

**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 Verfassungsbeschwerde  
 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 Behördenorganisation bei Bund, Ländern und Gemeinden**

Oberste Bundes- und Landesbehörden  
 Organisation der unmittelbaren Staatsverwaltung

Aufgaben und Organe der mittleren Staatsverwaltung  
 Rechts-, Fach- und Dienstaufsicht

**Allgemeines und formelles Verwaltungsrecht, Verwaltungshandeln, Verwaltungsprozessrecht**

Verwaltungsverfahrensgesetze des Bundes und der Länder

Allgemeines Verwaltungsverfahren  
 Institut des Verwaltungsaktes und des öffentlich-rechtlichen Vertrages  
 Förmliches Verwaltungsverfahren, Planfeststellungsverfahren  
 Auslegung von Rechtsnormen  
 Verwaltungsermessen  
 Amtshilfe

Verwaltungsgerichtsordnung  
 Verwaltungsvollstreckungs- und Verwaltungszustellungsrecht  
 Außerordentliche Rechtsbehelfe gegen Verwaltungshandeln (Petition, Beschwerde, Dienstaufsichtsbeschwerde).

**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 Gesellschaftsrechts  
 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
- Gesächsführung, 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
  - Haushaltsgesetze
  - 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 -beschaffung
- 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 kontaminiertener 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

**Lärminderungsplanung**

- Messungen
- Beurteilungen von Lärmgutachten
- Lärminderungspläne

**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 Wasserverbands-gesetzes**

**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 Überwa-chungsbedürftigen Anlagen**

**Gerätesicherheitsgesetz, Störfallverordnung**

**Strafrecht**

**Strafgesetzbuch; Straftaten gegen die Umwelt**