</li> <li>• Gesetzliche oder sonstige Bestimmungen, auf die sich das Dienstverhältnis stützt</li> <li>• Rechte und Pflichten</li> <li>• Beginn und Beendigung des Dienstverhältnisses</li> <li>• Rechtliche Bestimmungen für den Haushalt einer Gemeinde</li> <li>• Inhalt der Haushaltssatzung (Haushaltsplan, Höchstbetrag der Kassenkredite, Steuersätze)</li> <li>• Gliederung des Haushaltsplans</li> <li>• Verfahren bei der Aufstellung des Haushaltes</li> </ul>
<p><b>2. Grundsatz der Gesetzmäßigkeit in der Verwaltung</b>                      Grundzüge des Verwaltungshandelns nach Recht und Gesetz darstellen können</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prinzip der Gewaltenteilung</li> <li>• Bindung der Verwaltung an Recht und Gesetz</li> <li>• Unterschied zwischen Eingriffs- und Leistungsverwaltung</li> </ul>
<p><b>3. Abgrenzung öffentliches/privates Recht</b>                      Unterscheidung zwischen dem Über- und Unterordnungsprinzip beim öffentlichen Recht und dem Gleichberechtigtenprinzip beim privaten Recht an Beispielen angeben können</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoheitsgewalt des Staates</li> <li>• Gleichberechtigung der Partner im privaten Recht und das Aushandeln der Positionen ist frei</li> <li>• Zuständigkeit der Gerichte bei Streitigkeiten aus den beiden Rechtsbereichen</li> </ul>
<p><b>4. Gesetzesanwendung und Ermessen</b>                      Verständnis, wie ein Gesetz von der Verwaltung angewendet und das Ermessen ausgeübt wird</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Systematischer Aufbau der Gesetzestexte und Ort der Veröffentlichung</li> <li>• Anhand von vorgelegten Gesetzestexten erkennen, welche Worthinweise des Gesetzgebers die Gesetzesanwendung verdeutlichen</li> <li>• Angeben, wodurch Gesetze auch zusätzliche Auslegungen und Bindungen für die Verwaltung erfahren</li> <li>• Ermessen und die rechtlichen Grenzen des Ermessens darstellen</li> <li>• Grundsatz der Verhältnismäßigkeit</li> </ul>

## Modul I: Rechts- und Verwaltungskunde

Regelstundenzahl (UE): 80

Fächer: Staatskunde, Rechts- und Verwaltungskunde, Verwaltungsorganisation

Lernziel	Lerninhalte
<p><b>5. Verwaltungsverfahrensgesetz</b> Grundsätze des Verwaltungsverfahrens Darstellung des Zustandkommens eines Verwaltungsaktes und der Bestandskraft</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Begriffe des Verwaltungsverfahrens<ul style="list-style-type: none"><li>- Nichtförmlichkeit des Verwaltungsverfahrens</li><li>- Beteiligte</li><li>- Befangenheit und ausgeschlossene Personen</li><li>- Akteneinsicht und Geheimhaltung</li><li>- Fristen, Termine, Wiedereinsetzung</li><li>- Amtshilfe</li></ul></li><li>• Begriff des Verwaltungsaktes</li><li>• Bestimmtheit und Form des Verwaltungsaktes</li><li>• Begründung des Verwaltungsaktes</li><li>• Wirksamkeit des Verwaltungsaktes</li><li>• Formfehler und Nichtigkeit</li><li>• Rechtsbehelfe gegen Verwaltungsakte</li></ul>
<p><b>6. Ordnungsbehördengesetz und Verwaltungsvollstreckungsgesetz</b> Grundsätze des ordnungsbehördlichen Einschreitens anhand des Ordnungsbehördengesetzes Nordrhein-Westfalen erläutern können Durchsetzung von Ordnungsverfügungen nach dem Verwaltungsvollstreckungsgesetz darlegen können</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Begriff der öffentlichen Sicherheit und Ordnung</li><li>• Zuständigkeiten der Ordnungsbehörden</li><li>• Gefahrenbegriff</li><li>• Voraussetzungen des Einschreitens der Ordnungsbehörden</li><li>• Die Ordnungspflicht</li><li>• Form und Inhalt der Ordnungsverfügung</li><li>• Rechtsschutz gegen ordnungsbehördliche Maßnahmen</li><li>• Verwaltungszwang (Durchsetzung ordnungsbehördlicher Maßnahmen)</li><li>• Sofortiger Vollzug</li><li>• Verwaltungsvollstreckung und Leistungsbescheid</li></ul>

## Modul I: Rechts- und Verwaltungskunde

Regelstundenzahl (UE): 80

Fächer: Staatskunde, Rechts- und Verwaltungskunde, Verwaltungsorganisation

Lernziel	Lerninhalte
<p><b>VERWALTUNGSORGANISATION</b> Geschäftsordnung, Unterschriftenordnung und Verfügungen benennen können</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Organisation: Begriffe und Aufgaben</li><li>• Aufgabengliederungsplan</li><li>• Verwaltungsgliederungsplan</li><li>• Dezernatsgliederungsplan</li><li>• Planhierarchie</li><li>• Ablauforganisation: Wie werden die Aufgaben erfüllt?</li><li>• Allg. Geschäftsordnung: Verwaltungsführung, Verwaltungsleitung, Entscheidungs- und Zeichnungsbefugnis, Sicht- und Arbeitsvermerke</li><li>• Bearbeitungsgrundsätze</li><li>• Definitionen: Erlass, Runderlass, Verfügung, Rundverfügung, Bericht, Vorlage, Bescheid, Bekanntmachung</li><li>• Unterschriftenordnung: Aufgabe der Unterschriftenregelungen, Durchführung der allgemeinen Zeichnungsbefugnis</li><li>• Verfügung: Inhalt, formeller Aufbau, Struktur, Versendungsform, Anrede, Text, letzter Verfügungspunkt, Schlussformel, Abzeichnung, Unterzeichnung</li></ul>

## Modul II: Öffentliches Gesundheitswesen

Regelstundenzahl (UE): 60

Fächer: **Rechtliche Grundlagen der Gesundheitsaufsicht, Aufbau und Aufgaben des ÖGD, Berufe des ÖGD, Verwaltungsorganisation, Qualitätssicherung**

Lernziel	Lerninhalte
<b>1. Tätigkeitsfelder der Hygienekontrolleure kennen lernen und Hygiene im historischen Kontext der Medizin einordnen können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tätigkeitsfelder aus dem Praktikum im Gesundheitsamt und den anderen Behörden und Einrichtungen zusammentragen</li><li>• Vorbilder aus der Geschichte der Medizin und Hygiene von der Antike bis zur Neuzeit anhand von Persönlichkeitsporträts (wie Al Razi, Avicenna, Ehrlich, Nightingale, Koch, Lister, Pasteur, Pettenkofer, Semmelweiß, Snow, Virchow)</li></ul>
<b>2. Aufgabenstellung, Struktur, Organisation und Finanzierung des Gesundheitswesens in Deutschland unter besonderer Berücksichtigung des öffentlichen Gesundheitsdienstes wiedergeben können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Strukturen des Gesundheitswesens und demographische Grundlagen</li><li>• Gesundheitsversorgung: ambulante und stationäre Versorgung, gesundheits- und sozialpflegerische Dienste</li><li>• Aufgabenentwicklung des ÖGD unter Berücksichtigung der Öffentlichen Gesundheitsdienstgesetze der Länder</li><li>• Kooperation und Koordination von gesundheitlichen Diensten in der Kommune</li></ul>
<b>3. Entwicklung der ÖGD-Gesetze aufführen können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Perspektiven aus der Sicht Europas, der Bundesländer und der Kommunen</li><li>• Historische Entwicklung ab 1934</li><li>• Kommunalisierung</li><li>• Entwicklungslinien (Organisation, Leitung)</li><li>• Grundlagen der Gemeindeverfassung</li><li>• Selbstverwaltung/Auftragsangelegenheiten</li></ul>

## Modul II: Öffentliches Gesundheitswesen

Regelstundenzahl (UE): 60

Fächer: **Rechtliche Grundlagen der Gesundheitsaufsicht, Aufbau und Aufgaben des ÖGD, Berufe des ÖGD, Verwaltungsorganisation, Qualitätssicherung**

Lernziel	Lerninhalte
<p><b>4. Verwaltungsorganisation und neue Steuerungsmodelle wieder erkennen können</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organisationsstrukturen der Verwaltung (Ablauf- und Aufbauorganisation)</li> <li>• Begriffe des neuen Steuerungsmodells: Personalmanagement, Budgetierung, Outputorientierte Steuerung auf der Grundlage von Produktbeschreibungen, Dezentrale Ressourcenverantwortung, Berichtswesen und Controlling, Technikunterstützte Informationsverarbeitung, Wettbewerb zur Erhöhung von Wirtschaftlichkeit, Produkt- und Dienstleistungsqualität</li> <li>• Gruppenarbeit zum Thema Ablaufplan</li> </ul>
<p><b>5. Grundlagen des Qualitätsmanagements erläutern können</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rechtliche Verankerung in versch. Gesetzen (IfSG, TrinkwV, Heimgesetz, SGB V, ÖGDG)</li> <li>• Definitionen: Qualität, Soll-Ist-Vergleich, Qualitätsmanagement, externe, interne Qualitätssicherung, PDCA-Zyklus</li> <li>• Strukturqualität, Prozessqualität, Ergebnisqualität mit Beispielen und Gruppenarbeit</li> <li>• Qualitätszirkel, Qualitätsstandards</li> </ul>
<p><b>6. Aufgaben des ÖGD, der unteren Gesundheitsbehörde (Gesundheitsamt) und der Gesundheitsaufsicht auf Grundlage der ÖGD-Gesetze der Bundesländer wiedergeben können</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Struktur der ÖGDG und Aufgaben des ÖGD</li> <li>• Unterschiede in den Gesetzen der Bundesländer</li> <li>• Chronologie der Gesetze</li> <li>• Aufgaben der Gesundheitsämter</li> <li>• Aufgaben der Gesundheitsaufsicht</li> <li>• Aufgaben der Hygienekontrolleure</li> <li>• Qualitätsanforderungen aus den Gesetzen</li> <li>• Befugnisse</li> </ul>

## Modul II: Öffentliches Gesundheitswesen

Regelstundenzahl (UE): 60

Fächer: **Rechtliche Grundlagen der Gesundheitsaufsicht, Aufbau und Aufgaben des ÖGD, Berufe des ÖGD, Verwaltungsorganisation, Qualitätssicherung**

Lernziel	Lerninhalte
<b>7. Aufbau der Gesundheitsfachverwaltung aufzählen können</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufgaben und Strukturen des öffentlichen Gesundheitsdienstes auf der Ebene des Bundes, der Länder und der Kommunen</li> <li>• Aufbau und Aufgaben des Gesundheitsamtes (Gesundheitsamt/untere Gesundheitsbehörde als fachlicher Berater der Kommunalbehörde und Bürger)</li> <li>• Gesundheitsförderung, -aufklärung und Gesundheitsvorsorge, gesundheitsgerechte Lebensführung, Gesundheitsschutz</li> </ul>
<b>8. Aufbau und Aufgaben der WHO aufführen können</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufbau, Struktur, Aufgaben, Finanzierung, Ziele, Programme</li> <li>• Aktionsprogramme anhand von Beispielen: wie Tuberkulose, Masern, Nichtraucher</li> <li>• Erläuterung von Eradikation, Elimination, Epidemie, Endemie, Pandemie, Inzidenz</li> </ul>
<b>9. Institutionen der EU wiedergeben können</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschichtliche Entwicklung</li> <li>• Struktur und Aufgaben des Europarats</li> <li>• Aufbau, Aufgaben und Ziele der EU</li> <li>• Die Organe: Rat der Europäischen Union, Europäische Kommission und Europäisches Parlament</li> <li>• Europäischer Gerichtshof</li> </ul>
<b>10. Aufgaben der Bundesoberbehörden, der Ministerien für Gesundheit, Verbraucherschutz und Umwelt anführen können</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufbau, Aufgaben und Ziele der Bundesoberbehörden:</li> <li>• BMG: RKI, PEI, BfArM, BzgA, DIMDI</li> <li>• BMU: UBA, Bundesamt für Strahlenschutz, Bundesamt für Naturschutz</li> <li>• BMELV: BfR, BVL, FLI</li> <li>• Publikationen und Beratungsfunktion für den ÖGD</li> </ul>
<b>11. Aufbau und Aufgaben eines kommunalen Gesundheitsamtes definieren können</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Darstellung der Struktur: Amtsleitung, Verwaltungsleitung, Abteilungen</li> <li>• Aufgaben und Personal der Abteilungen</li> </ul>

## Modul II: Öffentliches Gesundheitswesen

Regelstundenzahl (UE): 60

Fächer: **Rechtliche Grundlagen der Gesundheitsaufsicht, Aufbau und Aufgaben des ÖGD, Berufe des ÖGD, Verwaltungsorganisation, Qualitätssicherung**

Lernziel	Lerninhalte
<b>12. Aufgaben des Seehafen- und Hafengesundheitsinspektors und Aufgaben des Hafen- und Flughafenärztlichen Dienstes aufzählen können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Historische Entwicklung: Entstehung des hafenärztlichen Dienstes</li><li>• Rechtliche Grundlagen: Internationale Gesundheitsvorschriften und andere nationale Vorschriften</li><li>• Aufgaben des hafenärztlichen Dienstes und der Schifffahrtsmedizin am Beispiel Wilhelmshaven</li><li>• Kontrollpunkte bei der Schiffsbegehung: Medizinische Ausrüstung eines Schiffes (incl. Apotheke), Küchen- und Lebensmittelhygiene, Trinkwasserversorgung, Abwasserentsorgung, Abfallentsorgung und -lagerung an Bord</li><li>• Port Health Authority (PHA):<ul style="list-style-type: none"><li>- Wirkungsbereich, rechtliche Grundlagen, Definition</li><li>- Aufgaben: Einklarierung, Ausklarierung, Aufrechterhaltung hygienischer Bedingungen im Hafen</li><li>- Personelle Besetzung einer PHA</li><li>- Arbeitsweisen</li></ul></li></ul>
<b>13. Berufsgruppen des ÖGD zusammenstellen können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tätigkeitsfelder, Zugangsvoraussetzung, Ausbildung, APO der verschiedenen Berufsgruppen im ÖGD (wie Podologen, Rettungssanitäter und -assistenten, Gesundheits- und Krankenpfleger, Altenpfleger, Fachärzte für Öffentliches Gesundheitswesen, Gesundheitsingenieure, u. a.)</li></ul>

## Modul II: Öffentliches Gesundheitswesen

Regelstundenzahl (UE): 60

Fächer: **Rechtliche Grundlagen der Gesundheitsaufsicht, Aufbau und Aufgaben des ÖGD, Berufe des ÖGD, Verwaltungsorganisation, Qualitätssicherung**

<b>Lernziel</b>	<b>Lerninhalte</b>
<b>14. Datenschutz im ÖGD begründen können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Definition: Datenschutz, Datensicherheit</li><li>• Rechtliche Grundlagen des Datenschutzes</li><li>• Anonymisieren, Pseudonymisieren, Verschlüsselung</li><li>• Rechte der Betroffenen</li><li>• Allgemeine Maßnahmen zur Datensicherheit</li><li>• Verfassungsrechtliche Grundsätze des Datenschutzrechts: der allg. Gesetzesvorbehalt, das Zweckbindungsprinzip, das Verhältnismäßigkeitsprinzip</li><li>• Form der Einwilligung</li><li>• Risiken der elektronischen Datenverarbeitung</li></ul>
<b>15. Aufgaben und Begriffe des Zivil- und Katastrophenschutzes angeben können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Staatliche Sicherheitsvorsorge</li><li>• Definition: Zivil- und Katastrophenschutz</li><li>• Zuständigkeiten bei der Gefahrenabwehr, dem Bevölkerungsschutz</li><li>• Aufgaben und Einrichtung des Rettungsdienstes</li><li>• Aufgaben des Gesundheitsamtes im Zivil- und Katastrophenschutz</li><li>• Förderung der Selbsthilfe</li></ul>
<b>16. Praxis der Gesundheitserziehung/Gesundheitsförderung erläutern können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Begriff: Gesundheitsförderung</li><li>• Instrumente der Gesundheitsförderung</li><li>• Abgrenzung Gesundheitsförderung – Gesundheitsschutz</li><li>• Möglichkeiten und Mitwirkung in der Gesundheitserziehung</li><li>• Gruppenarbeit: Planung einer Maßnahme der Gesundheitsförderung</li></ul>

## Modul II: Öffentliches Gesundheitswesen

Regelstundenzahl (UE): 24

Fächer: **Medizinalstatistik, Berichtswesen, Dokumentation, Gesundheitsberichterstattung**

Lernziel	Lerninhalte
<b>1. Grundbegriffe der Medizinalstatistik und Epidemiologie erklären können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Erhebung, Codierung und Strukturierung von Daten</li><li>• Statistische Maßzahlen (Mittelwert, Median, Range)</li><li>• Graphische Darstellungen</li><li>• Epidemiologische Maße: Anteil, Verhältnis, Rate</li><li>• Epidemiologische Triade</li><li>• Größen zur Beschreibung von Gesundheitszuständen: z. B. Prävalenz, Inzidenz, Mortalität</li><li>• Berechnung von kumulierten Inzidenzen</li><li>• Berechnung von Chancen und Chancenverhältnis</li></ul>
<b>2. Software „EPI- INFO“ anwenden lernen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dateneingabe</li><li>• Auffinden von Fällen</li><li>• Häufigkeitsanalyse</li><li>• Kreuztabellierung</li><li>• Graphische Darstellungsmöglichkeiten</li></ul>
<b>3. Grundlagen der Gesundheitsberichterstattung (GBE) benennen können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rechtliche Grundlagen – Unterschied zwischen Medizinalstatistik und Gesundheitsberichten</li><li>• Funktionen der Basis-GBE und der themenspezifischen GBE</li><li>• Indikatorenset für die GBE der Länder</li><li>• Definition für die Indikatoren</li><li>• Beispiele infektiionshygienischer und umweltbezogener GBE-Berichte</li></ul>
<b>4. Dokumentationsstandards zur Planung und Durchführung von hygienischen Begehungen in Gemeinschaftseinrichtungen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Schwerpunktsetzung und Vorgehen bei den Begehungen</li><li>• Verfassen einer Niederschrift über eine Begehung</li><li>• Arbeiten mit Checklisten diskutieren</li><li>• Umsetzung von gefundenen Mängeln und Abweichungen</li><li>• Anhand von Beispielen: Krankenhaus, Alten- und Pflegeheimen, Kurkliniken, etc</li></ul>

## Modul II: Öffentliches Gesundheitswesen

Regelstundenzahl (UE): 20

Fächer: Kommunikation, Informationsbeschaffung

Lernziel	Lerninhalte
<b>1. Recherchen nach Fachinformationen mit unterschiedlichen Medien durchführen können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Recherche von Fachinformationen mit Hilfe von modernen Medien und der Bibliothek anhand von Fällen aus dem Bereich: Infektionsgeschehen mit übertragbaren Krankheitserregern und Schadensereignissen mit Umweltchemikalien</li><li>• Vorstellen von verschiedenen Gefahrstoffdatenbanken</li><li>• Bearbeitung der Fälle in Kleingruppen</li><li>• Vorstellung der Ergebnisse vor dem Lehrgang</li></ul>
<b>2. Grundlagen der Kommunikation und Gesprächsführung umsetzen können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gesprächsführung: Grundlagen und Übung eines kontrollierten Dialogs</li><li>• Konflikte im Gesprächsverlauf: Selbst- und Fremdbilder</li><li>• Konfrontationssituationen aus dem Überwachungsalltag mit Beispielen von Teilnehmern und mit Analyse</li><li>• Rollenspiele und Videoanalysen</li></ul>
<b>3. Intranet-Kommunikations-Plattform „UMINFO“ kennen lernen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Entstehungsgeschichte der Plattform</li><li>• Inhalte, Struktur, Aufbau</li><li>• Möglichkeiten für den Hygienekontrolleur, Fachinformationen zu erhalten</li><li>• Übung am PC</li></ul>

## Modul III: Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten

Regelstundenzahl (UE): 38

Fächer: **Grundlagen der Biologie, Mikrobiologie, Virologie, Mykologie**

Lernziel	Lerninhalte
<b>1. Grundlagen der Biologie kennen lernen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Grundaufbau lebender Strukturen</li><li>• Grundstrukturen von Zellen</li><li>• Gewebe und ihre Strukturen</li></ul>
<b>2. Aufbau und Funktion der Organsysteme des Menschen anführen können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aufbau und Funktionen von:</li><li>• Skelett- und Bewegungsapparat</li><li>• Atmungssystem</li><li>• Herz-Kreislaufsystem</li><li>• Lymphsystem</li><li>• Urogenitaltrakt</li><li>• Verdauungstrakt</li><li>• Immunsystem</li><li>• Hormonsystem (Einflüsse von der Umwelt auf das Hormonsystem)</li><li>• Zentrales Nervensystem (ZNS)</li></ul>
<b>3. Grundlagen der Mikrobiologie von Krankheitserregern kennen lernen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Einteilung und Benennung, Aufbau, Morphologie, Physiologie, kulturelles Verhalten, biochemisches Verhalten, Diagnostik von:<ul style="list-style-type: none"><li>- Bakterien</li><li>- Protozoen</li><li>- Pilzen</li><li>- Parasiten</li></ul></li></ul>
<b>4. Grundlagen der Virologie kennen lernen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bau, Eigenschaften, Epidemiologie, Resistenz der Viren</li><li>• Unterscheidungskriterien von Bakterien und Viren</li><li>• Wichtigste menschliche und tierische Virusinfektionen (im Überblick)</li><li>• Primäre Virushepatitiden, HIV, Viren der hämorrhagischen Fieber, Rotaviren, gastrointestinale Viren</li><li>• Normen und Richtlinien zu Virusinfektionen: DVV, DVG, RKI, Listungen und Zertifikate</li><li>• Konzepte zur Beherrschung von Viren: Abtötung, Konservierung, Antibiotika, Impfung, übrige Prophylaxe</li><li>• Zoonosen</li></ul>

## Modul III: Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten

Regelstundenzahl (UE): 38

Fächer: **Grundlagen der Biologie, Mikrobiologie, Virologie, Mykologie**

Lernziel	Lerninhalte
<b>5. Virusbedingte Infektionskrankheiten am Beispiel „hämorrhagisches Fieber“ erläutern können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pathogenese, Übertragungswege, Epidemiologie, Prophylaxe, Tierreservoir, Therapie</li><li>• Virusbedingtes hämorrhagisches Fieber: Ebolavirus, Lassavirus, Marburgvirus, u.a. Erreger</li></ul>
<b>6. Grundlagen der Mykologie kennen lernen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Biologie der Mykosen</li><li>• Typische Merkmale einiger Pilze</li><li>• Pathogenität von Pilzen</li><li>• Natürliches Vorkommen</li><li>• Oberflächliche Mykosen</li><li>• Subkutane und Systemische Mykosen</li><li>• Systemische Mykosen durch opportunistische Pilze</li><li>• Rhinosporidiose</li><li>• Otomykose und Okulomykose</li><li>• Behandlung von Pilzinfektionen</li></ul>

## Modul III: Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten

Regelstundenzahl (UE): 30

Fächer: **Allgemeine Hygiene/Hygiene in Gemeinschafts- und ambulanten Einrichtungen**

Lernziel	Lerninhalte
<b>1. Infektionsrisiken und Hygienemaßnahmen in nicht medizinischen Einrichtungen analysieren und Überwachung und Beratung der Einrichtungen durchführen können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Infektionsrisiken und Maßnahmen zum Schutz vor Infektionen beim Piercing, Tätowieren, bei der Fußpflege und beim Friseur</li><li>• Rechtliche Grundlagen zur Überwachung der Einrichtungen</li><li>• Rahmenhygieneplan: Räumliche, materielle und hygienische Anforderungen an die Einrichtungen</li><li>• Abgrenzung medizinische Fußpflege/kosmetische Fußpflege</li><li>• Kontaktaufnahme zu den Betreibern und Durchführung der Beratung und Überwachung</li><li>• Risikoeinstufung und Aufbereitungsverfahren der in Tattoo- und Piercingstudios verwendeten Instrumente</li><li>• Mittel und Verfahren zur Aufbereitung der Instrumente</li><li>• Durchführung einer Begehung anhand einer Checkliste</li><li>• Konfliktsituationen bei der Überwachung und Beratung</li><li>• Durchsetzen von Maßnahmen und Empfehlungen</li><li>• Erkennen von hygienischen Schwachstellen anhand von Bildern aus der Praxis</li></ul>
<b>2. Infektionsrisiken bei der medizinischen Fußpflege und die Prävention darlegen können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Übertragungswege von Fußmykosen, Fußwarzen</li><li>• Arbeitsschutz</li><li>• Hygienemaßnahmen zum Schutz der Kunden und zur Verhütung der Verbreitung</li></ul>

## Modul III: Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten

Regelstundenzahl (UE): 30

Fächer: **Allgemeine Hygiene/Hygiene in Gemeinschafts- und ambulanten Einrichtungen**

Lernziel	Lerninhalte
<b>4. Maßnahmen in Gemeinschaftseinrichtungen (§ 36 IfSG) bei Kopflausbefall und Krätzmilben durchführen können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gesetzliche Grundlagen und Aufgaben des Gesundheitsamtes</li><li>• Seuchenhygienische, biologische und epidemiologische Kennzeichen</li><li>• Entwicklungsstadien der Scabies und Kopfläuse (Nissen-Lokalisation)</li><li>• Übertragungswege</li><li>• Behandlung und Bekämpfung</li><li>• Umgebungsuntersuchungen und Hygienemaßnahmen</li><li>• Kommunikation mit Betroffenen</li></ul>
<b>5. Hygienegrundsätze der Schulhygiene überprüfen können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Allgemeine Hygienegrundsätze bei Gemeinschaftseinrichtungen</li><li>• Besondere Aspekte der Hygiene und des Infektionsschutzes</li><li>• Rechtsnormen und Richtlinien</li><li>• Musterhygienepläne</li><li>• Durchführung von Begehungen</li></ul>
<b>6. Hygienische Maßnahmen im Unfallrettungswesen und beim Krankentransportwesen darstellen können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rechtliche Grundlagen zur Überwachung und zum hygienischen Standard</li><li>• Organisation von Krankentransporten</li><li>• Ausstattung und Wartung von Krankenwagen</li><li>• Hygienische Maßnahmen vor, bei und nach Krankentransporten</li><li>• Hygienemaßnahmen beim Transport von infektiösen Patienten</li></ul>
<b>7. Struktur und Organisation einer Feuer- und Rettungswache kennen lernen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Besichtigung der Feuer- und Rettungswache</li><li>• Erläuterung des Aufbaus und der Organisation vor Ort</li></ul>

## Modul III: Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten

Regelstundenzahl (UE): 107

Fächer: **Infektionsschutzgesetz, Infektiologie, Infektionsermittlung, -bekämpfung und -schutz**

Lernziel	Lerninhalte
<b>1. Mikrobiologische Grundlagen übertragbarer Infektionskrankheiten kennen lernen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Erreger übertragbarer Krankheiten und ihre Eigenschaften: Bakterien, Viren, Pilze, Parasiten, Prione</li><li>• Normalflora des Menschen: der Haut, des Mundes, des Oropharynx, der Nase, des Nasopharynx, des Gastrointestinaltraktes und des Genitaltraktes</li><li>• Immunologie</li><li>• Nachweisverfahren für Erreger: direkte und indirekte</li><li>• Übertragungswege von Krankheitserregern</li><li>• Endogene und exogene Übertragung</li><li>• Persönliche Schutzausrüstung</li></ul>
<b>2. Vorschriften für die Entnahme und den Versand von Untersuchungsmaterial erläutern können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Einteilung der Mikroorganismen in Risikostufen<ul style="list-style-type: none"><li>• gemäß Biostoffverordnung</li><li>• gemäß Gefahrstoffrecht</li><li>• für den innerdeutschen Versand maßgebliche Versandvorschriften</li></ul></li><li>• Entnahme von Untersuchungsmaterial<ul style="list-style-type: none"><li>- Bakteriologische, virologische Proben</li><li>- Proben zum DNA-Nachweis</li><li>- Sicherheitsvorkehrung bei der Probenentnahme (Aspekte des Selbstschutzes und des Umgebungsschutzes)</li><li>- Verpackungsvorschriften</li></ul></li><li>• Aufbau und Berufung nationaler Referenzzentren</li><li>• Beratungsfunktion des RKI und der zuständigen Landesbehörden</li><li>• Beispiele für nationale Referenzzentren</li><li>• Kompetenzzentren für hochinfektiöse Erreger</li></ul>

## Modul III: Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten

Regelstundenzahl (UE): 107

Fächer: **Infektionsschutzgesetz, Infektiologie, Infektionsermittlung, -bekämpfung und -schutz**

Lernziel	Lerninhalte
<b>3. Historische Entwicklung von Seuchen und die Bedeutung anführen können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Darstellung seuchenhistorischer Entwicklungen</li><li>• Leit epidemien: Pest, Cholera, Pocken, Grippe</li><li>• Neue Seuchen: SARS, Vogelgrippe, HIV/Aids</li><li>• Bedeutung der Infektionsschutzgesetzgebung (Abschnitte 1-9 IfSG)</li></ul>
<b>4. Die Regelungsstruktur und den Leitgedanken des IfSG erläutern können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Leitgedanke und Struktur des IfSG</li><li>• Gesetzeszweck (§ 1)</li><li>• Begriffsbestimmungen (§ 2)</li><li>• Prävention (§ 3)</li><li>• Aufgaben des RKI (§ 4)</li><li>• Meldewesen (3. Abschnitt)</li><li>• Verhütung (4. Abschnitt)</li><li>• Bekämpfung (5. Abschnitt)</li><li>• Schulen und Gemeinschaftseinrichtungen (6. Abschnitt)</li><li>• Wasser (7. Abschnitt)</li><li>• Lebensmittelpersonal (8. Abschnitt)</li><li>• Tätigkeiten mit Krankheitserregern (allgemein, 9. Abschnitt)</li></ul>
<b>5. Das Prinzip des Meldewesens und die Handlungspflichten des Gesundheitsamtes erläutern können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 3. Abschnitt ( §§ 6-15 IfSG)</li><li>• Meldepflichtige Krankheiten und Krankheitserreger</li><li>• Namentliche/nichtnamentliche Meldung</li><li>• Einhaltung der Melde- und Übermittlungspflichten</li><li>• Melde- und Übermittlungsinhalte und -wege</li></ul>

## Modul III: Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten

Regelstundenzahl (UE): 107

Fächer: **Infektionsschutzgesetz, Infektiologie, Infektionsermittlung, -bekämpfung und -schutz**

Lernziel	Lerninhalte
<b>6. Surveillance von Infektionskrankheiten durch das Gesundheitsamt durchführen können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Grundzüge der Erfassung und Bewertung von Infektionskrankheiten</li><li>• Falldefinitionen anhand von Beispielen</li><li>• Erkennen von Ausbruchssituationen anhand von Fallbeispielen</li><li>• Wiedermulassung in Gemeinschaftseinrichtungen</li></ul>
<b>7. Das Prinzip und die Maßnahmen zur Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten darstellen können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 4.-8. Abschnitt ( §§ 16-43 IfSG)</li><li>• Grundsätze der Verhütung und Bekämpfung</li><li>• Ermittlung und deren Durchführung</li><li>• Allgemeine und besondere Maßnahmen und Aufgaben</li><li>• Nosokomiale Infektionen, Resistenzen und Multiresistenzen</li><li>• Hygieneplan, infektionshygienische Überwachung</li><li>• Allgemeine und besondere Schutzmaßnahmen</li><li>• Beobachtungen, Quarantäne, Tätigkeitsverbote</li><li>• Infektionsschutzaufgaben bei Schulen/Gemeinschaftseinrichtungen</li><li>• Infektionsschutz bei Wasser</li><li>• Infektionshygiene des Lebensmittelpersonals</li></ul>
<b>8. Gemeldete Fälle nach dem IfSG analysieren und Maßnahmen entwickeln können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Praktisches Fallmanagement in Gruppenarbeit anhand von Beispielen aus dem Gesundheitsamt</li></ul>

## Modul III: Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten

Regelstundenzahl (UE): 107

Fächer: **Infektionsschutzgesetz, Infektiologie, Infektionsermittlung, -bekämpfung und -schutz**

Lernziel	Lerninhalte
<b>9. Fallmanagement von meldepflichtigen Krankheiten nach dem IfSG durchführen können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fallbearbeitung meldepflichtiger Erreger und Krankheiten an den Beispielen Gastroenteritis, Tuberkulose, Hepatitis C, Meningokokken</li><li>• Umgang mit chronisch infizierten Mitarbeitern in medizinischen Einrichtungen (Fallkonferenzen)</li></ul>
<b>10. Management bei Ausbruchssituationen von Infektionskrankheiten darlegen können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Begriffsdefinition: Infektionsausbruch, Infektionszwischenfall</li><li>• Entdeckung eines Infektionsausbruches</li><li>• Systematisches Vorgehen bei Untersuchung und Kontrolle von Ausbruchssituationen</li><li>• Technische Hilfsmittel</li><li>• Umgebungsuntersuchungen</li><li>• Abschlussbericht</li></ul>
<b>11. Grundlagen der Strukturen bei der Pandemieplanung aufzählen können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pandemierelevante Erreger: Inflenzaviren u.a.</li><li>• Dynamik und Bedeutung von Grippeseuchenzügen in der Geschichte</li><li>• WHO Phaseneinteilung für die Entwicklung einer Pandemie</li><li>• Abwehrplanung auf Bundes-, Landes- und Kommunalebene</li><li>• Beispiel: Kommunaler Pandemieplan<ul style="list-style-type: none"><li>- Leitung und Koordination</li><li>- Information und Kommunikation</li><li>- Örtliche Surveillance</li><li>- Infektionshygienische Maßnahmen</li><li>- Medizinische Versorgung der Bevölkerung</li><li>- Allgemeine Versorgung in der Pandemie</li><li>- Bestattungswesen</li></ul></li></ul>

## Modul III: Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten

Regelstundenzahl (UE): 107

Fächer: **Infektionsschutzgesetz, Infektiologie, Infektionsermittlung, -bekämpfung und -schutz**

Lernziel	Lerninhalte
<b>12. Aufgaben des Gesundheitsamtes bei der Bekämpfung der Tuberkulose erklären können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Krankheitsbild und -verlauf, Erreger, Übertragungswege, Untersuchungsverfahren, Behandlung, Meldepflicht, Ermittlung, Umgebungsuntersuchungen</li><li>• Beratung von Erkrankten und Angehörigen</li><li>• Maßnahmen des Gesundheitsamtes</li><li>• Beispiele von Anschreiben</li></ul>
<b>13. Infektionsrisiken und Prävention bei Reisen erläutern können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Häufige im Ausland erworbene Infektionskrankheiten und -erreger</li><li>• Postexposition, Impfungen, Prophylaxe</li><li>• Elemente der Reisemedizinischen Beratung</li><li>• Reiseapotheke</li><li>• Informationsquellen zur Reisemedizin</li></ul>
<b>14. Sexuell übertragbare Infektionskrankheiten (STD) und die gesetzlichen Regelungen aus dem IfSG kennen lernen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Regelungen aus dem IfSG zu den zu meldenden Krankheiten und Krankheitserregern und der namentlichen /nicht namentlichen Meldepflicht</li><li>• Maßnahmen des Gesundheitsamtes, Beratungsangebote und Präventionskonzepte</li><li>• Erreger, Infektionsmöglichkeiten, Übertragungswege, Epidemiologie, Inkubationszeit, Krankheitsbild und -verlauf von: Gonorrhoe, weicher Schanker (Ulcer molle), Venerische Lymphknotenentzündung, Syphilis (Lues oder Harter Schanker), Chlamydiose</li></ul>
<b>15. Aufgaben des Gesundheitsamtes bei der Bekämpfung der Hepatitis erklären können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Morphologie, Übertragungswege, Infektionsrisiko, Desinfektion und hygienische Maßnahmen, Pathogenese, Epidemiologie, Prophylaxe von Hepatitis A, B und C</li><li>• Bedeutung der Virushepatitis bei Tätigkeiten im Lebensmittelbereich § 42 (1) 1 und in Gemeinschaftseinrichtungen § 34 (1) IfSG</li></ul>

## **Modul III: Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten**

Regelstundenzahl (UE): 107

Fächer: **Infektionsschutzgesetz, Infektiologie, Infektionsermittlung, -bekämpfung und -schutz**

<b>Lernziel</b>	<b>Lerninhalte</b>
<b>16. Hygienische Maßnahmen zur Verhütung der Übertragung von HIV erläutern können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Das Virus und seine Pathogenese, Epidemiologie, Übertragungswege von HIV</li><li>• Infektionsrisiko und -schutz im Krankenhaus</li><li>• Infektionsprophylaxe und Schutzmaßnahmen der Bevölkerung</li></ul>
<b>17. Tätigkeitsverbot nach § 42 und Belehrung nach § 43 IfSG durchführen können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Inhalte des Tätigkeitsverbots</li><li>• Eigenverantwortlichkeit der Beschäftigten</li><li>• Bußgeld- und Strafvorschriften</li><li>• Vorschriften zur Belehrung und Inhalte</li><li>• Konzepte und praktische Tipps zur Durchführung einer Belehrung</li></ul>
<b>18. Meldepflichtige Krankheiten und Kinderkrankheiten nach § 6 IfSG erläutern können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Epidemiologie</li><li>• Klinik</li><li>• Labordiagnostik</li><li>• Therapie</li><li>• Prävention</li><li>• Maßnahmen in Gemeinschaftseinrichtungen</li></ul>

## **Modul III: Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten**

Regelstundenzahl (UE): 56

Fächer: **Krankenhaushygiene und Alten- und Pflegeheimüberwachung**

<b>Lernziel</b>	<b>Lerninhalte</b>
<b>1. Grundlagen und Elemente der Krankenhaushygiene und der Hygiene in Gemeinschaftseinrichtungen erläutern können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rechtliche Grundlagen: IfSG, RKI Richtlinie, UVV, Krankenhaushygiene-Verordnungen der Länder</li><li>• Gemeinschaftseinrichtungen nach § 36 IfSG</li><li>• Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention am Robert Koch-Institut (KRINKO)</li><li>• Zusammensetzung und Aufgaben der Hygienekommission</li><li>• Verantwortlichkeiten für die Hygiene im Krankenhaus</li><li>• Aufgaben und Ausbildung des Hygienebeauftragten, des technischen Leiters und der Hygienefachkraft</li><li>• Übersicht über die relevanten Erreger von nosokomialen Infektionen und die Übertragungswege</li><li>• Betrieblich-organisatorische Maßnahmen zur Verhütung und Bekämpfung von nosokomialen Infektionen</li><li>• Überwachung der Krankenhausumwelt</li><li>• Schaffung von Isoliereinrichtungen für Patienten mit nosokomialen Infektionen</li></ul>

## Modul III: Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten

Regelstundenzahl (UE): 56

Fächer: **Krankenhaushygiene und Alten- und Pflegeheimüberwachung**

Lernziel	Lerninhalte
<b>2. Rechtsgrundlagen und Empfehlungen: Inhalte der wichtigsten Richtlinien der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention am Robert Koch- Institut (RKI) erläutern können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Grundstruktur der Richtlinien und Kategorien</li><li>• Hygienische Anforderungen an die Endoskopie:<ul style="list-style-type: none"><li>- Allgemeine und bauliche Anforderungen</li><li>- Prinzipien und Durchführung der Aufbereitung</li><li>- Qualitätssicherung der hyg. Aufbereitung</li><li>- Maßnahmen zum Schutz des Personals</li></ul></li><li>• Anforderungen der Hygiene bei Operationen und anderen invasiven Eingriffen:<ul style="list-style-type: none"><li>- Abgrenzung Operation und Eingriff</li><li>- Baulich-funktionelle Anforderungen und betrieblich-organisatorische Maßnahmen</li></ul></li><li>• Anforderungen der Hygiene beim ambulanten Operieren in Krankenhaus und Praxis</li><li>• Surveillance von postoperativen Wundinfektionen in Einrichtungen für das ambulante Operieren:<ul style="list-style-type: none"><li>- Aufbau der Empfehlungssammlung</li><li>- Vorschläge zum Erfassungsbogen und zur Jahresstatistik</li></ul></li><li>• Prävention der nosokomialen Pneumonien:<ul style="list-style-type: none"><li>- Prävention postoperativer Pneumonie und Narkose- und Beatmungszubehör</li></ul></li><li>• Empfehlungen zur Prävention und Kontrolle Katheter-assoziiertes Harnwegsinfektionen<ul style="list-style-type: none"><li>- Blasenverweilkatheter, Technik der Blasenkatheterisierung, Geschlossene Harnableitungssysteme, Harnfluss, Wechselintervalle</li></ul></li><li>• Anforderungen an die Hygiene bei der Reinigung und Desinfektion von Flächen<ul style="list-style-type: none"><li>- Überlebenszeiten von Erregern nosokomialer Infektionen im unbelebten Umfeld und Abhängigkeiten</li><li>- Übertragung von Mikroorganismen vom unbelebten Umfeld auf Patienten</li><li>- Definition von Risikobereichen</li><li>- Häufigkeit von Reinigung bzw. Desinfektion in unterschiedlichen</li></ul></li></ul>

	<p>Bereichen</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Grundlegende Anforderungen an Reinigungs- und Desinfektionsverfahren</li><li>- Prüfung der Wirksamkeit</li><li>- Durchführung der Flächendesinfektion</li><li>- Resistenzen</li></ul>
--	--

## Modul III: Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten

Regelstundenzahl (UE): 56

Fächer: **Krankenhaushygiene und Alten- und Pflegeheimüberwachung**

Lernziel	Lerninhalte
<b>3. Anforderungen aus den Berufsgenossenschaftlichen Regeln „Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege“ erläutern können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Anwendungsbereich der BGR /TRBA 250</li><li>• Gefährdungsbeurteilung</li><li>• Schutzmaßnahmen</li><li>• Unterrichtung der Versicherten</li><li>• Anzeige- und Aufzeichnungspflichten</li><li>• Zusätzliche Schutzmaßnahmen für besondere Arbeitsbereiche und Tätigkeiten:<ul style="list-style-type: none"><li>- Reinigung, Desinfektion, Sterilisation</li><li>- Umgang mit benutzter Wäsche</li><li>- Entsorgung von Abfällen aus Einrichtungen des Gesundheitswesens und der Wohlfahrtspflege</li><li>- Instandhaltungsarbeiten</li><li>- Endoskopie</li><li>- Schutzmaßnahmen gegenüber Methicillin-resistenten Staphylococcus aureus-Stämmen (MRSA)</li></ul></li></ul>
<b>4. Relevante Erreger nosokomialer Infektionen mit ihren Charakteristika und Maßnahmen zur Vermeidung erläutern können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Definition des Begriffs „nosokomiale Infektionen“ nach RKI/CDC (§§ 2, 23 IfSG)</li><li>• Risikofaktoren für nosokomiale Infektionen</li><li>• Risikogruppen und epidemiologische Situationen nosokomialer Erreger</li><li>• Erläuterung der Begriffe Kolonisation, Kontamination, Infektion, Erregerreservoir, Risikopatient</li><li>• Wichtige nosokomiale Erkrankungen und Erreger</li><li>• Entstehung und Relevanz von nosokomialen Infektionen</li><li>• Häufigkeit und Ursachen von Krankenhausinfektionen</li><li>• Multiresistente Erregergruppen und spezielle Resistenzen</li><li>• Reservoirs, Übertragungswege, Infektionen und Prophylaxe zu den verschiedenen Erregern</li></ul>

## Modul III: Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten

Regelstundenzahl (UE): 56

Fächer: **Krankenhaushygiene und Alten- und Pflegeheimüberwachung**

Lernziel	Lerninhalte
<b>5. Erfassung nosokomialer Infektionen im Krankenhaus und beim ambulanten Operieren kennen lernen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ziele und Umsetzung der Infektionserfassung nach § 23 IfSG</li><li>• Meldepflichten</li><li>• Verfahrensweise, Durchführung und Auswertung der Statistik</li><li>• Nationales Referenzzentrum für Surveillance von nosokomialen Infektionen</li><li>• Referenzdatenbanken und Surveillancemethoden</li><li>• Keim- und Resistenzstatistiken</li><li>• Multiresistente Erreger: Raten in Deutschland und Europa</li><li>• Einbindung der Erfassung der nosokomialen Infektionen in das Qualitätsmanagement der Einrichtung</li><li>• Prävention durch MRSA-Netzwerk-Arbeit</li></ul>
<b>6. Anforderungen an einen Hygieneplan erläutern können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rechtliche Grundlagen für den Hygieneplan und den Desinfektionsplan</li><li>• Ziel und Inhalte des Hygieneplans:<ul style="list-style-type: none"><li>- Allgemeine Personalhygiene</li><li>- Allgemeine Desinfektionsmaßnahmen</li><li>- Spezielle Hygienemaßnahmen in verschiedenen Funktionsbereichen</li><li>- Hygienemaßnahmen bei Diagnostik, Pflege und Therapie</li><li>- Ver- und Entsorgungsregelungen</li><li>- Mikrobiologische Diagnostik</li><li>- Beurteilen und überprüfen anhand von Beispielen</li></ul></li></ul>
<b>7. Grundprinzipien der gesetzlichen Regelungen zu den Medizinprodukten und die Überwachungspraxis kennen lernen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Medizinproduktegesetz: Ziele, Inhalte, Definitionen, Zuständigkeiten</li><li>• Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV)</li><li>• Medizinprodukte-Sicherheitsplanverordnung (MPSV)</li><li>• Inhalte und Durchführung der Überwachung in NRW durch die Bezirksregierung mit Beispielen aus der Praxis</li></ul>

## Modul III: Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten

Regelstundenzahl (UE): 56

Fächer: **Krankenhaushygiene und Alten- und Pflegeheimüberwachung**

Lernziel	Lerninhalte
<b>8. Grundlagen der Aufbereitung von Medizinprodukten kennen lernen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rechtliche Grundlagen der Aufbereitung: MPG, MPBetreibV, RKI-Empfehlung „Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten“</li><li>• Mikrobiologische Grundlagen der Desinfektion, Desinfektionsmittelwirkstoffe, Desinfektionsmaßnahmen</li><li>• Definition: Desinfektion und Sterilisation</li><li>• Sterilisationsverfahren: physikalisch, chemisch-physikalisch</li><li>• Störfaktoren bei der Sterilisation</li><li>• Wirksamkeitsprüfungen und Kontrollen der Sterilisation (Bioindikatoren, chemische Indikatoren, physikalische Parameter)</li><li>• Instrumentenaufbereitung: Kreislauf der Aufbereitung</li><li>• Einteilung der Risikogruppen nach RKI-Empfehlung</li><li>• Manuelle und maschinelle Aufbereitungsverfahren, Prüfung, Pflege</li><li>• Verpackung von Sterilgut</li><li>• Chargenkontrollen, Dokumentation, Freigabe</li><li>• Fallbeispiele aus der Praxis mit den häufigsten Fehlern</li><li>• Validierung</li></ul>
<b>9. Aufbau und Funktionsweise von Raumluftechnischen-Anlagen anführen können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Komponenten einer RLT Anlage: Ansaugöffnung, Kanäle, Filtereinheiten, Wärmerückgewinnung/Wärmetauscher, Befeuchtereinheit, Zuluftauslass, Abluftabsaugung</li><li>• Inhalte der technischen Normen (VDI 6022, DIN 1946 Teil 4)</li><li>• Häufige hygienische Schwachpunkte im Betrieb und bei der Planung</li><li>• Abnahmemessungen</li><li>• Wartung</li><li>• Hygieneplan und Kontrollen</li></ul>

## Modul III: Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten

Regelstundenzahl (UE): 56

Fächer: **Krankenhaushygiene und Alten- und Pflegeheimüberwachung**

Lernziel	Lerninhalte
<b>10. Durchführung der hygienischen Krankenhausbegehung durch das Gesundheitsamt darlegen können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gesetzliche Grundlagen und Normen in Zusammenhang mit einer Krankenhausbegehung</li><li>• Regel- und anlassbezogene KH-Begehung</li><li>• Planung von KH-Regelbegehungen</li><li>• Mögliche Prüfmethode in KH (Audit, Hospitation, Inaugenscheinnahme, Einsichtnahme in Dokumentationen etc.)</li><li>• Wichtige Prüfbereiche (Hygienestrukturen, Hygienepläne, Erfassung nosokomialer Infektionen, bauliche und betriebliche Gegebenheiten etc.)</li><li>• Inhalte eines Prüfberichtes</li><li>• Kontrolle der Mängelbeseitigung</li><li>• Häufige Mängel in der Krankenhaushygiene und praktische Tipps beim Vorgehen vor Ort</li></ul>
<b>11. Hygieneanforderungen an Alten- und Pflegeheime kennen lernen und bei der Durchführung der Begehung anwenden können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rechtsgrundlagen der Überwachung: IfSG, ÖGDG, Heimgesetz, RKI-Empfehlung für Heime</li><li>• Inhalte eines Hygieneplans (innerbetriebliche Verfahrensweisen, hygienerelevante Bereiche, Maßnahmen)</li><li>• Regel- und anlassbezogene Begehungen</li><li>• Inhalte der Überwachung: struktureller, organisatorischer und personeller Konzeption; Einhaltung und Umsetzung des Hygieneplans</li><li>• Kooperation mit anderen beteiligten Behörden</li></ul>
<b>12. Durchführung der Begehung ambulanter Einrichtungen darlegen können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rechtsgrundlagen für Begehungen</li><li>• Strukturierung von Begehungen am Beispiel von ambulanten OP's, Arzt- und Zahnarztpraxen</li><li>• Häufige Defizite (praktische Beispiele)</li><li>• Vorstellung Händehygienemaßnahmen mit UV-Licht</li><li>• Anforderungen an Schutzkleidung</li><li>• Rechtliche Durchsetzungsmöglichkeiten zur Behebung von Defiziten</li></ul>

## Modul III: Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten

Regelstundenzahl (UE): 6

Fächer: Lebensmittelrecht und -hygiene

Lernziel	Lerninhalte
<b>1. Grundbegriffe der Lebensmittelhygiene und Überwachung angeben können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rechtliche Grundlagen für die Lebensmittelüberwachung ( EG-VO 852, LFGB, Lebensmittelhygiene-VO, branchenbezogene Leitlinien, etc.)</li><li>• Aufgaben, Organisation und Vollzug der Lebensmittelüberwachung in den Bundesländern</li><li>• Definition des HACCP-Verfahrens</li></ul>
<b>2. Überwachung tierischer Lebensmittel und die Hygienerichtlinien für Küchen erläutern können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Überwachung unter dem Gesichtspunkt der Zusammenarbeit von Hygienekontrolleuren und Lebensmittelkontrolleuren</li><li>• Bearbeitung einer Fallstudie „Ausbruchssituation im Lebensmittelbetrieb“ in Arbeitsgruppen</li></ul>
<b>3. Begriff der Risikoanalyse HACCP kennen und kritische Kontrollpunkte benennen können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Arbeitsschritte im Rahmen des HACCP-Verfahrens im Bereich der Gemeinschaftsverpflegung</li><li>• Erstellung einer Gefahrenanalyse</li><li>• Kritische Kontrollpunkte (CCP)</li><li>• Dokumentation</li></ul>

## Modul III: Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten

Regelstundenzahl (UE): 8

Fach: Schädlingsbekämpfung

Lernziel	Lerninhalte
<b>1. Rechtliche Grundlagen zur Schädlingsbekämpfung kennen und über eine Schädlingsbekämpfungsmaßnahme informieren können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gefahrstoffverordnung</li><li>• TRGS 523</li><li>• Schädlingsbekämpfung in Gemeinschaftseinrichtungen</li><li>• Fragenkatalog zur Vorbereitung der Schädlingsbekämpfung</li><li>• Durchführung von Kundeninformationen</li><li>• Inhalt eines Bekämpfungsprotokolls</li></ul>
<b>2. Stoffgruppen, Wirkungsweise und Anwendungsbereiche von Insektiziden aufzählen können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wirkungsweise und Anwendung von Insektiziden:<ul style="list-style-type: none"><li>- chlorierte Kohlenwasserstoffe</li><li>- Organophosphate</li><li>- Carbamate</li><li>- natürliches Pyrethrum und Pyrethroide</li><li>- alternative Schädlingsbekämpfungsmöglichkeiten</li></ul></li></ul>
<b>3. Maßnahmen zur Verhütung und Bekämpfung von Schädlingen in Gemeinschaftseinrichtungen darstellen können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Morphologie, Biologie, medizinische Bedeutung (Schadwirkung), Diagnose und Bekämpfungsmöglichkeiten von Pharoameisen, Ratten, Mäusen, Schaben, Hausstaubmilben, Tauben, Zecken</li><li>• Relevanz der Schädlinge in Gemeinschaftseinrichtungen (Schulen, Kindertagesstätten, Wohnheimen, Altenheimen, Krankenhäusern)</li><li>• Monitoring und Prophylaxe</li><li>• Umsetzung der Maßnahmen nach §§ 17, 18 IfSG</li></ul>

## Modul IV: Hygiene und Gesundheitsschutz

Regelstundenzahl (UE): 100

Fächer: **Trinkwasserverordnung, Trinkwassergewinnung, Trinkwasserhygiene**

Lernziel	Lerninhalte
<b>1. Rechtsgrundlagen, Richtlinien und technische Regelwerke zur zentralen Trinkwasseraufbereitung und -überwachung erläutern können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aufbau und Inhalte der TrinkwV: Allgemeine Vorschriften</li><li>• Anforderungen an die Beschaffenheit von Trinkwasser und die Trinkwasseraufbereitung</li><li>• Pflichten des Unternehmers</li><li>• Definition: Wasserversorgungsanlage, Hausinstallation etc.</li><li>• Überwachung durch das Gesundheitsamt</li><li>• Straftaten und Ordnungswidrigkeiten</li><li>• Praxisbeispiele und Gruppenarbeit anhand von Fällen</li></ul>
<b>2. Technik der Grundwassergewinnung und die Bedingungen für die Festsetzung von Trinkwasserschutzgebieten erläutern können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wasservorkommen und Wasserverteilung auf der Erde</li><li>• Hydrogeologische Grundlagen: Fließgeschwindigkeiten, gesättigter und ungesättigter Aquifer</li><li>• Bedeutung geschützter Wasservorkommen für die Trinkwasserversorgung</li><li>• Technische Regeln für die Schutzgebietsausweisungen</li><li>• Technische Regeln für den Brunnenbau und für Wasserfassungen</li><li>• Multibarrierenprinzip</li></ul>
<b>3. Verfahren der Trinkwassergewinnung und -aufbereitung aus Oberflächenwasser anhand einer Anlage kennen lernen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Exkursion zur einer Trinkwassertalsperre und zur Trinkwasseraufbereitungsanlage</li></ul>

## Modul IV: Hygiene und Gesundheitsschutz

Regelstundenzahl (UE): 100

Fächer: **Trinkwasserverordnung, Trinkwassergewinnung, Trinkwasserhygiene**

Lernziel	Lerninhalte
<b>4. Mikrobiologische Grundlagen zur Trinkwasserhygiene und Aspekte der Trinkwasserüberwachung durch das Gesundheitsamt erläutern können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Erläuterung der mikrobiologischen Parameter und Analyseverfahren der TrinkwV (E. coli, coliforme Bakterien, Enterokokken, Koloniezahl, Pseudomonas aeruginosa)</li><li>• Erläuterung des Indikatorprinzips, Anforderungen an Indikatoren, Indikatoreigenschaften</li><li>• Eigenschaften der Coliformen Bakterien, Clostridium perfringens, E.coli O157:H7, KBE</li><li>• Untersuchungshäufigkeit und -umfang der Mikrobiologie nach TrinkwV</li><li>• Störfälle in Trinkwasserversorgungsanlagen</li><li>• Maßnahmen zur Verhinderung von Zwischenfällen</li><li>• Checklisten zur Kontrolle und Prüfung von Trinkwasserversorgungsanlagen</li></ul>
<b>5. Chemische Parameter nach der Trinkwasser-Verordnung und die Bedeutung für die Trinkwasserhygiene darstellen können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Chemische Grundlagen, Massen- und Mengenangaben (mg, µg, mmol)</li><li>• Die Bedeutung der Anlagen 2 und 3 der TrinkwV</li><li>• Technische Maßnahmen zur Aufbereitung von Trinkwasser bei Grenzwertüberschreitungen von Nitrat, Eisen, Mangan, Ammonium, PSM und Biozid-Produkten, Lösemittel u.a.</li></ul>
<b>6. Bedeutung von Pflanzenschutzmitteln im Trinkwasser darstellen können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Grundlagen: Arten und Verhalten von PSM im Wasser, Toxizität, Eintragsquellen</li><li>• Untersuchungsumfang nach TrinkwV</li><li>• Gesundheitliche Bewertungen</li><li>• Vermeidungs- und Sanierungsmöglichkeiten</li></ul>

## Modul IV: Hygiene und Gesundheitsschutz

Regelstundenzahl (UE): 100

Fächer: **Trinkwasserverordnung, Trinkwassergewinnung, Trinkwasserhygiene**

Lernziel	Lerninhalte
<b>7. Trinkwasserprobeentnahme zur mikrobiologischen und chemischen Analyse regelgerecht durchführen können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Theoretische Grundlagen der Probenahme</li><li>• Rechtliche und normative Bestimmungen</li><li>• Probenahmebehälter, -protokoll und Transport</li><li>• Organische und anorganische Parameter</li><li>• Mikrobiologische Parameter</li><li>• Praxis-Demonstration der Probenahme</li><li>• Abschlusstest</li></ul>
<b>9. Maßnahmenpläne nach der TrinkwV erläutern können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Beispiele für die Notwendigkeit von Maßnahmenplänen</li><li>• Inhalte des Maßnahmenplans: DVGW Arbeitsblatt W 1020: Empfehlungen und Hinweise für den Fall von Grenzwertüberschreitungen und anderen Abweichungen von Anforderungen der Trinkwasserverordnung</li><li>• Empfehlende Leitlinien des Landes NRW bei Störfällen</li><li>• Erläuterung des Konzepts des „Water Safety Plan“ (Wasser-Sicherungsplan) der WHO</li></ul>
<b>10. Systematik und Vorgehen bei Ausnahmegenehmigungen nach § 9 TrinkwV erläutern können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Maßnahmen im Fall nicht eingehaltener Grenzwerte und Anforderungen bei mikrobiologischen Parametern, Indikatorparametern und chemischen Parametern</li></ul>

## Modul IV: Hygiene und Gesundheitsschutz

Regelstundenzahl (UE): 100

Fächer: **Trinkwasserverordnung, Trinkwassergewinnung, Trinkwasserhygiene**

Lernziel	Lerninhalte
<b>11. Beeinflussung von Trinkwasser durch die Hausinstallationen bewerten können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Werkstoffe in der Hausinstallation</li><li>• Materialeigenschaften, Erkennungsmerkmale von Bleileitungen</li><li>• Einflussfaktoren der Bleikonzentration im Trinkwasser (Leitungslänge, -durchmesser, pH-Wert, Stagnationszeit)</li><li>• Probenahmeverfahren bei Blei, Nickel und Kupfer aus Hausinstallationen nach der Empfehlung des Umweltbundesamtes</li><li>• Umweltmedizinische Bedeutung von Blei, Kupfer und Nickel</li><li>• Sanierung von Bleileitungen</li><li>• Interpretation von Messergebnissen</li><li>• Erläuterungen von Fehlerquellen bei der Probenahme</li><li>• Messergebnisse interpretieren</li></ul>
<b>12. Technische Maßnahmen bei Kontaminationen mit Legionellen und anderen mikrobiologischen Parametern in der Hausinstallation</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ursachen, Untersuchungsstrategien, Bewertung und Sanierungsmaßnahmen von mikrobiologischen Belastungen in der Hausinstallation (Legionellen, Pseudomonaden, coliforme Keime, KBE)</li><li>• Technische Maßnahmen zur Verminderung und Vermeidung von mikrobiologischen Kontaminationen</li><li>• Erläuterung der DVGW-Arbeitsblätter W 551, W 553</li><li>• Erläuterung der VDI 6023: Hygienebewusste Planung, Errichtung, Betrieb und Instandhaltung von Trinkwasseranlagen</li></ul>

## Modul IV: Hygiene und Gesundheitsschutz

Regelstundenzahl (UE): 100

Fächer: **Trinkwasserverordnung, Trinkwassergewinnung, Trinkwasserhygiene**

Lernziel	Lerninhalte
<b>13. Besonderheiten der Trinkwasserversorgung aus ortsfesten Kleinanlagen erläutern können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Trinkwasserversorgung aus ortsfesten Kleinanlagen (DIN 2001 Teil 1)</li><li>• Wahl und Grunduntersuchung des Wasservorkommens</li><li>• Anforderungen an Planung und Bau: Quellfassungen, Bohrbrunnen, Wasseraufbereitung, Werkstoffe</li><li>• Versorgung im Notfall</li><li>• Anlagen zur Speicherung und Verteilung</li><li>• Betrieb und Kontrollen von Kleinanlagen durch den Betreiber: Betriebstagebuch</li><li>• Maßnahmenplan</li><li>• Wiederkehrende Untersuchungen für Kleinanlagen</li></ul>
<b>14. Dezentrale Aufbereitungs- und Behandlungsverfahren für Trinkwasser aufführen können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Physikalische Verfahren: Ionenaustauscher, Umkehrosmose, Membranverfahren, magnetische Anlagen, Feinfilter, UV-Strahlung</li><li>• Chemische: Dosieranlagen, Sand- und Kiesfilter</li><li>• Kuriose: Wasserbelebungsanlage, Plocher-Röhren</li></ul>
<b>15. Fallbeispiele aus der Überwachungspraxis von Kleinanlagen lösen können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Systematisches Vorgehen bei der Überwachung von Kleinanlagen</li><li>• Bewertung von Fallbeispielen aus den Bereichen technische Mängel, Abweichungen von mikrobiologischen und chemischen Parametern, Grenzwertüberschreitungen</li></ul>

## Modul IV: Hygiene und Gesundheitsschutz

Regelstundenzahl (UE): 100

Fächer: **Trinkwasserverordnung, Trinkwassergewinnung, Trinkwasserhygiene**

Lernziel	Lerninhalte
<b>16. Trinkwasserhygiene bei nicht ortsfesten Trinkwasserversorgungsanlagen erläutern können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Anforderungen an das Erstellen und den Betrieb von nicht ortsfesten Trinkwasserversorgungsanlagen (DIN 2001 Teil 2)</li><li>• Verantwortungsbereiche (Versorger, Veranstalter, Schausteller)</li><li>• Anforderungen an Schlauchmaterialien (W 270, KTW)</li><li>• Technische Regeln für die Prüfung von Schlaucharmaturen und Schläuchen (DVGW VP 549 und 550)</li><li>• Beurteilung von hygienischen Schwachstellen beim Erstellen und beim Betrieb der Anlagen anhand von Fallbeispielen</li><li>• Überwachungsergebnisse aus der Praxis</li></ul>
<b>17. Schutz von Trinkwasser vor „Nicht-Trinkwasser“: Sicherheitseinrichtungen und Anforderungen aus dem Regelwerk bewerten können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sichere Trennung von Trinkwasser- und Brauchwassernetzen</li><li>• Rechtliche Festlegungen aus der TrinkwV und der DIN EN 1717</li><li>• Erläuterung der verschiedenen technischen Möglichkeiten am Beispiel einer Regenwassernutzungsanlage</li><li>• Exkursion zu einer Regenwassernutzungsanlage</li><li>• Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in Trinkwasser-Installationen und allgemeine Anforderungen an Sicherheitseinrichtungen zur Verhütung von Trinkwasserverunreinigungen durch Rückfließen (DIN EN 1717)</li></ul>

## Modul IV: Hygiene und Gesundheitsschutz

Regelstundenzahl (UE): 35

Fächer: **Badebeckenwasserhygiene, Badegewässerüberwachung und -hygiene, Naturbadeteiche**

Lernziel	Lerninhalte
<b>1. Rechtliche Grundlagen und Normen der Überwachung von Schwimmbädern und Badebeckenwasser kennen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• IfSG §§ 37-39, ÖGDG</li><li>• DIN 19643</li><li>• UBA Empfehlungen</li></ul>
<b>2. Die grundlegenden Anforderungen an die Aufbereitung an Badebeckenwasser erläutern können (DIN 19643 Teil 1)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Definition der Begriffe: Rohwasser, Füllwasser, Filtrat, Reinwasser, Schwallwasser</li><li>• Anforderungen an das Füllwasser, an die Planung u. Konstruktion der verschiedenen Beckentypen</li><li>• Anforderungen an die Aufbereitungs- u. Desinfektionsanlagen</li><li>• Bedeutung der mikrobiologischen Parameter</li></ul>
<b>3. Die verschiedenen Verfahrenskombinationen der Aufbereitung kennen und die Unterschiede, Vor- und Nachteile erläutern können (DIN 19643)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aufgaben und Verfahrensmerkmale der Adsorption, Flockung, Filtration, Chlorung, Ozonung, Sorptionsfiltration, Zugabe von Pulver-Aktivkohle</li></ul>
<b>4. Die Überwachung der technischen Einrichtungen im Schwimmbad durchführen können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Funktionsweise eines Schwimmbades</li><li>• Zusammenhang zwischen Hygiene und Schwimmbad</li><li>• Erkrankungsmöglichkeiten durch das Baden</li><li>• Daten des Betriebsbuches</li><li>• Mess- und Regelungstechnik</li><li>• Maßnahmen bei Überschreitung der Grenzwerte: Chemische und bakteriologische Messwerte auswerten und Empfehlungen zur Abhilfe bei Überschreitungen geben können</li></ul>

## Modul IV: Hygiene und Gesundheitsschutz

Regelstundenzahl (UE): 35

Fächer: **Badebeckenwasserhygiene, Badegewässerüberwachung und -hygiene, Naturbadeteiche**

Lernziel	Lerninhalte
<b>5. Die Bestimmung der chemischen Parameter mit den gängigen Messgeräten durchführen können und die Fehlerquellen kennen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Einführung in die chemische Analytik der Chlorbestimmung</li><li>• Verständnis der Wechselwirkung zwischen Desinfektion und pH-Wert</li><li>• Durchführung der Bestimmung des pH-Wertes, des Redoxpotentials, des freien und gebundenen Chlorgehalts, erforderliche Reagenzien und Instrumentarium, wie z. B. Kolorimeter, Photometer, elektrochemische Sensoren</li></ul>
<b>6. Naturbadeteiche: Komponenten eines Naturbadeteiches kennen. Mögliche hygienische Probleme während des Betriebs und Überwachungskennwerte kennen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rechtliche Grundlagen zur Planung und zum Betrieb</li><li>• Technische Planungsgrundlagen</li><li>• Biologisches Prinzip und der Wasseraufbereitungskreislauf</li><li>• Hygienische Problemzonen</li><li>• Betriebserfahrungen</li><li>• Exkursion zu einem Naturbadeteich</li><li>• Unterscheidungsmerkmale von Badebecken, Naturbadeteich und Badegewässer</li></ul>

## Modul IV: Hygiene und Gesundheitsschutz (Fortsetzung)

Regelstundenzahl (UE): 35

Fächer: **Badebeckenwasserhygiene, Badegewässerüberwachung und -hygiene, Naturbadeteiche**

Lernziel	Lerninhalte
<b>7. EU-Badegewässer: Inhalte der EU Badegewässer-Richtlinie kennen. Die hygienischen Probleme von Badegewässer kennen. Die Durchführung der Überwachung ausführen können.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ziele der Richtlinie</li><li>• Einbindung in andere EU-Richtlinien (Wasserrahmen-RL)</li><li>• Nationale Rechtsgrundlagen der Überwachung (Badegewässer-VO der Bundesländer)</li><li>• Erläuterung des Aufbaus und Inhalts der Richtlinie und der Anforderungen an Badegewässer</li><li>• Badegewässerprofile und Bewirtschaftungsmaßnahmen</li><li>• Mikrobiologische Parameter, Nachweisverfahren und Bewertungen</li><li>• Infektionsrisiken, -quellen und -wege</li><li>• Arten und Quellen von Verschmutzungen (chemisch und biologisch)</li><li>• Gewässergütekategorien</li><li>• Definition und Prozess der Eutrophierung</li><li>• Durchführung der Begehung und Probenahme</li><li>• Information der Öffentlichkeit</li><li>• Berichtspflichten</li><li>• Einstufungen</li><li>• Typische Probleme von Badegewässern (Algenwachstum etc.)</li><li>• Sanierungsmöglichkeiten</li></ul>
<b>8. Badegewässerhygiene: Faktoren, die das Algenwachstum in Badegewässern beeinflussen, kennen. Methoden der Untersuchung kennen und die hygienische Bewertung erläutern können.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Biologie der Algen</li><li>• Ursachen: Quellen von Nitrat- und Phosphateinträgen</li><li>• Parameter zur Überwachung der Entwicklung des Algenwachstums</li><li>• Gesundheitliche Bewertung der Cyanobakterien</li><li>• Mögliche Sanierungsmaßnahmen</li></ul>

## Modul IV: Hygiene und Gesundheitsschutz

Regelstundenzahl (UE): 11

Fächer: **Immissionsschutz und Bundes-Immissionsschutzgesetz**

Lernziel	Lerninhalte
<b>1. Grundlagen des Immissionsschutzes und des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) kennen lernen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Übersicht über das Immissionsschutzrecht (Gesetze, Verordnungen, Technische Anleitungen)</li><li>• Zweck und Geltungsbereich des BImSchG</li><li>• Begriffe: Schädliche Umwelteinwirkungen, Immissionen, Emissionen, Luftverunreinigungen, Anlagen, Stand der Technik</li><li>• Errichtung und Betrieb von Anlagen: Anforderungen an genehmigungsbedürftige Anlagen, Anforderungen an nicht genehmigungsbedürftige Anlagen</li><li>• Genehmigungsbedingungen</li><li>• Pflichten der Betreiber</li><li>• Emissionserklärung</li><li>• Ermittlungen von Emissionen und Immissionen</li><li>• Immissionsschutzbeauftragte</li><li>• Inhalte der 12. BImSchV (StörfallVO)</li></ul>
<b>2. Ablauf des Genehmigungsverfahrens nach dem BImSchG aufführen können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Inhalte der 4. BImSchV</li><li>• Ablauf und Bestandteile des Genehmigungsverfahrens</li><li>• Zulassung von Anlagen nach dem BImSchG</li><li>• Beteiligte Behörden beim Genehmigungsverfahren</li><li>• Aufgaben des Gesundheitsamtes</li></ul>

## Modul IV: Hygiene und Gesundheitsschutz

Regelstundenzahl (UE): 24

Fächer: **Regional- und Bauleitplanung**

Lernziel	Lerninhalte
<b>1. Grundlagen der Raumordnung und der Bauleitplanung kennen lernen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Entwicklung des Baurechts und der Stadtplanung</li><li>• Zweck der Bauleitplanung ( § 1, § 1a BauGB)</li><li>• Gesetzliche Grundlagen (Baugesetzbuch, BaunutzungsVO, PlanzeichnungsVO, Bauordnungen, Landesplanungsgesetze)</li><li>• Arten und rechtlicher Status der Bauleitpläne: Flächennutzungsplan, Bebauungsplan, Vorhabens- und Erschließungsplan</li><li>• Ablauf des Bauleitplanverfahrens</li><li>• Genehmigung von Vorhaben nach §§ 29 ff</li><li>• Instrumente zur Regelung des Umweltschutzes in der Bauleitplanung</li><li>• Berücksichtigung der SEVESO-II-Richtlinie in der Bauleitplanung</li></ul>
<b>2. Bauleitplanung aus Sicht einer Kommune kennen lernen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rechtliche Grundlagen und Planungsarten</li><li>• Grundsätzliche Ziele und Ordnungsvorstellungen der Stadtplanung</li><li>• Rechtliche Grundlagen der Bauleitplanung: Baunutzungsverordnung, Planungsgrundlagen</li><li>• Ablauf des Planverfahrens (Formalverfahren)</li><li>• Landesentwicklungsplan, Gebietsentwicklungsplan, Sanierungsplan, Sozialplan, übergeleitete Pläne</li><li>• Grundzüge der Planung für das gesamte Gemeindegebiet</li><li>• Planung für die voraussichtl. Bedürfnisse für etwa 10 Jahre</li><li>• Flächennutzungsplanung</li><li>• Sozialgerechte Bodenordnung</li><li>• Umweltvorsorge (Lärmschutz, Trinkwasserschutz, Luftreinhalte, Bodenschutz)</li><li>• Planungshierarchie: Landesplanerische Abstimmung, FNP-Änderungsverfahren</li><li>• Bebauungsplanung, Inhalte der Planung, verschiedene Planungssituationen (Wohnen, Gewerbe, Gemengelage)</li></ul>

## Modul IV: Hygiene und Gesundheitsschutz (Fortsetzung)

Regelstundenzahl (UE): 24

Fächer: **Regional- und Bauleitplanung**

Lernziel	Lerninhalte
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vertiefung einzelner Planinhalte durch Gruppenarbeit (Beispiele mit Konfliktsituationen)</li></ul>
<b>3. Kriterien für die Stellungnahme des Gesundheitsamtes zur Bauleitplanung erläutern können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Erläuterungen der Prüfkriterien des GA anhand von Planbeispielen</li><li>• Abstände zu Hochspannungsleitungen</li><li>• Anforderungen an die Ausweisung von Dauerkleingärten</li><li>• Umsetzungen der Anforderungen zum Lärmschutz und zur Luftreinhaltung</li></ul>

## Modul IV: Hygiene und Gesundheitsschutz

Regelstundenzahl (UE): 45

Fächer: **Abwasserhygiene, Umweltoxikologie, Strahlenschutz, Innenraumlufthygiene, Lärmschutz, Abfallentsorgung, Bestattungsrecht und Friedhofshygiene, Bodenschutz**

Lernziel	Lerninhalte
<b>1. Funktionsweise und Emissionen einer Abwasserreinigungsanlage beschreiben können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aufbau und Funktionsweise einer dreistufigen Abwasserreinigungsanlage</li><li>• Reinigungsleistung</li><li>• Emissionen (Lärm, Gerüche, Bakterien, Pilze)</li><li>• Besonderheiten von Kleinkläranlagen, DIN 4261</li><li>• Zusammenhang Abwasserreinigung, Vorfluter, Trinkwassergewinnung, Oberflächengewässer</li></ul>
<b>2. Grundlagen der Abfallwirtschaft aufzählen können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gesetzliche Grundlagen</li><li>• Abfallbegriff, Abfallarten</li><li>• Abfallvermeidung, -verwertung und Abfallbeseitigung</li><li>• Abfallsortierung, Stoffströme in der Abfallwirtschaft</li><li>• Aufbau, Funktionsweise und Emissionen von Abfallbehandlungsanlagen</li></ul>
<b>3. Abfallentsorgung in medizinischen Einrichtungen wiedergeben können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gesetzliche Grundlagen für die Abfallentsorgung</li><li>• Abfallarten im Gesundheitswesen nach dem europäischen Abfallartenkatalog</li><li>• Arbeitsschutz bei der Abfallsammlung</li><li>• Beispiele aus der Praxis eines Krankenhauses</li><li>• Festlegungen im Hygieneplan</li></ul>
<b>4. Grundlagen des Lärmschutzes darstellen können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Physikalische Grundlagen und Messgrößen</li><li>• Wirkungen von Lärm auf den Menschen</li><li>• Lärmschutzmaßnahmen</li><li>• Praktische Demonstration von Lärm/Geräuschen</li></ul>

## Modul IV: Hygiene und Gesundheitsschutz

Regelstundenzahl (UE): 45

Fächer: **Abwasserhygiene, Umweltoxikologie, Strahlenschutz, Innenraumlufthygiene, Lärmschutz, Abfallentsorgung, Bestattungsrecht und Friedhofshygiene, Bodenschutz**

Lernziel	Lerninhalte
<b>5. Grundlagen des Bodenschutzes und der Altlastensanierung erläutern können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Begriffe und Inhalte des Bundes-Bodenschutzgesetzes</li><li>• Altlastenerkundung, Gefährdungsabschätzung und Sanierung</li><li>• Auswirkungen von Altlasten auf das Grundwasser</li><li>• Zusammenhang Trinkwasserschutz, Grundwasserschutz</li><li>• Gebäudebezogene Altlasten (PCB)</li></ul>
<b>6. Grundlagen der Umwelttoxikologie wiedergeben können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wirkungen von Umweltschadstoffen auf den Menschen</li><li>• Dosis-Wirkungs-Beziehungen</li><li>• Bedeutung und Ermittlung von Grenzwerten, Richtwerten</li><li>• Toxikologische Kennwerte (LDL0, LD50, LC50, ADI-Wert )</li></ul>
<b>7. Grundlagen des Strahlenschutzes kennen lernen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Grundlagen der Strahlenphysik (DVD über ionisierende Strahlung)</li><li>• Darstellung der Organisation und Aufgaben der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde</li><li>• Anwendung ionisierender und nichtionisierender Strahlung in der Technik und Medizin</li><li>• Praxisbeispiele aus der Überwachung</li><li>• Rechtsgrundlagen und Rechtsnormen im Strahlenschutz</li><li>• Grundregeln des Strahlenschutzes</li><li>• Personenschutz, Messtechnik und Grenzwerte</li><li>• Übersicht über Ereignisse aus versch. Bereichen (Medizin und Technik)</li></ul>

## Modul IV: Hygiene und Gesundheitsschutz

Regelstundenzahl (UE): 45

Fächer: **Abwasserhygiene, Umweltoxikologie, Strahlenschutz, Innenraumlufthygiene, Lärmschutz, Abfallentsorgung, Bestattungsrecht und Friedhofshygiene, Bodenschutz**

Lernziel	Lerninhalte
<b>8. Luftverunreinigungen in Innenräumen darstellen können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Einflussfaktoren auf die Luftqualität</li><li>• Schadstoffquellen und Stoffeigenschaften, Toxikologie und Bewertung von: Holzschutzmitteln ( PCP, Lindan, DDT) Asbest, PCB, Flüchtigen organischen Kohlenstoff-Verbindungen (VOC), Terpenen, Formaldehyd, Schimmelpilzen und MVOC</li><li>• Beurteilungswerte für Innenraumbelastungen</li></ul>
<b>9. Hygienische Relevanz von Schimmelpilzbelastungen im Innenraum erklären können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gesetzliche Grundlagen</li><li>• Zuständigkeiten des Gesundheitsamtes</li><li>• Schimmelpilze im Innenraum: Ursachen, Sanierungsmöglichkeiten</li><li>• Hygienische Anforderungen an das Raumluftklima</li><li>• Messverfahren für die relative Luftfeuchte und Materialfeuchte</li></ul>
<b>10. Messtechnik im Gesundheitsamt an Beispielen erläutern können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Einführung in die allgemeine Messtechnik: Untersuchungsanlässe, und -strategien und Messplanung</li><li>• Kosten, Standards, Anforderungen an Messgeräte</li><li>• Beispiele für Messgeräte im Gesundheitsamt</li></ul>
<b>11. Bestattungsrecht kennen lernen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rechtliche Grundlagen</li><li>• Richtlinien über die Bestattung von Leichen und die Beschaffenheit von Friedhöfen</li><li>• Exkursion zum Krematorium</li></ul>

## Modul IV: Hygiene und Gesundheitsschutz

Regelstundenzahl (UE): 45

Fächer: **Abwasserhygiene, Umweltoxikologie, Strahlenschutz, Innenraumlufthygiene, Lärmschutz, Abfallentsorgung, Bestattungsrecht und Friedhofshygiene, Bodenschutz**

Lernziel	Lerninhalte
<b>12. Genehmigungsverfahren für Friedhöfe unter dem Aspekt der Hygiene und des Bodenschutzes erklären können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Grundlagen der Friedhofsplanung und Standortbewertung</li><li>• Gesetzlicher Rahmen für die Ausweisung von Friedhofsflächen</li><li>• Ermittlungskriterien für Standorte: bodenkundliche Untersuchung, Wasser- und Lufthaushalt des Bodens</li><li>• Festlegung der Ruhefrist</li><li>• Prozesse der Leichenumsetzung</li><li>• Hygieneaspekte im Friedhofswesen</li></ul>

## Modul IV: Hygiene und Gesundheitsschutz

Regelstundenzahl (UE): 16

Fächer: **Arzneimittelüberwachung und Gefahrstoffrecht und -überwachung**

Lernziel	Lerninhalte
<b>1. Grundlagen des Arzneimittelrechts und die Überwachung von Apotheken kennen lernen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rechtliche Grundlagen: Arzneimittelgesetz, Betäubungsmittelgesetz</li><li>• Zweck der Gesetze und Begriffsbestimmungen, Anforderungen an Arzneimittel, Abgabe von Arznei- und Betäubungsmitteln, Qualitätssicherung</li><li>• Aufbau und Grundlagen der Arzneimittelüberwachung inkl. Betäubungsmittelverkehr in Deutschland</li><li>• Tätigkeitsfelder des Amtsapothekers in NRW</li><li>• Überwachung der Apotheken</li></ul>
<b>2. Überwachung des Verkaufs von freiverkäuflichen Arzneimitteln außerhalb der Apotheken</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rechtliche Grundlagen: Arzneimittelgesetz, ÖGDG</li><li>• Merkmale der Kennzeichnung der Arzneimittel</li><li>• Überwachungsobjekte (Messen, Drogerien, Märkte u.a.)</li><li>• Standardverfahrensanweisung (SOP) zur Durchführung der Überwachung</li><li>• Abgrenzung zu Lebensmitteln, apothekenpflichtigen Arzneimitteln und Medizinprodukten</li><li>• Durchsetzen von behördlichen Maßnahmen bei Abweichungen</li><li>• Befugnisse bei der Überwachung nach dem Arzneimittelgesetz</li></ul>
<b>3. Grundlagen des Chemikalienrechts kennen lernen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Einordnung des deutschen Chemikalienrechts in die europäischen Regelungen</li><li>• Begriffsbestimmungen und Prinzipien</li><li>• Gefährliche Stoffe und Zubereitungen</li><li>• Einstufung-, Verpackungs- und Kennzeichnungspflicht</li><li>• Pflichten des Vertreibers</li><li>• Allgemeine Schutzpflicht</li><li>• Meldepflicht bei Vergiftungen</li><li>• Vergiftungszentralen</li></ul>

## Modul IV: Hygiene und Gesundheitsschutz

Regelstundenzahl (UE): 16

Fächer: Arzneimittelüberwachung und Gefahrstoffrecht und -überwachung

Lernziel	Lerninhalte
<b>4. Grundlagen der Gefahrstoff-VO kennen lernen und die Überwachung von Gefahrstoffen im Handel durchführen können</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Einführung in REACH</li><li>• GHS-Verordnung</li><li>• Inhalte der Gefahrstoffverordnung und der Chemikalienverbotsverordnung</li><li>• Einstufung von Gefahrstoffen</li><li>• Kennzeichnung und Verpackung von Gefahrstoffen und Zubereitungen</li><li>• Pflichten des Arbeitgebers nach GefStoffV</li><li>• Abgrenzung der Produkte zu AMG/LFGB/Pflanzenschutzgesetz/Biozid-VO</li><li>• Beurteilung der Kennzeichnung von Gefahrstoffen mit praktischen Beispielen</li><li>• Standards zur Überwachung (der Zentralstelle der Länder für Gesundheitsschutz bei Arzneimitteln und Medizinprodukten)</li></ul>

# Abkürzungen

<b>Abs.</b>	Absatz
<b>Aids</b>	Acquired immunodeficiency syndrome
<b>AMG</b>	Arzneimittelgesetz
<b>APO</b>	Ausbildungs- und Prüfungsordnung
<b>BauGB</b>	Baugesetzbuch
<b>BfArM</b>	Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte
<b>BfR</b>	Bundesinstitut für Risikobewertung
<b>BGBI</b>	Bundesgesetzblatt
<b>BGR</b>	Berufsgenossenschaftliche Regeln
<b>BImSchG</b>	Bundes-Immissionsschutzgesetz
<b>BImSCHV</b>	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
<b>BMG</b>	Bundesministerium für Gesundheit
<b>BMU</b>	Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
<b>BMELV</b>	Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
<b>BVL</b>	Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit
<b>BzgA</b>	Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, Köln
<b>CCP</b>	Kritischer Kontrollpunkt
<b>CDC</b>	Centers for Disease Control and Prevention
<b>DDT</b>	Dichlordiphenyltrichlorethan (Holzschutzmittel)
<b>DIMDI</b>	Deutsches Institut für medizinische Information und Dokumentation
<b>DIN</b>	Deutsches Institut für Normung
<b>DVG</b>	Deutsche Veterinärmedizinische Gesellschaft
<b>DVGW</b>	Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e. V.
<b>DVV</b>	Deutsche Vereinigung zur Bekämpfung der Viruskrankheiten e.V.
<b>EU</b>	Europäische Union
<b>EDV</b>	Elektronische Datenverarbeitung
<b>EPI-Info</b>	Epidemiologisches Auswertungsprogramm
<b>FLI</b>	Friedrich-Loeffler-Institut, Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit
<b>FNP</b>	Flächennutzungsplan
<b>GA</b>	Gesundheitsamt
<b>GHS</b>	(Globally Harmonized System) Einheitliches System zur Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung von Chemikalien
<b>GV</b>	Gesetz- und Verordnungsblatt
<b>HACCP</b>	Hazard Analysis and Critical Control Points
<b>HIV</b>	Human immunodeficiency virus
<b>Hyg.-Kontr.</b>	Hygienekontrolleure/-innen
<b>IfSG</b>	Infektionsschutzgesetz
<b>KBE</b>	Koloniebildende Einheiten
<b>KH</b>	Krankenhaus
<b>KRINKO</b>	Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention am Robert Koch-Institut
<b>KTW</b>	Kunststoffe im Trinkwasser
<b>LFGB</b>	Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch
<b>MP</b>	Medizinprodukte
<b>MPG</b>	Medizinprodukte-Gesetz
<b>MPSV</b>	Medizinprodukte-Sicherheitsplanverordnung
<b>MRSA</b>	Methicillin-resistenter Staphylococcus aureus

<b>MVOC</b>	Mycotic Volatile Organic Compounds
<b>NRW</b>	Nordrhein-Westfalen
<b>ÖGD</b>	Öffentlicher Gesundheitsdienst
<b>ÖGDG</b>	Gesetz über den Öffentlichen Gesundheitsdienst
<b>ÖGW</b>	Öffentliches Gesundheitswesen
<b>PCB</b>	Polychlorierte Biphenyle
<b>PEI</b>	Paul-Ehrlich-Institut
<b>PDCA</b>	Plan-Do-Check-Act
<b>PHA</b>	Port Health Authority
<b>PSM</b>	Pflanzenschutzmittel
<b>REACH</b>	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
<b>RKI</b>	Robert Koch-Institut, Berlin
<b>RL</b>	Richtlinie
<b>RLT-Anlage</b>	Raumlufttechnische Anlage
<b>SGB V</b>	Sozialgesetzbuch, 5. Buch
<b>SOP</b>	Standard Operating Procedure (Standardverfahrensanweisung)
<b>TRBA</b>	Technische Regeln für Biologische Arbeitsstoffe
<b>TRGS</b>	Technische Regeln für Gefahrstoffe
<b>TrinkwV</b>	Trinkwasserverordnung
<b>UE</b>	Unterrichtseinheit
<b>UBA</b>	Umweltbundesamt
<b>UMINFO</b>	Informationsdienst der Kinderumwelt gemeinnützige GmbH
<b>UV</b>	Ultraviolett
<b>UVV</b>	Unfallverhütungsvorschriften
<b>VDI</b>	Verein Deutscher Ingenieure
<b>VO</b>	Verordnung
<b>VOC</b>	Flüchtige organische Kohlenstoff-Verbindung
<b>VVO</b>	Verwaltungsverordnung
<b>WHO</b>	World Health Organization