

Anlage 5
(§ 21 Abs. 4)

Prüfstoffverzeichnis der Fachrichtung "UMWELTTECHNIK/UMWELTSCHUTZ"
Fachgebiet: "UMWELTTECHNIK"

**1. Allgemeine Rechts- und
Verwaltungsgrundlagen**

Allgemeines Staatsrecht

Staatsbegriff, Staatswesen
Grundzüge des Völkerrechts sowie der
internationalen und supranationalen
Organisationen
Staatsformen
Entstehung und Auflösung von Staaten
Staatliche Entwicklung in Deutschland

Grundgesetz, Verfassungen der Länder

Verfassungsgrundsätze, Grundrechte
Staatsrechtliches Wesen der
Bundesrepublik
Föderalismus
Grundgesetzliche Richtlinien und
Kompetenzverteilung für Gesetzgebung,
Verwaltung und Rechtsprechung
Oberste Bundesorgane
Funktionen der Staatsgewalt
Dreiteilung der Gewalten
Begriff und Wesen der öffentlichen
Verwaltung
Gesetzgebungsverfahren
Rechtsverordnungen und autonome
Satzungen
Die Rechtsprechung
Normenkontrolle und
Verfassungsbeschwerden
Staats- und Amtshaftungsgrundsätze
Finanzwesen des Bundes und der Länder

Die Europäische Union

Status und Organe
Hoheitliche Kompetenzen,
Kompetenzabgrenzung zu Mitgliedstaaten
Rechtssetzung, Umsetzung der Rechtsakte in
nationales Recht
europäischer Binnenmarkt, Wirtschafts- und
Währungsunion

**Gemeindeverfassungen, kommunale
Selbstverwaltung**

**Verwaltungsaufbau und Behördenorga-
nisation bei Bund, Ländern und Gemeinden**

Oberste Bundes- und Landesbehörden
Organisation der unmittelbaren Staatsver-
waltung
Aufgaben und Organe der mittleren Staats-
verwaltung
Rechts-, Fach- und Dienstaufsicht

**Allgemeines und formelles Verwaltungsrecht,
Verwaltungshandeln, Verwaltungsprozess-
recht**

Verwaltungsverfahrensgesetze des Bundes
und der Länder
Allgemeines Verwaltungsverfahren
Institut des Verwaltungsaktes und des
öffentlich-rechtlichen Vertrages
Formliches Verwaltungsverfahren, Plan-
feststellungsverfahren
Auslegung von Rechtsnormen
Verwaltungsermessen
Amtshilfe
Verwaltungsgerichtsordnung
Verwaltungsvollstreckungs- und Verwal-
tungszustellungsrecht
Außerordentliche Rechtsbehelfe gegen
Verwaltungshandeln (Petition, Beschwerde,
Dienstaufsichtsbeschwerden).

Besonderes Verwaltungsrecht

Beamtenrecht
Disziplinarrecht
Personalvertretungsrecht
Ordnungswidrigkeitenrecht
Grundzüge des Kommunalrechts
Sozialrecht in den Grundzügen
Arbeitsschutzrecht in den Grundzügen
Steuerrecht in den Grundzügen
Gewerberecht in den Grundzügen
Grundzüge des Polizeirechts
Datenschutzrecht

Privatrecht

Bürgerliches Gesetzbuch
Allgemeiner Teil, Schuldverhältnisse
und Sachenrecht in den Grundzügen
Nachbarrecht
Grundzüge des Handels- und Gesell-
schaftsrechts
Tarifvertragsgesetz, Manteltarifverträge
für die Beschäftigten im öffentlichen Dienst
Vergaberecht in den Grundzügen

Zivilprozessverfahren in den Grundzügen

2. Leitungsaufgaben und Wirtschaftlichkeit**Leitungskonzeption, -methoden und -techniken**

- Begriffe
- Leitungskonzeptionen
- Regelkreis-Modell
- Methoden und Techniken der Planung
 - Zielvereinbarung (Zielsetzung, Zielsysteme, Zielkonflikte)
- Problemanalyse
- Alternativensuche und -bewertung
- Entscheidung
- Kontrolle

Personalführung

- Führungsstile
- Grundkenntnisse der Menschenführung
 - Individual- und Gruppenverhalten im Arbeitsprozess
- Leistungsmotivation
- Anerkennung, Kritik
- Kommunikation, Konfliktbehandlung
- Grundsätze für die Zusammenarbeit und den Personaleinsatz
- Mitarbeitergespräch
- Personalbeurteilung

Kommunikationstechniken

- Rhetorik
- Gespächsführung, Besprechungstechnik
- Darstellungstechnik
 - Gliederungstechnik
 - Visualisierungstechnik
- Öffentlichkeitsarbeit

Informationstechnik (IT)

- Einsatzgebiete
- Organisation beim Einsatz der IT

Organisation

- Grundzüge der Organisationslehre
 - Aufbauorganisation
 - Ablauforganisation
- Aufgaben, Organisation und Geschäftsbetrieb

Volks- und betriebswirtschaftliche Untersuchungen

- Wirtschaftlichkeitsgrundlagen
 - Kostenberechnung
 - Investitionsrechnung und Wirtschaftlichkeitskriterien
 - Empfindlichkeitsprüfungen und Risikoanalyse

Erfolgskontrolle

- Nutzen-Kosten-Untersuchungen
- Grundlegende Bewertungsfragen
- Möglichkeiten, Grenzen und Ablauf der Verfahren
- Verfahrensrichtlinien
- Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen für Unterhaltungs- und Betriebsaufgaben
- Aufgabenwirtschaftlichkeit
- Beschaffungs- und Einsatzplanung

Haushalts-, Rechnungs- und Kassenwesen des Bundes, der Länder und der Kommunen

- Grundlagen des Haushalts
 - Begriffe
 - Haushaltsgrundsätze
- Verfahren der Bewirtschaftung
- Technische Programmplanung, Finanzplanung
- Aufgaben der Rechnungshöfe und der Rechnungsprüfungsämter

3. Zielsetzungen und Strategien zum Schutz natürlicher Lebensgrundlagen**Allgemein**

- Ziele und Notwendigkeit des Umweltschutzes

- Vorsorge-, Verursacher-, Kooperationsprinzip
- Minimierungsgebot persistenter Stoffe (Dynamisierungsklausel)

- Umweltschutz als planerische und ordnungsrechtliche Aufgabe

- Grundlagen und technische Regeln, Voruntersuchungen; Planung; Erheben, Beschreiben und Bewerten von Daten, Genehmigung, Durchführung und Überwachung von Maßnahmen, Erfolgskontrolle

- Eigenüberwachung

- Instandsetzung, Sanierung

- Grundzüge der Verwaltungspraxis

Fachbezogene Vertiefung

- Wasserhaushalt (Güte und Menge, Bilanzen)

- Bewirtschaftung der Gewässer nach Menge und Güte

- Gütekriterien und -klassifikation

- Schutz von Oberflächengewässern und Grundwasser

Wasserversorgung

Trinkwasserversorgung und -beschaffenheit
 Schutz von Trinkwassereinzugsgebieten
 (Überwachung des Rohwassers)
 Wasserversorgung aus Grund- und Oberflächenwasser
 Sparsame Wasserverwendung

Abwasserbeseitigung

Regelung der Abwasserbeseitigung
 Anforderungen an die Abwasserbeseitigung
 Überwachung von Abwasserbeseitigungen
 Überwachung von Abwassereinleitungen
 Abwasserabgabe

Oberflächengewässer, Stauanlagen und Hochwasserschutz

Gewässerökologie
 Naturnahe Gestaltung und Unterhaltung von Fließgewässern
 Stehende Gewässer
 Hochwasservermeidung, Hochwasserschutz, Niedrigwasser
 Talsperren, Rückhaltebecken und Hochwasserschutzanlagen

Umweltgefährdende Stoffe

Gefahrenpotential umweltgefährdender Stoffe, sicherheitstechnische Vermeidungskonzeptionen technischer und organisatorischer Art
 Löschwasserproblematik
 Sanierung kontaminierter Standorte

Abfallwirtschaft und Altlasten

Abfallentsorgungspläne und -wirtschaftskonzepte
 Abfallvermeidung, -verwertung und -behandlung
 Altlasten, Altablagerungen
 Vorsorgender Bodenschutz

Luftreinhalteplanung

Erhebungsgebiete und -systeme
 Messprogramme und -systeme
 Luftreinhaltepläne
 Umsetzung, Erfolgskontrolle

Lärmminderungsplanung

Messungen
 Beurteilungen von Lärmgutachten
 Lärmminderungspläne

4. Produktionstechnologien

Produktionstechnologien und deren Bewertung hinsichtlich der Auswirkungen auf Menschen, Wasser, Boden, Luft- und Sachgüter

Roheisen und Stahlerzeugung

Kraftwerke

Anlagen zur Herstellung von organischen Chemikalien oder Lösungsmitteln wie Alkohole, Aldehyde, Ketone, Säuren, Ester, Acetate, Äther
 Brauereien

Alkalielektrolyse (Chlor)

Säureproduktion

Papierherstellung

Zementherstellung

Glasherstellung

Herstellung von Betonfertigteilen und -steinen

5. Technische Vorschriften und Regelungen zur Vermeidung und Verminderung der umweltbeeinträchtigenden Auswirkungen**Abfallbehandlung**

Verbrennung

Deponierung

Kompostierung

Recyclingtechnik

Abwasserbehandlung

Mechanische Verfahren

Biologische Verfahren

Chemische, physikalische Verfahren

Schlammbehandlung

Luftreinhaltung

Staubabscheidung

Abscheidung organischer und anorganischer, dampf- und gasförmiger Stoffe einschließlich Geruchsstoffe

Lärm- und Erschütterungsminderungsmaßnahmen

Abschirmung

Dämmung

Dämpfung

Konstruktionsbedingte Maßnahmen

6. Fachbezogene Rechts- und Verwaltungsvorschriften**Allgemeines Umweltrecht**

Umwelthaftungsgesetz
 Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz
 Öko-Audit-Verordnung/-Gesetz

Umweltrecht - national, international - in den Bereichen**Abfall**

Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz
 Landesabfallgesetz
 Technische Anleitung Abfall, Teil 1
 Technische Anleitung Siedlungsabfall

Gefahrstoffe

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
 Chemikaliengesetz

Gentechnologie

Gentechnikgesetz

Lärm/Erschütterung

Bundes-Immissionsschutzgesetz
 Landes-Immissionsschutzgesetz
 Technische Anleitung Lärm

Luft

Bundes-Immissionsschutzgesetz
 Landes-Immissionsschutzgesetz
 Technische Anleitung Luft

Wasser

Wasserhaushaltsgesetz
 Landeswassergesetz
 Abwasserabgabengesetz
 Grundzüge des Wasserverbandsgesetzes

Landschaftspflege und Naturschutz

Grundzüge des Bundes- und Landesnaturschutzgesetzes

Raumordnung, Bauwesen

Grundzüge des Baugesetzbuches, der Landesbauordnung und des Landesplanungsgesetzes

Arbeits- und Gefahrenschutz

Grundzüge des Gesetzes der Überwachungsbedürftigen Anlagen
 Gerätesicherheitsgesetz, Störfallverordnung

Strafrecht

Strafgesetzbuch; Straftaten gegen die Umwelt