HOCHSCHULE ANHALT University of Applied Sciences

FB1 - LOEL
Fachbereich Landwirtschaft, Ökotrophologie und Landschaftsentwicklung
Campus Bernburg

Modulhandbuch

Vollzeitstudium

Bachelor of Science Naturschutz und Landschaftsplanung

Stand: WiSe 2026/27

Inhaltsverzeichnis

Einführung Naturschutz und Landschaftsplanung 3
Allgemeine Ökologie und Tierökologie 6
Bodenkunde und Umweltchemie 9
Geomatik und Landschaftsinformatik 12
Zoologie 15
Botanik und Gehölzkunde 18
Berufsfeld- und Wissenschaftskompetenz 21
Biotoptypen und Kartierungsmethoden 25
Vegetationskunde und freilandökologische Übungen 28
Landschaftsplanung und räumliche Gesamtplanung 31
Verwaltungs-, Planungs- und Umweltrecht 34
Naturschutz und Landnutzung 37
Landschaftspflege und -entwicklung 40
Naturschutzrechtliche Eingriffsreglung und Umweltprüfungen 43
Projekt 46
Berufspraktikum 48
Geländepraktikum Bestandsaufnahme, Arten und Biotope 50
Bachelorarbeit und Bachelorkolloquium 52
Umweltanalytik 54
Waldökologie und nachhaltiges Waldmanagement 57
Bauleitplanung und Bodenordnung 59
Fernerkundung 61
GIS und CAD 64
Ingenieurbiologie 67
Klimafolgen und natürliche Klimaanpassung 70
Landschaftsökologie und Geoökologie 73
Naturschutzethik, -ökonomie und -organisation 76
Schutz und Management von Binnengewässern 79
Gemeindliche Landschaftsplanung und Umweltprüfungen 82
Spezielle Methoden der Artbestimmung und Biodiversitätserfassung 85
Wiederherstellung von Ökosystemen 87
Interdisziplinäres Projekt 90
Studium generale 92

Einführung Naturschutz und Landschaftsplanung

Modulverantwortliche	Prof. Dr. Anke Rehhausen
Lehrende	Prof. Dr. Markus Meyer, Prof. Dr. Anke Rehhausen, Dr. Friederike Zinner
Fachbereich	LOEL
Veranstaltungsort	Bernburg
ECTS	5
Benotung	Die Benotung erfolgt auf der Grundlage der deutschen Notenskala von 1 bis 5. Näheres regeln die Allgemeinen Bestimmungen zu den Studien- und Prüfungsordnungen der Hochschule Anhalt.
Semesterwochenstunden	5 SWS
Angebotsfrequenz	-
Empfohlenes Fachsemester	1. Semester
Moduldauer	1 Semester
Modultyp	Pflichtmodul
Lehrsprache	Deutsch
Zwingende Vorausssetzungen	keine
Empfohlene Voraussetzungen	-
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	-
Voraussetzung für die Vergabe von ECTS	Klausur (90 Minuten)

<table>
<tr><td>Modulstruktur</td><td>
<table>
<tr><th>Lehrform</th><th>Kontaktzeit</th><th>Selbststudium</th><th>Gesamt</th></tr>
<tr><td>Vorlesung</td><td>56.25h</td><td></td><td>56.25</td></tr>
<tr><td>Selbststudium (einschl. Übung und Prüfungsvorbereitung)</td><td></td><td>93.75h</td><td>93.75</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Workload:</td><td>150 h</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Lernziele</td><td>Die Studierenden besitzen Kenntnisse über die Grundlagen des Naturschutzes und der Landschaftsplanung als Voraussetzung für das weitere Studium. Sie gewinnen Einblicke in die Ziele, Aufgaben und Strategien des Naturschutzes und können geeignete Lösungsansätze mittels rechtlicher und planerischer Instrumente aufzeigen. Sie sind befähigt die Zusammenhänge mit anderen Fachbereichen und Disziplinen zielführend zu erkennen und umzusetzen, kennen Berührungspunkte zwischen Naturschutz und Umweltschutz und haben damit Kompetenzen für sachgerechte Fachentscheidungen. Dieses Pflichtmodul vermittelt die inhaltlichen Voraussetzungen für die PM „Landschaftsplanung und räumliche Gesamtplanung“ und „Naturschutz und Landnutzung“ (3. FS).</td></tr>
<tr><td>Im Modul geförderte Kompetenzen</td><td>Fachkompetenz: 5 / 5
Methodenkompetenz: 1 / 5
Sozialkompetenz: 1 / 5
Selbstkompetenz: 3 / 5</td></tr>
<tr><td>Inhalte</td><td>- Definition und Einordnung des Naturschutzes; Stellung des Naturschutzes im Umweltschutz
- Selbstverständnis, Verpflichtungen und Aufgaben, Ziele und Strategien
- Geschichte des staatlichen Naturschutzes sowie Bedeutung von Nichtregierungsorganisation
- rechtliche Grundlagen (Überblick)
- Ziele des Natur- und Umweltschutzes für die Schutzgüter nach BNatSchG
- Staatliche Planungs- und Umsetzungsinstrumente
- Verständnis und Ziele der Umweltprüfungen
- Grundlagen des nationalen und europäischen Schutzgebietssystem
- Biotop- und Artenschutz
- Biotopverbund / Biotopvernetzung
- Naturschutz und Landnutzung
- (Nationale) Naturschutzstrategien</td></tr>
<tr><td>Literatur</td><td>- BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz), (gültige Fassung)
- Albert, C., Galler, C., & von Haaren, C. (Hrsg.) (2022): Landschaftsplanung. 2., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- Riedel, W., Lange, H., Jedicke, E., & Reinke, M. (Hrsg.) (2016): Landschaftsplanung (3. Auflage), Springer Spektrum, Berlin, Heidelberg.
- Publikationen aus Fachzeitschriften (z.B. Naturschutz und Landschaftsplanung, Natur und Landschaft) sowie den BfN-Schriftenreihen
- aktuelle politische Strategien und Programme, https://www.bfn.de/ (unter „Themen“)</td></tr>
</table>

Medienformen	-
Links	https://www.bfn.de/

Allgemeine Ökologie und Tierökologie

Modulverantwortliche	Prof. Dr. Caroline Stolter
Lehrende	Prof. Dr. Caroline Stolter
Fachbereich	LOEL
Veranstaltungsort	Bernburg
ECTS	5
Benotung	Die Benotung erfolgt auf der Grundlage der deutschen Notenskala von 1 bis 5. Näheres regeln die Allgemeinen Bestimmungen zu den Studien- und Prüfungsordnungen der Hochschule Anhalt.
Semesterwochenstunden	5 SWS
Angebotsfrequenz	-
Empfohlenes Fachsemester	1. Semester
Moduldauer	1 Semester
Modultyp	Pflichtmodul
Lehrsprache	Deutsch
Zwingende Vorausssetzungen	keine
Empfohlene Voraussetzungen	-
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	-
Voraussetzung für die Vergabe von ECTS	Klausur (90 Minuten)

<table>
<tr><td>Modulstruktur</td><td>
<table>
<tr><th>Lehrform</th><th>Kontaktzeit</th><th>Selbststudium</th><th>Gesamt</th></tr>
<tr><td>Vorlesung</td><td>22.5h</td><td></td><td>22.5</td></tr>
<tr><td>Seminar/Übung</td><td>33.75h</td><td></td><td>33.75</td></tr>
<tr><td>Selbststudium (einschl. Übung und Prüfungsvorbereitung)</td><td></td><td>93.75h</td><td>93.75</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Workload:</td><td>150 h</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Lernziele</td><td>Die Studierenden besitzen Kenntnisse zu Faktoren, die auf Organismen einwirken, zu natürlichen Stoffkreisläufen sowie zu Interaktionen in der Biosphäre. Sie beherrschen die Grundlagen für das Verständnis der Komplexität von Lebensräumen und Wechselbeziehungen zwischen Arten und haben Kenntnisse über ökologische Modelle. Die Studierenden können ökologische Gesetzmäßigkeiten auf Fragestellungen im Naturschutz anwenden.</td></tr>
<tr><td>Im Modul geförderte Kompetenzen</td><td>Fachkompetenz: 5 / 5
Methodenkompetenz: 4 / 5
Sozialkompetenz: 1 / 5
Selbstkompetenz: 3 / 5</td></tr>
<tr><td>Inhalte</td><td>Grundlagen
- Wirkung von Faktoren auf den Einzelorganismus (z.B. Klimaänderungen)
- Grundlagen der Populationsökologie: Struktur und Dynamik von Populationen
- Biodiversität, Erfassung und Kenngrößen
- Beziehungen zwischen Arten (Interaktionen), Nahrungsketten, Nahrungsnetze
- Energie- und Materialfluss in Ökosystemen, grundlegende Stoffkreisläufe in der Natur
- Biozönosen unterschiedlicher Lebensräume
Ökologie der Lebensräume
- Gliederung der Großlebensräume der Erde: Biogeografische Gliederung der Landlebensräume, Bioregionen und Biomtypen
- Ökosysteme (inkl. limnische und marine Ökosysteme) und die Auswirkung menschlicher Nutzung</td></tr>
<tr><td>Literatur</td><td>- Bartsch, N., & Röhrig, E. (2016). Waldökologie: Einführung für Mitteleuropa. Springer Spektrum.
- Ibisch, P. L., Molitor, H., Conrad, A., Walk, H., Spoo, V. (geb. Mihotovic), & Geyer, J. (2022). Der Mensch im globalen Ökosystem: Eine Einführung in die nachhaltige Entwicklung. 2. Auflage. Oekom Verlag.
- Schwoerbel, J., & Brendelberger, H. (2022). Einführung in die Limnologie. 11. Auflage. Springer Spektrum.
- Smith, T. M., & Smith, R. L. (2009). Ökologie. 1. deutsche Auflage. Pearson Studium.
- Wittig, R., & Streit, B. (2004). Ökologie – UTB basics. Ulmer, Stuttgart.</td></tr>
</table>

Medienformen	-
Links	-

Bodenkunde und Umweltchemie

Modulverantwortliche	Prof. Dr. Annette Deubel
Lehrende	Prof. Dr. Annette Deubel, Prof. Dr. Wilfried Rozhon, Sebastian Wolter
Fachbereich	LOEL
Veranstaltungsort	Bernburg
ECTS	6
Benotung	Die Benotung erfolgt auf der Grundlage der deutschen Notenskala von 1 bis 5. Näheres regeln die Allgemeinen Bestimmungen zu den Studien- und Prüfungsordnungen der Hochschule Anhalt.
Semesterwochenstunden	6 SWS
Angebotsfrequenz	-
Empfohlenes Fachsemester	1. Semester
Moduldauer	1 Semester
Modultyp	Pflichtmodul
Lehrsprache	Deutsch
Zwingende Vorausssetzungen	keine
Empfohlene Voraussetzungen	-
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	-
Voraussetzung für die Vergabe von ECTS	Klausur (90 Minuten)

<table>
<tr><td>Modulstruktur</td><td>
<table>
<tr><th>Lehrform</th><th>Kontaktzeit</th><th>Selbststudium</th><th>Gesamt</th></tr>
<tr><td>Vorlesung</td><td>45h (60 Lehrstunden a 45 min)</td><td></td><td>45</td></tr>
<tr><td>Seminar/Übung</td><td>11.25h (15 Lehrstunden a 45 min)</td><td></td><td>11.25</td></tr>
<tr><td>Praktika</td><td>11.25h (15 Lehrstunden a 45 min)</td><td></td><td>11.25</td></tr>
<tr><td>Selbststudium (einschl. Übung und Prüfungsvorbereitung)</td><td></td><td>112.5h</td><td>112.5</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Workload:</td><td>180 h</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Lernziele</td><td>Die Studierenden verfügen über fachspezifische Kenntnisse über chemische Elemente und chemische Verbindungen und können Probleme, die bei deren Gewinnung und Nutzung entstehen diskutieren. Sie können chemische Reaktionen aufstellen und berechnen. Sie können Methoden zur quantitativen Analyse von Pflanzennährstoffen, xenobiotischen Substanzen und anthropogenen Schadstoffen nennen und Resultate derartiger Untersuchungen in Bezug auf Grenzwerte interpretieren. Sie bewerten Aspekte der Boden- und Landschaftsentwicklung mit Hilfe grundlegender geologischer Kenntnisse. Sie verfügen über ein anwendungsbereites Wissen zur Charakterisierung von Bodeneigenschaften und standortbezogenen Bodenentwicklungsprozessen sowie zur Bodensystematik. Sie sind befähigt, bodenspezifische Daten kompetent zur Ableitung von Zielen der Landschaftsentwicklung einzusetzen.</td></tr>
<tr><td>Im Modul geförderte Kompetenzen</td><td>Fachkompetenz: 5 / 5
Methodenkompetenz: 4 / 5
Sozialkompetenz: 3 / 5
Selbstkompetenz: 3 / 5</td></tr>
</table>

Inhalte	Umweltchemie - Elemente und chemische Verbindungen: Vorkommen, Gewinnung, Nutzung - Chemische Reaktionen und Stöchiometrie - Natürliche Stoffkreisläufe und deren Bedeutung in Ökosystemen - Analytische Bestimmung von Pflanzennährstoffen und xenobiotischen Substanzen - Anthropogenen Schadstoffen: Entstehung, Verteilung, Verbleib und Wirkung Bodenkunde - Geologische Grundlagen der Landschafts- und Bodenentwicklung - Exogene und endogene Prozesse der Gesteins- und Bodenbildung - Diagnostische Eigenschaften von Böden im Ergebnis von pedogenetischen Prozessen - Bodensystematik (Klassifikation der BRD mit Verweis auf WRB) - Bodentypen in der Landschaft (Mitteleuropa) und in ökosystemaren Stoffkreisläufen - Bodeneigenschaften, Nutzungsmöglichkeiten und Bodenschutz
Literatur	- Amelung, W. (2018). In Scheffer, F. & Schachtschabel, P. (Hrsg.), Lehrbuch der Bodenkunde. Springer Spektrum, Berlin, Heidelberg. - Binnewies, M., Finze, M., Jäckel, M., Schmidt, P., Willner, H., Rayner-Canham, G. (2016). Allgemeine und Anorganische Chemie. Springer Spektrum, Berlin, Heidelberg. - Bliefert, C. (2002). Umweltchemie. Wiley-VCH. - Grotzinger, J., Jordan, Th. (2018). In Pess, G., & Siever, R. (Hrsg.), Allgemeine Geologie. Springer Spektrum, Berlin, Heidelberg. - Hites, R. A., Raff, J. D., & Wiesen, P. (2012). Umweltchemie. Wiley-VCH.
Medienformen	Skripte und Links zu ergänzenden Informationen im LMS MOODLE unter http://www.hs-anhalt.de/moodle
Links	http://www.hs-anhalt.de/moodle

Geomatik und Landschaftsinformatik

Modulverantwortliche	Prof. Dr. Matthias Pietsch
Lehrende	Prof. Dr. Matthias Pietsch, Prof. Dr. Uwe Knauer, Jana Schlaugat
Fachbereich	LOEL
Veranstaltungsort	Bernburg
ECTS	10
Benotung	Die Benotung erfolgt auf der Grundlage der deutschen Notenskala von 1 bis 5. Näheres regeln die Allgemeinen Bestimmungen zu den Studien- und Prüfungsordnungen der Hochschule Anhalt.
Semesterwochenstunden	10 SWS
Angebotsfrequenz	-
Empfohlenes Fachsemester	1./2. Semester
Moduldauer	2 Semester
Modultyp	Pflichtmodul
Lehrsprache	Deutsch
Zwingende Vorausssetzungen	keine
Empfohlene Voraussetzungen	-
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	Leistungsnachweis (Teil 1: Durchführung einer Datenanalyse und Erstellung eines Berichts; Teil 2: Erfassung und Verarbeitung von digitalen Fach- und amtlichen Geobasisdaten unter Verwendung unterschiedlicher GIS-technischer Methoden, Erarbeitung thematischer Karten und Dokumentation der Vorgehensweise)
Voraussetzung für die Vergabe von ECTS	Klausur (90 Minuten)

<table>
<tr><td>Modulstruktur</td><td>
<table>
<tr><th>Lehrform</th><th>Kontaktzeit</th><th>Selbststudium</th><th>Gesamt</th></tr>
<tr><td>Vorlesung</td><td>56.25h</td><td></td><td>56.25</td></tr>
<tr><td>Seminar/Übung</td><td>56.25h</td><td></td><td>56.25</td></tr>
<tr><td>Selbststudium (einschl. Übung und Prüfungsvorbereitung)</td><td></td><td>187.5h</td><td>187.5</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Workload:</td><td>300 h</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Lernziele</td><td>Die Studierenden kennen Grundkonzepte, Methoden und Werkzeuge der Informationsverarbeitung, Datenauswertung und Visualisierung. Sie können geeignete Methoden problembezogen auswählen und anwenden. Sie kennen die Anforderungen der modernen Informationsverarbeitung an Datensicherheit und Datenschutz. Die Studierenden erkennen den Stellenwert von Geoinformatik und Kartographie für die räumliche Planung. Sie können Geobasis- und Geofachdaten sachgerecht einsetzen und mit fachwissenschaftlichen Anforderungen und Erkenntnissen verknüpfen. Sie gewinnen Geodaten und verwenden diese zur globalen Orientierung. Die Studierenden bearbeiten, analysieren, interpretieren und visualisieren Geodaten unter Einsatz von Geoinformations-systemen. Sie erhalten Einblick in das gesamte Spektrum der Anwendung neuer Technologien in der Umweltplanung.</td></tr>
<tr><td>Im Modul geförderte Kompetenzen</td><td>Fachkompetenz: 5 / 5
Methodenkompetenz: 5 / 5
Sozialkompetenz: 3 / 5
Selbstkompetenz: 3 / 5</td></tr>
</table>

Inhalte	Grundlagen der Informatik (1. Sem.): - Basiswissen Informationstechnologien (Kodierung, Datenformate, Algorithmen) - Datenvisualisierung - Grundlagen und Durchführung von Datenanalysen - Grundlagen von Datenbanken und Datenmanagement - Werkzeuge des Informationsmanagements - Sicherheit von IT-Systemen Landschaftsinformatik (1. Sem.): - Geographische und geodätische Koordinaten, Gauß-Krüger und UTM-System, Netzentwürfe - Kartographie und Plandarstellung, Modellbildung von durch Kartierung gewonnenen Daten, Planzeichenverordnung, Geobasisdaten für die räumliche Planung, in Umweltforschung und für Umweltinformationssysteme, Datenformate (z.B. Vektor- und Rasterdaten) - GIS-Grundlagen I: Methoden, Anwendung und Einsatz von GIS, Vektor- und Rasterdaten, Aufbau von Geodateninfrastrukturen mit Metadaten - Anwendung von Geographischen Informationssystemen (GIS) im Projekt-Workflow der verschiedenen Phasen typischer Aufgabenstellungen der Landschaftsplanung I, Grundlagenschulung GIS I Geomatik (2. Sem.): - Grundlagen der Referenzsysteme für den Einsatz globaler Satellitennavigation (GNSS), Globale Orientierung mit technischen Hilfsmitteln und Instrumenten wie Karte und Satellitennavigation (GPS, Glonass, Galileo) - Grundlagen des Einsatzes von Luft- und Satellitenbildern, physikalische Grundlagen und Aufnahmesysteme, Methoden der Analyse analoger und digitaler Luft- und Satellitendaten - Standardisierung (z.B. XPlanung) und Building Information Modelling - 3D-GIS - Web-GIS/Geoportale und Geodienste - GIS-Grundlagen II: Methoden, Anwendung und Einsatz von GIS, Vektor- und Rasterdaten, Geodatenbanken - Anwendung von Geographischen Informationssystemen (GIS) im Projekt-Workflow der verschiedenen Phasen typischer Aufgabenstellungen der Landschaftsplanung II, Grundlagenschulung GIS II
Literatur	- Albertz, J. (2007). Grundlagen der Interpretation von Luft- und Satellitenbildern: Eine Einführung in die Fernerkundung. 3. Auflage. Wissenschaftliche Buchgesellschaft. - Bill, R. (2023). Grundlagen der Geo-Informationssysteme. 7. vollständig neu bearbeitete Auflage. Herbert Wichmann Verlag. - Hattenhauer, R. (2020). Informatik: Praxislehrbuch für Schule, Ausbildung und Studium. 2. überarbeitete Auflage. Pearson Verlag. - Kohlstock, P. (2018). Kartographie. 4. überarbeitete Auflage. UTB-Verlag. - Pietsch, M., & Henning, M. (2025). GIS in Landschaftsarchitektur und Umweltplanung. Herbert Wichmann Verlag. - aktuelle Zeitschriften, Skripte, Online-Ressourcen
Medienformen	-
Links	-

Zoologie

Modulverantwortliche	Prof. Dr. Christina Fischer
Lehrende	Prof. Dr. Christina Fischer, Prof. Dr. Caroline Stolter, Dr. Friederike Zinner
Fachbereich	LOEL
Veranstaltungsort	Bernburg
ECTS	10
Benotung	Die Benotung erfolgt auf der Grundlage der deutschen Notenskala von 1 bis 5. Näheres regeln die Allgemeinen Bestimmungen zu den Studien- und Prüfungsordnungen der Hochschule Anhalt.
Semesterwochenstunden	10 SWS
Angebotsfrequenz	-
Empfohlenes Fachsemester	1./2. Semester
Moduldauer	2 Semester
Modultyp	Pflichtmodul
Lehrsprache	Deutsch
Zwingende Vorausssetzungen	keine
Empfohlene Voraussetzungen	-
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	TN80: Vorlesung 1. Semester, Leistungsnachweis, 60 min: Bestimmung von 15 vorgelegten Tieren auf die jeweils vorgegebene taxonomische Ebene mit Hilfe bereitgestellter Bestimmungsliteratur (eine Liste der aktuell zulässigen Materialien finde sich auf Moodle), Angabe des wissenschaftlichen Namens
Voraussetzung für die Vergabe von ECTS	Klausur (90 Minuten)

<table>
<tr><td>Modulstruktur</td><td>
<table>
<tr><th>Lehrform</th><th>Kontaktzeit</th><th>Selbststudium</th><th>Gesamt</th></tr>
<tr><td>Vorlesung</td><td>45h</td><td></td><td>45</td></tr>
<tr><td>Seminar/Übung</td><td>22.5h</td><td></td><td>22.5</td></tr>
<tr><td>Praktikum</td><td>45h</td><td></td><td>45</td></tr>
<tr><td>Selbststudium (einschl. Übung und Prüfungsvorbereitung)</td><td></td><td>187.5h</td><td>187.5</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Workload:</td><td>300 h</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Lernziele</td><td>Die Studierenden haben vertiefte Kenntnisse zur Einordnung der Fauna in den hierarchischen Stammbaum und im Speziellen der für den Naturschutz relevanten Taxa. Sie sind damit in der Lage, eigenständig zoologische Fragestellungen zu bestimmten Tiergruppen im Rahmen diverser Planungen (hier insbesondere Schutzgebiets- sowie Pflege- und Entwicklungsplanung, FFH-Managementplanung, landschaftspflegerische Begleitpläne, Landschaftspläne, UVS, FFH-VP) zu bearbeiten, zoologische Daten zu erheben, auszuwerten und planungsrelevant umzusetzen. Sie besitzen Kenntnisse relevanter Taxa (Mollusken, Makrozoobenthos, Libellen, Heuschrecken, Käfer, Schmetterlinge, Wirbeltiere) und sind dadurch zum Umgang mit Bestimmungsschlüsseln befähigt und zur selbstständigen Determination bis zu einem vorgegebenen taxonomischen Niveau.</td></tr>
<tr><td>Im Modul geförderte Kompetenzen</td><td>Fachkompetenz: 5 / 5
Methodenkompetenz: 3 / 5
Sozialkompetenz: 1 / 5
Selbstkompetenz: 2 / 5</td></tr>
<tr><td>Inhalte</td><td>- Systematik und Ökologie der Tiergruppen (unter besonderer Berücksichtigung der FFH-RL und Roten Liste)
- Zusammensetzung der heutigen einheimischen Fauna, Einordnung in den globalen Kontext
- vertiefte Behandlung der naturschutzfachlich relevanten Artengruppen, Kenntnisse zu den wichtigsten Vertretern
- Determinationsübungen an ausgewählten Beispielgruppen; jeweils bis zu einem taxonomischen Niveau, das ohne Einschaltung von Spezialisten erwartet werden kann
- Schwerpunktgruppen: Mollusken, Insekten (Überblick, Ordnungen), Makrozoobenthos
- (Ordnungen, part. Familien), Libellen (inkl. Exuvien), Heuschrecken, Käfer (Familien), Laufkäfer, Kleinsäuger (Gewölle)
- Einführung und sicherer Umgang mit Bestimmungsliteratur
- grundsätzliche Kenntnisse in der Erfassung der verschiedenen Artengruppen</td></tr>
</table>

Literatur	- Zoologische Überblickswerke, u.a.: Urry, L. A., Cain, M. L., Wasserman, S. A., Minorsky, P. V., & Reece, J. B. (2019). Campbell Biologie. 12. Auflage. Pearson Studium. Westheide, W., & Rieger, R. M. (Hrsg.) (2015). Spezielle Zoologie. Teil 1: Einzeller und Wirbellose; Teil 2: Wirbel- oder Schädeltiere. 3. Auflage. Springer Spektrum. - Zoologische Bestimmungsliteratur, u.a. aus dem Verlag Quelle & Meyer, z.B.: Brohmer, P., Ehrmann, P., & Ulmer, G. (2018). Fauna von Deutschland: Ein Bestimmungsbuch unserer heimischen Tierwelt. 25. Auflage. Quelle & Meyer. - Rote Listen (https://www.rote-liste-zentrum.de/)
Medienformen	-
Links	https://www.rote-liste-zentrum.de/

Botanik und Gehölzkunde

Modulverantwortliche	Prof. Dr. Annett Baasch
Lehrende	Prof. Dr. Annett Baasch, Karen Runge, Henrike Wild
Fachbereich	LOEL
Veranstaltungsort	Bernburg
ECTS	7
Benotung	Die Benotung erfolgt auf der Grundlage der deutschen Notenskala von 1 bis 5. Näheres regeln die Allgemeinen Bestimmungen zu den Studien- und Prüfungsordnungen der Hochschule Anhalt.
Semesterwochenstunden	7 SWS (1. Fachsemester + 2. Fachsemester)
Angebotsfrequenz	-
Empfohlenes Fachsemester	1./2. Semester
Moduldauer	2 Semester
Modultyp	Pflichtmodul
Lehrsprache	Deutsch
Zwingende Vorausssetzungen	keine
Empfohlene Voraussetzungen	-
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	Leistungsnachweis: Bestimmung von fünf vorgelegten Gehölzarten im Winterzustand ohne Hilfsmittel, Dokumentation des wissenschaftlichen Artnamens sowie von mind. zwei relevanten Bestimmungsmerkmalen und Nachweis von Kenntnissen bestimmungsrelevanter Merkmale der Pflanzenfamilien, Einzelarbeit, schriftlich, 90 Minuten
Voraussetzung für die Vergabe von ECTS	Klausur (120 Minuten)

<table>
<tr><td>Modulstruktur</td><td>
<table>
<tr><th>Lehrform</th><th>Kontaktzeit</th><th>Selbststudium</th><th>Gesamt</th></tr>
<tr><td>Vorlesung</td><td>33.75h</td><td></td><td>33.75</td></tr>
<tr><td>Seminar/Übung</td><td>22.5h</td><td></td><td>22.5</td></tr>
<tr><td>Projekt</td><td>22.5h</td><td></td><td>22.5</td></tr>
<tr><td>Selbststudium (einschl. Übung und Prüfungsvorbereitung)</td><td></td><td>131.25h</td><td>131.25</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Workload:</td><td>210 h</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Lernziele</td><td>Die Studierenden haben einen Überblick zu den wichtigsten Entwicklungsschritten in der Stammesgeschichte der Pflanzen. Sie kennen den grundlegenden Bau von Gefäßpflanzen und die Bedeutung der einzelnen Organe für den Ablauf wichtiger pflanzenphysiologischer Prozesse. Sie erkennen die Bedeutung von taxonomischen Rangstufen für die Einordnung und Gruppierung von Arten und sind mit der binären Nomenklatur vertraut. Die Studierenden kennen die charakteristischen morphologischen Merkmale von wichtigen einheimischen Pflanzenfamilien und sind in der Lage, Arten auf dieser Grundlage einzuordnen. Die Studierenden kennen heimische Baum- und Straucharten sowie weitere häufig verwendete Zier- und Forstgehölze und besitzen grundlegende Kenntnisse zu deren Morphologie, Ökologie und Verbreitung. Sie unterscheiden und bestimmen die Gehölzarten anhand charakteristischer morphologischer Merkmale sowohl im Sommer- als auch im Winterzustand eigenständig. Sie sind in der Lage die Baumarten hinsichtlich ihrer naturschutzfachlichen Bedeutung einzuordnen und sind mit aktuellen Themen diesbezüglich vertraut (z.B. Auswirkungen des Klimawandels auf Baumarten / Waldschäden, Invasivität verwendeter Forst- und Ziergehölze).</td></tr>
<tr><td>Im Modul geförderte Kompetenzen</td><td>Fachkompetenz: 5 / 5
Methodenkompetenz: 4 / 5
Sozialkompetenz: 2 / 5
Selbstkompetenz: 1 / 5</td></tr>
<tr><td>Inhalte</td><td>- Anatomie, Morphologie und Funktion von Wurzel, Sprossachse und Blatt einschließlich ihrer Metamorphosen
- Blüten und Früchte der Samenpflanzen
- Autökologie von Samenpflanzen: Lebensformen, Bestäubungs- und Ausbreitungsmechanismen
- Übersicht über die Systematik wichtiger einheimischer Familien und Arten der Samenpflanzen
- Bestimmungsrelevante morphologische Merkmale wichtiger einheimischer Familien (Blattstellung, Blütenformel, Frucht)
- Bestimmungsmerkmale von Nadel- und Laubgehölzen im Sommer- und Winterzustand
- Naturschutzfachliche Einordnung von Gehölzarten und aktuelle Herausforderungen / Fragestellungen im Naturschutz</td></tr>
</table>

Literatur	- Aas, G. & Rudow, A. (2022). Bäume und Sträucher. Bestimmung wild wachsender Gehölze Mitteleuropas vorrangig nach vegetativen Merkmalen. 4. Auflage, Ökologisch- Botanischer Garten Universität Bayreuth. - Jäger, E. J., Müller, F., Ritz, C. M., Welk, E., & Wesche, K. (Hrsg.) (2017). Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Atlasband. 13. Auflage. Springer Spektrum. - Kadereit, J. W., & Freitag, H. (2021). Strasburger. Lehrbuch der Pflanzenwissenschaften. Springer Spektrum. - Lang, K. J., & Aas, G. (2018). Knospen und andere Merkmale. Bebilderter Bestimmungsschlüssel für Laubgehölze im Winterzustand. 5. Auflage. Freising und Bayreuth. - Lüttge, U., & Kluge, M. (2012). Botanik - Die einführende Biologie der Pflanzen. Wiley-VCH-Verlag. - Matyssek, R., Schnyder, H., Ößwald, W., Ernst, D., Munch, J. C., & Pretzsch, H. (2010). Biologie der Bäume: Von der Zelle zur globalen Ebene. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. - Müller, F., Ritz, C. M., Welk, E., & Wesche, K. (Hrsg.) (2021). Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband. 22. Auflage. Springer Spektrum. - Nultsch, W. (2012). Allgemeine Botanik. Thieme-Verlag. - Roloff, A., Weisgerber, H., Lang, U., & Stimm, B. (2012). Bäume. Lexikon der praktischen Baumbiologie. Wiley-VCH-Verlag. - Roloff, A.; Bärtels, A. (2018). Flora der Gehölze: Bestimmung, Eigenschaften und Verwendung. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. Begleitend zu den Lehrveranstaltungen Botanik und Gehölzkunde werden aktuelle Arbeitsunterlagen im passwortgeschützen LMS MOODLE unter http://www.hs-anhalt.de/moodle zur Verfügung gestellt.
Medienformen	-
Links	http://www.hs-anhalt.de/moodle

Berufsfeld- und Wissenschaftskompetenz

Modulverantwortliche	Prof. Dr. Annett Baasch
Lehrende	Prof. Dr. Annett Baasch, Prof. Dr. Friederike Paetz, Dr. Sandra Dullau, Sandra Mann
Fachbereich	LOEL
Veranstaltungsort	Bernburg
ECTS	11
Benotung	Die Benotung erfolgt auf der Grundlage der deutschen Notenskala von 1 bis 5. Näheres regeln die Allgemeinen Bestimmungen zu den Studien- und Prüfungsordnungen der Hochschule Anhalt.
Semesterwochenstunden	11 SWS
Angebotsfrequenz	-
Empfohlenes Fachsemester	1. bis 6. Semester
Moduldauer	6 Semester
Modultyp	Pflichtmodul
Lehrsprache	Deutsch
Zwingende Vorausssetzungen	keine
Empfohlene Voraussetzungen	-
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	2 Leistungsnachweise (1. LNW: Auswertung und Interpretation von Datensätzen aus der Naturschutzforschung und -praxis einschließlich der Erstellung eines Protokolls im Umfang von ca. acht Seiten entsprechend einer vorgegebenen Aufgabenstellung; 2. LNW: erfolgreiche Bearbeitung von Übungsaufgaben und Organisation einer Veranstaltung)
Voraussetzung für die Vergabe von ECTS	TN80: Es besteht eine Teilnahmepflicht (Teilnahmenachweis muss erbracht werden für mind. 80% der Zeit)

<table>
<tr><td>Modulstruktur</td><td>
<table>
<tr><th>Lehrform</th><th>Kontaktzeit</th><th>Selbststudium</th><th>Gesamt</th></tr>
<tr><td>Vorlesung</td><td>11.25h</td><td></td><td>11.25</td></tr>
<tr><td>Seminar/Übung</td><td>78.75h</td><td></td><td>78.75</td></tr>
<tr><td>Praktikum</td><td>33.75h</td><td></td><td>33.75</td></tr>
<tr><td>Selbststudium (einschl. Übung und Prüfungsvorbereitung)</td><td></td><td>206.25h</td><td>206.25</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Workload:</td><td>330 h</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Lernziele</td><td>Die Studierenden verstehen das Berufsfeld Naturschutz und Landschaftsplanung und können ihre persönlichen Einsatzgebiete identifizieren. Sie erlangen Kompetenzen des wissenschaftlichen Arbeitens (Informations-, Fach- und Methodenkompetenz, Lese-, Schreib- und Steuerungskompetenz, Reflexionskompetenz). Die Studierenden können Informationen recherchieren, auswerten und präsentieren, einschließlich der Anwendung von wissenschaftlichen Methoden und der Erstellung von Berichten sowie der Organisation von Fachveranstaltungen. Die Studierenden können statistische Methoden anwenden, um ökologische Daten auszuwerten und zu interpretieren. Sie sind in der Lage verschiedene Programme zielführend einzusetzen (z.B. Excel, SPSS, u.a.). Sie haben die Fähigkeit eigenständig Auswertungen durchzuführen und Schlussfolgerungen für praktische Entscheidungen ziehen. Die Studierenden können ihre eigenen Lern- und Arbeitsprozesse reflektieren und verbessern.</td></tr>
<tr><td>Im Modul geförderte Kompetenzen</td><td>Fachkompetenz: 0 / 5
Methodenkompetenz: 0 / 5
Sozialkompetenz: 0 / 5
Selbstkompetenz: 0 / 5</td></tr>
</table>

Inhalte	1. FS: Einführung & Überblick - Einführung in das Berufsfeld (Akteure, Einsatzgebiete, Tätigkeitsfelder) - Einführung in die Statistik, empirischer Forschungsprozess & deskriptive Statistik (Häufigkeitsverteilungen, univariate Statistik etc.) 2. FS: Wissenschaftliches Arbeiten - Literaturrecherche und Grundzüge wissenschaftlichen Arbeitens (Kriterien, Aufbau Berichte, Zitation, Quellenangabe usw.) - Einführung in die gute wissenschaftliche Praxis - Empirische Methoden, Befragungen, Kreuztabellierungen 3. FS: Ökologische Auswertung - Grundlagen der Datenerhebung und experimentelles Versuchsdesign - Datenaufbereitung, ökologische Datenbanken und Auswertungsmethoden (Korrelationen, t-Tests etc.) - Dateninterpretation (Fallbeispiele aus Projektpraxis und angewandter Forschung) - Darstellung von Ergebnissen 4. FS: Anwendung - Wissenschaftliches Arbeiten (Erstellung Exposė für ein Forschungsthema, inkl. Zeitplanung und Literaturrecherche), Fähigkeiten und Schwächen reflektieren und Feedback von anderen einholen, um die eigene Arbeit zu verbessern - Übungsaufgaben zur Statistik anhand von Fallbeispielen in SPSS 5. FS: Organisation, Präsentation & Vertiefung - Organisation einer Fachveranstaltung und Präsentation eigener Arbeiten - fortgeschrittene statistische Analysemethoden (Regressions- und Varianzanalyse) und anspruchsvolle Ergebnisdarstellung (Visulisierung und Kommunikation) 6. FS: Anwendung & Beratung - Anwendung der erlangten Kenntnisse und Kompetenzen auf die eigene Aufgabenstellung im Rahmen der Qualifizierungsarbeit und Beratung im Rahmen von gemeinsamen Konsultationsterminen (voneinander lernen)

Literatur	Statistik: - Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W., & Weiber, R. (2021). Multivariate Analysemethoden: Eine anwendungsorientierte Einführung. 15. Auflage. Springer Fachmedien, Wiesbaden. - Cleff, T. (2015). Deskriptive Statistik und Explorative Datenanalyse. Eine computergestützte Einführung mit Excel, SPSS und STATA. 3. Auflage. Springer Gabler-Verlag. - Duller, C. (2013). Einführung in die Statistik mit EXCEL und SPSS. Springer Gabler-Verlag. - Kronthaler, F. (2016). Statistik angewandt: Datenanalyse ist (k)eine Kunst. Excel Edition. Springer Spektrum, Berlin, Heidelberg. - Janssen, J., & Laatz, W. (2017). Statistische Datenanalyse mit SPSS: Eine anwendungsorientierte Einführung in das Basissystem und das Modul Exakte Tests (9. Auflage). Springer Gabler-Verlag. Ökologische Auswertungen: - Dierschke, H. (1994). Pflanzensoziologie: Grundlagen und Methoden. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. - Ellenberg, H., Düll, R., Wirth, V., Werner, W., & Paulißen, D. (1992). Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. Scripta Geobotanica, 18. Verlag Erich Goltze. - Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (LAU). (2002). Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt. Die Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie im Land Sachsen-Anhalt, Jg. 39, Sonderheft, Halle (Saale), 132-142. - Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (LAU). (2010). Kartieranleitung Lebensraumtypen Sachsen-Anhalt, Teil Offenland, Halle (Saale). - Schubert, R. (2011). Prodromus der Pflanzengesellschaften Sachsen-Anhalts. Halle. - Taxler, A. (1997). Handbuch des vegetationsökologischen Monitorings. Teil A: Methoden. UBA-Monographien 89A, 397 S. - Tremp, H. (2005). Aufnahme und Analyse vegetationsökologischer Daten. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
Medienformen	-
Links	-

Biotoptypen und Kartierungsmethoden

Modulverantwortliche	Prof. Dr. Anke Rehhausen
Lehrende	Michael Makala, Jana Schlaugat
Fachbereich	LOEL
Veranstaltungsort	Bernburg
ECTS	6
Benotung	Die Benotung erfolgt auf der Grundlage der deutschen Notenskala von 1 bis 5. Näheres regeln die Allgemeinen Bestimmungen zu den Studien- und Prüfungsordnungen der Hochschule Anhalt.
Semesterwochenstunden	6 SWS
Angebotsfrequenz	-
Empfohlenes Fachsemester	2. Semester
Moduldauer	1 Semester
Modultyp	Pflichtmodul
Lehrsprache	Deutsch
Zwingende Vorausssetzungen	Einführung Naturschutz und Landschaftsplanung, Allgemeine Ökologie und Tierökologie, Bodenkunde und Umweltchemie
Empfohlene Voraussetzungen	-
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	Leistungsnachweis als Voraussetzung für die Prüfungsteilnahme: Kartierung insb. von Biotoptypen in Einzelarbeit mit unterschiedlichen Methoden sowie kartenmäßige Aufbereitung (Abgabe als Karten mit Erläuterungstext) auf der Grundlage einer Aufgabenbeschreibung
Voraussetzung für die Vergabe von ECTS	Klausur (90 Minuten)

<table>
<tr><td>Modulstruktur</td><td>
<table>
<tr><th>Lehrform</th><th>Kontaktzeit</th><th>Selbststudium</th><th>Gesamt</th></tr>
<tr><td>Seminar/Übung</td><td>22.5h</td><td></td><td>22.5</td></tr>
<tr><td>Praktikum</td><td>45h</td><td></td><td>45</td></tr>
<tr><td>Selbststudium (einschl. Übung und Prüfungsvorbereitung)</td><td></td><td>112.5h</td><td>112.5</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Workload:</td><td>180 h</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Lernziele</td><td>Die Studierenden erlangen nicht nur Kenntnisse über die Biotoptypen Mitteleuropas, sondern erproben unterschiedliche Methoden zur Typisierung von Biotopen und werden dadurch befähigt zur eigenständigen Kartierung von Lebensräumen/Biotopen. Sie gewinnen des Weiteren hierdurch einen Überblick über die Anwendungsmöglichkeiten der Kartierungsergebnisse in Naturschutz sowie Landschafts- und Umweltplanung. Dieses PM vermittelt wesentliche inhaltliche Voraussetzungen für das PM „Geländepraktikum Bestandsaufnahme Arten und Biotope“ (6. FS).</td></tr>
<tr><td>Im Modul geförderte Kompetenzen</td><td>Fachkompetenz: 0 / 5
Methodenkompetenz: 0 / 5
Sozialkompetenz: 0 / 5
Selbstkompetenz: 0 / 5</td></tr>
<tr><td>Inhalte</td><td>- Begriffsbestimmungen: Biotop/Lebensraum, Habitat/Lebensstätte
- Typisierung von Biotopen
- Biotoptypen Mitteleuropas unter besonderer Berücksichtigung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL
- Rote Liste der Biotoptypen
- Flächendeckende Biotoptypenkartierung (Geländekartierung)
- Landesweite Biotoptypenkartierung durch CIR-Luftbildinterpretation
- Kartierung der gesetzlich geschützten Biotope
- Selektive Biotopkartierung bzw. Wertbiotopkartierung
- FFH-Lebensraumtypen-Kartierung
- Einsatz der Kartierungsergebnisse in Naturschutz sowie Landschafts- und Umweltplanung</td></tr>
</table>

Literatur	- Drachenfels, O. v. (2010). Klassifikation und Typisierung von Biotopen für Naturschutz und Landschaftspflege. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Heft 47. - Drachenfels, O. v. (2021). Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotoptypen sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. Stand März 2021. Naturschutz und Landschaftspflege Niedersachsen, Heft A/4. - Finck, P., Heinze, S., Raths, U., Riecken, U., & Ssymank, A. (2017). Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik. NaBiV 156. Hrsg. v. Bundesamt für Naturschutz. - Kaiser, T., & Wohlgemuth, J. O. (2002). Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für Biotoptypen in Niedersachsen. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 4/2002. - Landesamt für Umwelt und Geologie Sachsen (Hrsg.) (2001). Die Nutzung der Biotop- und Landnutzungskartierung aus CIR-Luftbildern – Anwendungs-möglichkeiten und Beispiele. Dresden. - Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. (1992). Katalog der Biotoptypen und Nutzungstypen für die CIR-luftbildgestützte Biotoptypen- und Nutzungstypenkartierung im Land Sachsen-Anhalt. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 4. - Pott, R. (1996). Biotoptypen. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. - Tschiche, J., Bildstein, T., & Ackermann, W. (2025). Kartieranleitung für die Biotoptypen nach Anlage 2 der Bundeskompensationsverordnung (BKompV). BfN-Schriften 721. Hrsg. vom Bundesamt für Naturschutz.
Medienformen	-
Links	-

Vegetationskunde und freilandökologische Übungen

Modulverantwortliche	Prof. Dr. Sabine Tischew, Prof. Dr. Anita Kirmer
Lehrende	Prof. Dr. Sabine Tischew, Prof. Dr. Anita Kirmer, Dr. Annika Schmidt, Sandra Mann
Fachbereich	LOEL
Veranstaltungsort	Bernburg
ECTS	10
Benotung	Die Benotung erfolgt auf der Grundlage der deutschen Notenskala von 1 bis 5. Näheres regeln die Allgemeinen Bestimmungen zu den Studien- und Prüfungsordnungen der Hochschule Anhalt.
Semesterwochenstunden	10 SWS
Angebotsfrequenz	-
Empfohlenes Fachsemester	2. Semester
Moduldauer	1 Semester
Modultyp	Pflichtmodul
Lehrsprache	Deutsch
Zwingende Vorausssetzungen	Ökologie, Botanik, Bodenkunde und Umweltchemie
Empfohlene Voraussetzungen	-
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	Leistungsnachweis: Protokoll zu den Geländeübungen in Kleingruppenarbeit mit ca. 30 Seiten nach Aufgabenstellung, die im Moodle-Kurs verfügbar ist.
Voraussetzung für die Vergabe von ECTS	Beleg 120 Minuten (60 Minuten: Bestimmung von ca. sechs vorgelegten Kräutern und Gräsern mit Hilfe der Bestimmungsliteratur und Dokumentation des Bestimmungsgangs sowie des wissenschaftlichen Artnamens; 60 Minuten: schriftliche komplexe Bewertung der Ausprägung und des Managements von verschiedenen Pflanzengesellschaften nach vorgegebener Aufgabenstellung);

<table>
<tr><td>Modulstruktur</td><td>
<table>
<tr><th>Lehrform</th><th>Kontaktzeit</th><th>Selbststudium</th><th>Gesamt</th></tr>
<tr><td>Vorlesung (Vegetationskunde)</td><td>22.5h</td><td></td><td>22.5</td></tr>
<tr><td>Praktikum (Botanische Bestimmungsübungen)</td><td>45h</td><td></td><td>45</td></tr>
<tr><td>Praktikum (Vegetationskundl. Geländepraktikum)</td><td>45h</td><td></td><td>45</td></tr>
<tr><td>Selbststudium (einschl. Übung und Prüfungsvorbereitung)</td><td></td><td>187.5h</td><td>187.5</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Workload:</td><td>300 h</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Lernziele</td><td>Durch die Vorlesung Vegetationskunde und das vegetationskundliche Geländepraktikum werden die Studierenden befähigt, auf der Grundlage fundierter theoretischer Kenntnisse zur Vegetationsökologie, Pflanzensoziologie und Syndynamik von Pflanzenbeständen sowie Bioindikation eigenständig eine Erfassung und Bewertung von Pflanzenbeständen im Gelände vorzunehmen. Sie erkennen Pflanzengesellschaften sowie Tier-Pflanze-Interaktionen und analysieren wesentliche Einflussfaktoren auf die Ausprägung unter Einbeziehung der Landschafts- und Standortökologie und des Managements. Auf der Grundlage der in der Vorlesung vermittelten Kenntnisse nehmen sie in Gruppenarbeit eine naturschutzfachliche Bewertung vor. Im botanischen Bestimmungspraktikum arbeiten sie mit gängiger Bestimmungsliteratur und entsprechender Technik (z.B. Binokular) und werden befähigt, Pflanzenfamilien, Gattungen und Arten anhand von morphologischen Merkmalen zu erkennen und in hierarchische Systeme einzuordnen. Der Schwerpunkt liegt dabei auf Arten in blühendem und fruchtendem Zustand.</td></tr>
<tr><td>Im Modul geförderte Kompetenzen</td><td>Fachkompetenz: 4 / 5
Methodenkompetenz: 4 / 5
Sozialkompetenz: 3 / 5
Selbstkompetenz: 3 / 5</td></tr>
</table>

Inhalte	Vorlesung - Einführung in Vegetationsökologie und in das pflanzensoziologische System - Vermittlung von Kenntnissen über die wichtigsten Pflanzengesellschaften von Wald bis Offenland und deren standortspezifische Ausprägung sowie Management - Grundlagen zur Dynamik und Sukzession von Pflanzengesellschaften, Biodindikation - Vermittlung theoretischer Grundlagen für vegetationskundliche Erfassungs- und Bewertungsmethoden Vegetationskundliches Geländepraktikum - Vorstellung von Vegetationstypen und FFH-Lebensräumen von Wald bis Offenland im landschaftsökologischen Kontext - Vermittlung von Grundlagen zu Pflanze-Tier-Interaktionen - Anwendung verschiedener Erfassungs- und Monitoringmethoden - Analyse ökologischer Zusammenhänge und Bioindikation mittels Pflanzen - Komplexe Bewertung der Ausprägung und Dynamik (Sukzession) der Pflanzengesellschaften sowie des menschlichen Einflusses (Stoffeinträge, mechanische Störungen, Management) sowie der aktuellen Gefährdung - Ableitung von Maßnahmen zur Erhaltung der Pflanzengesellschaften und FFH- Lebensräume unter Einbeziehung der standorttypischen Fauna Botanisches Bestimmungspraktikum - Vorstellen geeigneter Bestimmungsliteratur und intensive Übungen zum sicheren Umgang mit dieser Literatur - Festigung des Wissens zu Pflanzenfamilien und deren charakteristischen Merkmale
Literatur	- Dierschke, H. (1994). Pflanzensoziologie: Grundlagen und Methoden. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart. - Ellenberg, H., & Leuschner, C. (2010). Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. - Jäger, E. J., Müller, F., Ritz, C. M., Welk, E., & Wesche, K. (Hrsg.) (2017). Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Atlasband. 13. Auflage. Springer Spektrum. - Müller, F., Ritz, C. M., Welk, E., & Wesche, K. (Hrsg.) (2021). Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband. 22. Auflage. Springer Spektrum. - Schubert, R., Hilbig, W., & Klotz, S. (2009). Bestimmungsbuch der Pflanzengesellschaften Deutschlands. Spektrum.
Medienformen	Vorlesungsskripte und Anleitungen zu den Übungen in Moodle Webtools des Landesamtes für Umweltschutz und des Bundesamtes für Naturschutzes
Links	FloraWeb - Willkommen bei FloraWeb https://lvwa.sachsen-anhalt.de/das-lvwa/landwirtschaft-umwelt/naturschutz-landschaftspflege-bildung-fuer-nachhaltige-entwicklung/naturschutzgebiete-in-sachsen-anhalt www.offenlandinfo.de

Landschaftsplanung und räumliche Gesamtplanung

Modulverantwortliche	Prof. Dr. Anke Rehhausen
Lehrende	Prof. Dr. Anke Rehhausen, Michael Makala, Dr. Eric Scheil, Dr. Maxim von Gagern
Fachbereich	LOEL
Veranstaltungsort	Bernburg
ECTS	10
Benotung	Die Benotung erfolgt auf der Grundlage der deutschen Notenskala von 1 bis 5. Näheres regeln die Allgemeinen Bestimmungen zu den Studien- und Prüfungsordnungen der Hochschule Anhalt.
Semesterwochenstunden	10 SWS
Angebotsfrequenz	-
Empfohlenes Fachsemester	3. Semester
Moduldauer	1 Semester
Modultyp	Pflichtmodul
Lehrsprache	Deutsch
Zwingende Voraussetzungen	Bestandene Prüfung im PM „Einführung Naturschutz und Landschaftsplanung“ (1. Sem.)
Empfohlene Voraussetzungen	-
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	Leistungsnachweis als Voraussetzung für die Prüfungsteilnahme: Erprobung einzelner Methoden der Landschaftsplanung oder der Erholungsvorsorge anhand eines Praxisbeispiels mit Darstellung in einem Plan und Erläuterungstext auf der Grundlage einer Aufgabenbeschreibung
Voraussetzung für die Vergabe von ECTS	Mündlich (30 Minuten)

<table>
<tr><td>Modulstruktur</td><td>
<table>
<tr><th>Lehrform</th><th>Kontaktzeit</th><th>Selbststudium</th><th>Gesamt</th></tr>
<tr><td>Vorlesung</td><td>22.5h</td><td></td><td>22.5</td></tr>
<tr><td>Seminar/Übung</td><td>90h</td><td></td><td>90</td></tr>
<tr><td>Selbststudium (einschl. Übung und Prüfungsvorbereitung)</td><td></td><td>187.5h</td><td>187.5</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Workload:</td><td>300 h</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Lernziele</td><td>Die Studierenden erwerben Kenntnisse über den Ablauf der Landschaftsplanung und die Planungsinstrumente der Landschaftsplanung und erproben einzelne Methoden der Landschaftsplanung. In einem selbstständigen thematischen Block erhalten Sie Kenntnisse zur Raumordnung und Bauleitplanung. In einem weiteren selbständigen thematischen Block gewinnen sie einen Überblick über die Aufgabe der landschafts-bezogenen Erholungsvorsorge als eine Teilaufgabe von Naturschutz und Landschafts-pflege. Das Modul versetzt die Studierenden in die Lage eigenständig die Ziele des Naturschutzes für einen vorgegeben Planungsraum zu konkretisieren und Maßnahmen zu entwickeln. Sie sind in der Lage, interne und externe Zielkonflikte zu erkennen, zu bewerten und Lösungsvorschläge zu erarbeiten. Dieses PM vermittelt die inhaltlichen Voraussetzungen für das WPM „Gemeindliche Landschaftsplanung und Umweltprüfungen“ (6. FS).</td></tr>
<tr><td>Im Modul geförderte Kompetenzen</td><td>Fachkompetenz: 0 / 5
Methodenkompetenz: 0 / 5
Sozialkompetenz: 0 / 5
Selbstkompetenz: 0 / 5</td></tr>
</table>

Inhalte	Vorlesung und Seminar/Übung: Landschaftsplanung - Arbeitsschritte der Landschaftsplanung - Instrumente der Landschaftsplanung (Landschaftsprogramm, Landschaftsrahmenplan, Landschaftsplan und Grünordnungsplan) - Erweiterte Instrumente der Landschaftsplanung (z.B. Naturparkplan; Rahmenplan B Biosphärenreservat; Nationalparkplan; Pflege-, Entwicklungs- und Informationsplan für das Nationale Naturmonument Grünes Band) - Integration der Belange von Naturschutz und Landschaftspflege in andere Planungen Seminar/Übung: Räumliche Gesamtplanung - Definitionen und Begriffe der Raumordnung - Aufgaben und Inhalte der Raumordnung - Ziele und Grundsätze der Raumordnung - Raumordnungsgebiete (z.B. Vorranggebiete, Vorbehaltsgebiete) und ihre Bedeutung für die Landschaftsplanung Seminar/Übung: Bauleitplanung - Definitionen und Begriffe der Bauleitplanung - Aufgaben und Inhalte der Bauleitplanung - Belange der Bauleitplanung Seminar/Übung: Erholungsvorsorge - Sicherung von Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft - Erholung als Grunddaseinsfunktion des Menschen - Arten und Formen der Erholung in Natur und Landschaft - Gesetzliche Einordnung des Schutzguts „Landschaftsbild“ bzw. der landschaftsbezogenen Erholungsvorsorge - Landschaftsästhetik und Landschaftsbildbewertung - Instrumente der Erholungsvorsorge
Literatur	- BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz), (gültige Fassung) - Raumordnungsgesetz und Baugesetzbuch (in der jeweils gültigen Fassung) - Albert, C., Galler, C., & von Haaren, C. (Hrsg.) (2022). Landschaftsplanung. 2., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. - Riedel, W., Lange, H., Jedicke, E., & Reinke, M. (Hrsg.) (2016). Landschaftsplanung. 3. Auflage Springer Spektrum. - Schmidt, C., Hage, G., Galandi, R., Hanke, R., Hoppenstedt, A., Kolodziej, J., & Stricker, M. (2011). Kulturlandschaft gestalten! Grundlagen und Arbeitsmaterial zum Forschungsbericht des FuE-Vorhabens „Kulturlandschaft: Heimat als Identifikationsraum für den Menschen und Quelle der biologischen Vielfalt.“ Bundesamt für Naturschutz. - Wöbse, H.-H. (2002). Landschaftsästhetik. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. - Bundesamt für Naturschutz (BfN): Landschaftsplanung - Grundlage vorsorgenden Handelns (https://www.bfn.de/landschaftsplanung) - Bundesamt für Naturschutz (BfN): Landschaftsplanverzeichnis (www.bfn.de/landschaftsplanverzeichnis)
Medienformen	-
Links	https://www.bfn.de/landschaftsplanung https://www.bfn.de/landschaftsplanverzeichnis

Verwaltungs-, Planungs- und Umweltrecht

Modulverantwortliche	Prof. Dr. Alexander Schmidt
Lehrende	Prof. Dr. Alexander Schmidt
Fachbereich	LOEL
Veranstaltungsort	Bernburg
ECTS	5
Benotung	Die Benotung erfolgt auf der Grundlage der deutschen Notenskala von 1 bis 5. Näheres regeln die Allgemeinen Bestimmungen zu den Studien- und Prüfungsordnungen der Hochschule Anhalt.
Semesterwochenstunden	5 SWS
Angebotsfrequenz	-
Empfohlenes Fachsemester	3. Semester
Moduldauer	1 Semester
Modultyp	Pflichtmodul
Lehrsprache	Deutsch
Zwingende Vorausssetzungen	keine
Empfohlene Voraussetzungen	-
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	-
Voraussetzung für die Vergabe von ECTS	Klausur (90 Minuten)

<table>
<tr><td>Modulstruktur</td><td>
<table>
<tr><th>Lehrform</th><th>Kontaktzeit</th><th>Selbststudium</th><th>Gesamt</th></tr>
<tr><td>Vorlesung</td><td>45h</td><td></td><td>45</td></tr>
<tr><td>Seminar/Übung</td><td>11.25h</td><td></td><td>11.25</td></tr>
<tr><td>Selbststudium (einschl. Übung und Prüfungsvorbereitung)</td><td></td><td>93.75h</td><td>93.75</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Workload:</td><td>150 h</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Lernziele</td><td>Die Studierenden verstehen die Grundstrukturen des Verwaltungs-, Planungs- und Umweltrechts sowie die Methodik der Rechtsanwendung. Sie kennen die Bedeutung, die das Unions- und Verfassungsrecht sowie der verwaltungsgerichtliche Rechtschutz in diesem Bereich haben. Außerdem sind ihnen die wichtigsten Ansatzpunkte und Instrumente des projektbezogenen Fachplanungsrechts sowie des Naturschutzrechts bekannt. In den dazu behandelten Bereichen können sie die bei der Rechtsanwendung wesentlichen Prüfungspunkte benennen und deren Bedeutung einschätzen.</td></tr>
<tr><td>Im Modul geförderte Kompetenzen</td><td>Fachkompetenz: 0 / 5
Methodenkompetenz: 0 / 5
Sozialkompetenz: 0 / 5
Selbstkompetenz: 0 / 5</td></tr>
<tr><td>Inhalte</td><td>- Einführung in das Unions- und Verfassungsrecht sowie in die Strukturen des Verwaltungsrechts und der Rechtsanwendung
- Verwaltungshandeln und Rechtsschutz – insbesondere Erlass, Wirkung und rechtliche Überprüfung von Verwaltungsakten
- Begriffe, Prinzipien und Instrumente des Umwelt- und Planungsrechts
- Rechtliche Rahmenbedingungen der Fachplanung – insbesondere für die Planfeststellung von raumbedeutsamen Vorhaben (Vertiefung I)
- Einführung in das Naturschutzrecht – insbesondere rechtliche Grundfragen der Eingriffsregelung, in Schutz- und Natura 2000 – Gebieten sowie im Artenschutzrecht (Vertiefung II)</td></tr>
</table>

Literatur	- Gassner, E. & Heugel, M. (2010). Das neue Naturschutzrecht. Verlag C.H.Beck, München. - Gassner, E., Winkelbrandt, A, & Bernotat, D. (2010). UVP und Strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. 5. Auflage Praxis Umweltrecht, Band 12. C. F. Müller Juristischer Verlag, Heidelberg. - Haug, V. (2008). Staats- und Verwaltungsrecht: Fallbearbeitung, Übersichten, Schemata. 7. überarbeitete Auflage, C. F. Müller Juristischer Verlag, Heidelberg. - Kerkmann, J. (Hrsg.) (2010). Naturschutzrecht in der Praxis. 2. Auflage. Lexxion Verlagsgesellschaft, Berlin. - Schmidt, R. & Kahl, W. (2010). Umweltrecht (8. Auflag). C. F. Müller Juristischer Verlag, Heidelberg. - Sodan, H. & Ziekow, J. (2023). Grundkurs öffentliches Recht. 10., wesentlich überarbeitete Auflage. Verlag C.H.Beck, München. - Sammlung für Gesetzestexte VwGO/VwVfG und Umweltrecht - Handout mit Material und Übungsfragen
Medienformen	-
Links	-

Naturschutz und Landnutzung

Modulverantwortliche	Prof. Dr. Markus Meyer
Lehrende	Prof. Dr. Markus Meyer, Dr. Eric Scheil, Dr. Maxim von Gagern, Dr. Anne-Kathrin Schneider-Hohenbrink
Fachbereich	LOEL
Veranstaltungsort	Bernburg
ECTS	7
Benotung	Die Benotung erfolgt auf der Grundlage der deutschen Notenskala von 1 bis 5. Näheres regeln die Allgemeinen Bestimmungen zu den Studien- und Prüfungsordnungen der Hochschule Anhalt.
Semesterwochenstunden	7 SWS
Angebotsfrequenz	-
Empfohlenes Fachsemester	3. Semester
Moduldauer	1 Semester
Modultyp	Pflichtmodul
Lehrsprache	Deutsch
Zwingende Vorausssetzungen	Einführung Naturschutz und Landschaftsplanung, Bodenkunde und Umweltchemie
Empfohlene Voraussetzungen	-
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	-
Voraussetzung für die Vergabe von ECTS	Mündlich (30 Minuten)

<table>
<tr><td>Modulstruktur</td><td>
<table>
<tr><th>Lehrform</th><th>Kontaktzeit</th><th>Selbststudium</th><th>Gesamt</th></tr>
<tr><td>Vorlesung</td><td>22.5h</td><td></td><td>22.5</td></tr>
<tr><td>Seminar/Übung</td><td>56.25h</td><td></td><td>56.25</td></tr>
<tr><td>Selbststudium (einschl. Übung und Prüfungsvorbereitung)</td><td></td><td>131.25h</td><td>131.25</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Workload:</td><td>210 h</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Lernziele</td><td>Die Studierenden besitzen auf der Grundlage detaillierter Kenntnisse verschiedener Landnutzungsformen die Fähigkeit zum Erfassen und Lösen von Problemen des Naturschutzes auf der „gesamten Fläche“. Dabei identifizieren sie einerseits Wechselwirkungen zwischen Landnutzung und Naturschutz unter globalem Wandel (z.B. Klimawandel) und gesellschaftlichen Trends (z.B. Agrarwende). Andererseits können sie Konzepte zur Bewertung der Leistungen der Landnutzung anwenden. Zusätzlich können sie den Mehrwert und Grenzen aktueller Konzepte an der Schnittstelle von Naturschutz und Landnutzung erkennen. Sie haben einen Überblick über wichtige räumliche Gesamtplanungen und raumrelevante Fachplanungen sowie ihre Wechselwirkungen und sind in der Lage, diese im Rahmen naturschutzfachlicher sowie angrenzender Planungen zielführend zu berücksichtigen. Die Studierenden besitzen als Voraussetzung für selbständiges planerisches Handeln ein Verständnis des Grundalgorithmus planerischen Denkens. Sie besitzen detaillierte Kenntnisse zu staatlichen Verpflichtungen, fachlichen Erfordernissen, Aufgaben, Zielen und Handlungsweisen des Arten-, Biotop- und Landschaftsschutzes. Mit ihrem qualifizierten Wissen zu möglichen rechtlichen wie planerischen Instrumenten und unter Berücksichtigung ökologischer Aspekte sind sie befähigt, sowohl eine Abwehr von Gefahren als auch eine konservierende Erhaltung von Schutzgegenständen in die Praxis umzusetzen. Die Studierenden sind auf der Basis grundlegender Methodenkenntnisse in der Lage zur selbstständigen naturschutzfachlichen Bewertung im Rahmen von Gutachten und Planungen unter Berücksichtigung naturwissenschaftlicher Grundlagen und gesellschaftspolitischer Vorgaben.</td></tr>
<tr><td>Im Modul geförderte Kompetenzen</td><td>Fachkompetenz: 0 / 5
Methodenkompetenz: 0 / 5
Sozialkompetenz: 0 / 5
Selbstkompetenz: 0 / 5</td></tr>
</table>

Inhalte	- Konzept des globalen Wandels aus Sicht des Naturschutzes - Treiber und Auswirkungen des gegenwärtigen und historischen Landnutzungswandels - Leistungen der Landnutzung (z.B. Ökosystemleistungen) - Wechselwirkungen zwischen Naturschutz und Landnutzung - naturschutzfachliche Anforderungen und integrierte Lösungsansätze (z.B. Förderung, naturbasierte Lösungen, grüne und blaue Infrastrukturen) in Bezug auf andere Landnutzungen - Schutzgebietskategorien: Spezielle Aspekte, fachliche und formale Voraussetzungen - Ausweisungsverfahren: Ablauf, Rechtsverordnung und Moderation - Pflege- und Entwicklungsplanung, Management von Schutzgebieten, Monitoring - Umsetzung von NATURA 2000 als verbindliche Aufgabe - gesetzlicher Artenschutz (national und international) - Artenhilfsprogramme: ex situ / in situ - Chancen und Grenzen, Wiederansiedlungen - wesentliche naturschutzfachliche Bewertungskriterien
Literatur	Eine Sammlung aktueller Publikationen, illustrierender Fallbeispiele und weiterführender Links werden für die Themenkomplexe zu „Naturschutz und Landnutzung“ fortlaufend auf dem neusten Wissensstand gehalten und im Rahmen der Veranstaltung benannt. - Albert, C.; Galler, C.; von Haaren, C. (Hrsg.) (2022): Landschaftsplanung. 2., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. - Poschlod, P. (2017): Geschichte der Kulturlandschaft. 2., aktualisierte Auflage. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. - BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz), (gültige Fassung)
Medienformen	-
Links	-

Landschaftspflege und -entwicklung

Modulverantwortliche	Prof. Dr. Annett Baasch
Lehrende	Prof. Dr. Annett Baasch, Prof. Dr. Ellen Kausch, Frigga Rosenkranz
Fachbereich	LOEL
Veranstaltungsort	Bernburg
ECTS	6
Benotung	Die Benotung erfolgt auf der Grundlage der deutschen Notenskala von 1 bis 5. Näheres regeln die Allgemeinen Bestimmungen zu den Studien- und Prüfungsordnungen der Hochschule Anhalt.
Semesterwochenstunden	6 SWS
Angebotsfrequenz	-
Empfohlenes Fachsemester	4. Semester
Moduldauer	1 Semester
Modultyp	Pflichtmodul
Lehrsprache	Deutsch
Zwingende Vorausssetzungen	Botanik und Gehölzkunde, Vegetationskunde und freilandökologische Übungen, Zoologie, Biotoptypen und Kartierungsmethoden, Naturschutz und Landnutzung
Empfohlene Voraussetzungen	-
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	-
Voraussetzung für die Vergabe von ECTS	Klausur (120 Minuten)

<table>
<tr><td>Modulstruktur</td><td>
<table>
<tr><th>Lehrform</th><th>Kontaktzeit</th><th>Selbststudium</th><th>Gesamt</th></tr>
<tr><td>Vorlesung</td><td>33.75h</td><td></td><td>33.75</td></tr>
<tr><td>Seminar/Übung</td><td>33.75h</td><td></td><td>33.75</td></tr>
<tr><td>Selbststudium (einschl. Übung und Prüfungsvorbereitung)</td><td></td><td>112.5h</td><td>112.5</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Workload:</td><td>180 h</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Lernziele</td><td>Die Studierenden haben einen Überblick zur Geschichte der mitteleuropäischen Kulturlandschaft und erkennen die Bedeutung historischer und aktueller Landnutzung für die Entstehung und Ausprägung von Landschaftselementen. Die Studierenden kennen Konzepte und Methoden der Landschaftspflege und -gestaltung und können diese gezielt zur Entwicklung, Pflege und Nutzung mitteleuropäischer Kulturlandschaften einsetzen. Sie erkennen die wichtigsten Einflussfaktoren und Ursachen für die Gefährdung und Degradierung wertvoller Lebensräume und Landschaftsbestandteile und leiten Maßnahmen zu deren Renaturierung und Pflege ab. Leistungen und Grenzen ingenieurbiologischer Bauweisen und deren Einsatzgebiete können eingeschätzt werden. Die Studierenden kennen Methoden und Techniken zur Gehölzpflanzung und -pflege sowie zur Durchführung von Baumkontrollen und wenden diese in der Praxis an.</td></tr>
<tr><td>Im Modul geförderte Kompetenzen</td><td>Fachkompetenz: 0 / 5
Methodenkompetenz: 0 / 5
Sozialkompetenz: 0 / 5
Selbstkompetenz: 0 / 5</td></tr>
<tr><td>Inhalte</td><td>- Geschichte der mitteleuropäischen Kulturlandschaft, Auswirkungen von Landnutzungs- und Klimawandel
- Einordnung von Landschaftspflegemaßnahmen in Strategien der nachhaltigen Landnutzung
- Maßnahmen zum Erhalt, zur Entwicklung und zur Renaturierung verschiedener Lebensräume und Landschaftselemente: z.B. Grünlandökosysteme, Heiden, Still- und Fließgewässer, Moore, Gehölzbiotope, Streuobstwiesen, Kopfweiden
- Sicherung von Neigungsflächen vor Oberflächenerosion mittels verschiedener Begrünungstechniken, Grundbauweisen zur Stabilisierung und Abstützung rutschgefährdeter Böschungsbereiche und labiler Hangpartien, Grundbauweisen zur Sicherung der Sohle und Ufer von Fließgewässern
- Gehölzpflanzung und -pflege: z.B. Qualitätskriterien, Methoden, Pflanzschnitt, Erziehungsschnitt, abiotische und biotische Schadfaktoren, Vitalität und Verkehrssicherheit von Gehölzen, Baumschutz auf Baustellen</td></tr>
</table>

Literatur	- Florineth, F. (2012). Pflanzen statt Beton: Handbuch zur Ingenieurbiologie und Vegetationstechnik. 2. völlig überarbeitete u. erweiterte Auflage. Patzer Verlag. - Hacker, E., Johannsen R. (2011): Ingenieurbiologie. Ulmer UTB, Stuttgart. - Hampicke, U. (2013). Kulturlandschaft und Naturschutz. Springer Spektrum, Wiesbaden. - Kollmann, J., Kirmer, A., Tischew, S., Hölzel, N. & Kiehl, K. (2019). Renaturierungsökologie. Springer Spektrum, Berlin. - Roloff, A. (2019). Baumpflege. 3., erweiterte Auflage. Ulmer UTB, Stuttgart. - Wegener, U. (Hrsg.) (1998). Naturschutz in der Kulturlandschaft. Schutz und Pflege von Lebensräumen. Gustav Fischer Verlag, Jena. - Zerbe, S. (2019). Renaturierung von Ökosystemen im Spannungsfeld von Mensch und Umwelt: Ein interdisziplinäres Fachbuch. Springer Spektrum, Berlin - Materialien und Publikationen des DVL (Deutscher Verband für Landschaftspflege): https://www.dvl.org/ Begleitend zu den Lehrveranstaltungen werden aktuelle Arbeitsunterlagen und Literaturhinweise im passwortgeschützen LMS MOODLE unter http://www.hs-anhalt.de/moodle zur Verfügung gestellt.
Medienformen	-
Links	https://www.dvl.org/ http://www.hs-anhalt.de/moodle

Naturschutzrechtliche Eingriffsreglung und Umweltprüfungen

Modulverantwortliche	Prof. Dr. Anke Rehhausen
Lehrende	Prof. Dr. Anke Rehhausen, Michael Makala
Fachbereich	LOEL
Veranstaltungsort	Bernburg
ECTS	6
Benotung	Die Benotung erfolgt auf der Grundlage der deutschen Notenskala von 1 bis 5. Näheres regeln die Allgemeinen Bestimmungen zu den Studien- und Prüfungsordnungen der Hochschule Anhalt.
Semesterwochenstunden	6 SWS
Angebotsfrequenz	-
Empfohlenes Fachsemester	4. Semester
Moduldauer	1 Semester
Modultyp	Pflichtmodul
Lehrsprache	Deutsch
Zwingende Vorausssetzungen	Bestandene Prüfungen im PM „Einführung Naturschutz und Landschaftsplanung“ (1. FS), „Landschaftsplanung und räumliche Gesamtplanung“ (3. FS) sowie PM „Verwaltungs-, Planungs- und Umweltrecht“ (3.FS).
Empfohlene Voraussetzungen	-
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	Leistungsnachweis als Voraussetzung für die Prüfungsteilnahme: Vortrag (ca. 20 min) mit schriftlichem Referat zu aktuellen Themen oder eigenständige Erstellung von Planungsbeiträgen zu aktuellen Fragestellungen aus der Planungspraxis einschließlich der Darstellung in Text und Plan
Voraussetzung für die Vergabe von ECTS	Mündlich (30 Minuten)

<table>
<tr><td>Modulstruktur</td><td>
<table>
<tr><th>Lehrform</th><th>Kontaktzeit</th><th>Selbststudium</th><th>Gesamt</th></tr>
<tr><td>Seminar/Übung</td><td>67.5h</td><td></td><td>67.5</td></tr>
<tr><td>Selbststudium (einschl. Übung und Prüfungsvorbereitung)</td><td></td><td>112.5h</td><td>112.5</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Workload:</td><td>180 h</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Lernziele</td><td>Die Studierenden kennen die unterschiedlichen Umweltprüfungsinstrumente mit den Anwendungsfällen, dem Ablauf und den Rechtswirkungen:
- Eingriffsregelung nach BNatSchG
- FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP)
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)
- Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)
- Strategische Umweltprüfung (SUP)
- Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie
- Fachbeitrag Klima Sie verfügen über solide Kenntnisse der Aufgaben und Instrumente der naturschutz-rechtlichen Eingriffsregelung. Dies schließt besondere fachspezifische Regelungen und Vorgaben (z.B. die Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau,
naturschutzfachliche und – rechtliche Anforderungen an die Kompensation einschließlich der Bundeskompensationsverordnung (BKompV) etc.) ein. Die Studierenden sind in der Lage einen Landschaftspflegerischen Begleitplan zu erstellen.</td></tr>
<tr><td>Im Modul geförderte Kompetenzen</td><td>Fachkompetenz: 0 / 5
Methodenkompetenz: 0 / 5
Sozialkompetenz: 0 / 5
Selbstkompetenz: 0 / 5</td></tr>
</table>

Inhalte	- Einordnung der Eingriffsregelung in das Berufsfeld Naturschutz und Landschaftsplanung bzw. Landschaftsarchitektur und Umweltplanung - Eingriffsregelung gemäß Kapitel 3 BNatSchG einschließlich der länderspezifischen Anpassungen an das BNatSchG - Unterscheidung und Abgrenzung zur Eingriffsregelung gemäß BauGB - Einordnung der Eingriffsregelung in das Zulassungsverfahren - Interaktion zwischen Vorhabensträger, Planer, Zulassungsbehörde und Naturschutzbehörde - Verknüpfung der Eingriffsreglung mit FFH-VP und SAP - Erfassungs-, Bewertungs- und Bilanzierungsmethoden - Ableitung von Vermeidungs-/Minimierungs- sowie Kompensationsmaßnahmen einschließlich der Bundeskompensationsverordnung - Kompensations/(flächen)konzepte (u.a. Flächenpool, Ökokonto, produktionsintegrierte Maßnahmen) - Gestufte Eingriffsregelung bei Linienbestimmungsverfahren - Leistungsbild gemäß § 26 HOAI und Honorarermittlung - Abgrenzung von Untersuchungsumfang und Untersuchungsraum, z.B. gemäß Handbuch für die Vergabe und Ausführung von freiberuflichen Leistungen im Straßen- und Brückenbau (HVF-StB) - Anforderungen an das Berufsfeld Umweltbaubegleitung - Überblick über die Instrumente Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie und Fachbeitrag Klima
Literatur	EU-Richtlinien, Gesetze und Verordnungen: - FFH-Richtlinie der EU - Vogelschutz-Richtlinie der EU - Wasserrahmenrichtlinie der EU - UVP-Richtlinie der EU - SUP-Richtlinie der EU - Bundes- sowie Landesnaturschutzgesetze (jeweils gültige Fassungen) - Bundeskompensationsverordnung - Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (jeweils gültige Fassung) - Czybulka, D. (2012). Produktionsintegrierte Kompensation - Rechtliche Möglichkeiten, Akzeptanz, Effizienz und naturschutzgerechte Nutzung. Verlag Erich Schmidt, Berlin. - Czybulka, D. (2013). 35 Jahre Eingriffsregelung. 10. Warnemünder Naturschutzrechtstag. Verlag Nomos, Baden-Baden. - Köppel, J., W. Peters, & W. Wende. (2004). Eingriffsregelung – Umweltverträglichkeitsprüfung – FFH-Verträglichkeitsprüfung. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. - Riedel, W., H. Lange, E. Jedicke, & M. Reinke (Hrsg.). (2016). Landschaftsplanung. 3. Auflage. Springer Spektrum, Berlin und Heidelberg. - Trautner, J. (2020). Artenschutz. Rechtliche Pflichten, fachliche Konzepte, Umsetzung in der Praxis. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. - Publikationen aus Fachzeitschriften (z.B. UVP-Report, Naturschutz und Landschaftsplanung), BfN-Schriften sowie der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V. (FGSV)
Medienformen	-
Links	-

Projekt

Modulverantwortliche	Prof. Dr. Annett Baasch, Prof. Dr. Christina Fischer, Prof. Dr. Anita Kirmer, Prof. Dr. Markus Meyer, Prof. Dr. Sabine Tischew, Prof. Dr. Caroline Stolter
Lehrende	Prof. Dr. Annett Baasch
Fachbereich	LOEL
Veranstaltungsort	Bernburg
ECTS	8
Benotung	Die Benotung erfolgt auf der Grundlage der deutschen Notenskala von 1 bis 5. Näheres regeln die Allgemeinen Bestimmungen zu den Studien- und Prüfungsordnungen der Hochschule Anhalt.
Semesterwochenstunden	2 SWS
Angebotsfrequenz	-
Empfohlenes Fachsemester	4./5. Semester
Moduldauer	2 Semester
Modultyp	Pflichtmodul
Lehrsprache	Deutsch
Zwingende Vorausssetzungen	Einführung in Naturschutz und Landschaftsplanung, Allgemeine Ökologie und Tierökologie, Bodenkunde und Umweltchemie, Botanik und Gehölzkunde, Vegetationskunde und freilandökologische Übungen, Zoologie, Biotoptypen und Kartierungsmethoden
Empfohlene Voraussetzungen	-
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	-
Voraussetzung für die Vergabe von ECTS	Projekt (80%), Präsentation (20%)

<table>
<tr><td>Modulstruktur</td><td>
<table>
<tr><th>Lehrform</th><th>Kontaktzeit</th><th>Selbststudium</th><th>Gesamt</th></tr>
<tr><td>Seminar/Übung</td><td>22.5h</td><td></td><td>22.5</td></tr>
<tr><td>Selbststudium (einschl. Übung und Prüfungsvorbereitung)</td><td></td><td>217.5h</td><td>217.5</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Workload:</td><td>240 h</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Lernziele</td><td>Die Studierenden sind befähigt zum Teamwork. Sie sind auf der Grundlage erworbener Kenntnisse in der Lage zu eigenständiger wissenschaftlicher Tätigkeit in Vorbereitung der Bachelorarbeit im Rahmen der Ökologie, des Naturschutzes und der Landschaftsplanung. Die Studierenden besitzen Kompetenzen im Umgang mit Literatur, der Quellenrecherche und korrekten Zitierweise sowie des Umgangs mit Fachinformationssystemen.</td></tr>
<tr><td>Im Modul geförderte Kompetenzen</td><td>Fachkompetenz: 0 / 5
Methodenkompetenz: 0 / 5
Sozialkompetenz: 0 / 5
Selbstkompetenz: 0 / 5</td></tr>
<tr><td>Inhalte</td><td>- Auswahl eines geeigneten Projektthemas (Themen werden im März veröffentlicht, Themenvergabe durch die Lehrpersonen zu Beginn der Vorlesungszeit)
- Konzeption des Projektes, Planung und Durchführung der praktischen Arbeiten, eigenständige Erfassung von Daten und deren Auswertung unter fachlicher Anleitung
- Literaturarbeit, Quellenrecherche, wissenschaftliches Zitieren, Umgang mit Fachinformationssystemen
- Dokumentation des Projektergebnisses</td></tr>
<tr><td>Literatur</td><td>Themenabhängige Festlegung</td></tr>
<tr><td>Medienformen</td><td>-</td></tr>
<tr><td>Links</td><td>-</td></tr>
</table>

Berufspraktikum

Modulverantwortliche	Prof. Dr. Annett Baasch, Prof. Dr. Christina Fischer, Prof. Dr. Markus Meyer, Prof. Dr. Sabine Tischew, Prof. Dr. Caroline Stolter
Lehrende	Prof. Dr. Annett Baasch
Fachbereich	LOEL
Veranstaltungsort	Bernburg
ECTS	10
Benotung	Die Benotung erfolgt auf der Grundlage der deutschen Notenskala von 1 bis 5. Näheres regeln die Allgemeinen Bestimmungen zu den Studien- und Prüfungsordnungen der Hochschule Anhalt.
Semesterwochenstunden	-
Angebotsfrequenz	-
Empfohlenes Fachsemester	4. Semester
Moduldauer	1 Semester
Modultyp	Pflichtmodul
Lehrsprache	Deutsch
Zwingende Vorausssetzungen	keine
Empfohlene Voraussetzungen	-
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	-
Voraussetzung für die Vergabe von ECTS	Leistungsnachweis (in Form eines Praktikumberichts)
Modulstruktur	**Lehrform** / **Kontaktzeit** / **Selbststudium** / **Gesamt** Übungen/Praktika Workload: 0 h

Lernziele	Die Studierenden erwerben die Fähigkeit die erlernten Studieninhalte komplex und integrativ anzuwenden. Sie sind zum Teamwork sowie zu eigenständiger Tätigkeit in Vorbereitung der Bachelorarbeit und des beruflichen Einsatzes befähigt.
Im Modul geförderte Kompetenzen	Fachkompetenz: 0 / 5 Methodenkompetenz: 0 / 5 Sozialkompetenz: 0 / 5 Selbstkompetenz: 0 / 5
Inhalte	Das Berufspraktikum ist integraler Bestandteil des Bachelorstudiums, es dient der praktischen Anwendung im Studium erworbener theoretischer Kenntnisse und praktischen Fertigkeiten, der Vermittlung von sozialen Kompetenzen innerhalb der Arbeitswelt sowie der Motivierung und Orientierung für die nachfolgenden Studienabschnitte. - Auswahl einer geeigneten Praktikumsstelle - Vegetationskundliche Arbeiten am Objekt im Freiland - Determination von Pflanzen - Erlernen, Festigen und Vertiefen ökologischer und faunistischer Erfassungsmethoden - Landschaftsplanerische Instrumente und Methoden - Dokumentation der Praktikumsergebnisse
Literatur	-
Medienformen	-
Links	Ihr Berufspraktikum können Sie vorzugsweise in einem Planungs- und/oder Landschaftsarchitektur-Büro, einer Fachbehörde der öffentlichen Verwaltung (UNB, Stadtplanungsamt, Umweltamt, Grünflächenamt, etc.) oder einer Schutzgebietsverwaltung absolvieren. Weitere Hinweise zu Planung und Ablauf des Berufspraktikums erhalten Sie unter dem Link: https://moodle.hs-anhalt.de/course/view.php?id=4131

Geländepraktikum Bestandsaufnahme, Arten und Biotope

Modulverantwortliche	Prof. Dr. Annett Baasch, Prof. Dr. Christina Fischer, Prof. Dr. Markus Meyer, Prof. Dr. Sabine Tischew, Prof. Dr. Caroline Stolter
Lehrende	Dr. Sandra Dullau, Michael Makala, Karen Runge, Henrike Wild, Sandra Mann, Dr. Annika Schmidt
Fachbereich	LOEL
Veranstaltungsort	Bernburg
ECTS	9
Benotung	Die Benotung erfolgt auf der Grundlage der deutschen Notenskala von 1 bis 5. Näheres regeln die Allgemeinen Bestimmungen zu den Studien- und Prüfungsordnungen der Hochschule Anhalt.
Semesterwochenstunden	9 SWS
Angebotsfrequenz	-
Empfohlenes Fachsemester	6. Semester
Moduldauer	1 Semester
Modultyp	Pflichtmodul
Lehrsprache	Deutsch
Zwingende Vorausssetzungen	Bestandene Prüfungen in den PM „Einführung Naturschutz und Landschaftsplanung“, „Allgemeine Ökologie und Tierökologie“, „Bodenkunde und Umweltchemie“, „Botanik und Gehölzkunde“, „Vegetationskunde und freilandökologische Übungen“, „Zoologie“, „Biotoptypen und Kartierungsmethoden“
Empfohlene Voraussetzungen	-
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	Leistungsnachweis (Protokolle der Geländetage in Gruppenarbeit und Nachweis über 10 Fachexkursionstage)
Voraussetzung für die Vergabe von ECTS	Beleg (schriftliche Abfrage zu methodischen Aspekten der Bestandsaufnahme von Arten und Biotopen mit integrierter (Bild-)Bestimmung von Tier- und Pflanzenarten)

<table>
<tr><td>Modulstruktur</td><td>
<table>
<tr><th>Lehrform</th><th>Kontaktzeit</th><th>Selbststudium</th><th>Gesamt</th></tr>
<tr><td>Praktikum</td><td>90h</td><td></td><td>90</td></tr>
<tr><td>Selbststudium (einschl. 10 Fachexkursionstage außerhalb der Hochschule) und Prüfungsvorbereitung)</td><td></td><td>168.75h</td><td>168.75</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Workload:</td><td>258.75 h</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Lernziele</td><td>Die Studierenden besitzen die Fähigkeit zur komplexen Anwendung theoretischer Kenntnisse im Gelände, beherrschen eigenständig korrekte Erfassungs- und Kartierungsmethoden und haben die Fähigkeit zu praxisnaher Geländearbeit in Vorbereitung auf konkrete berufliche Anforderungen in den Bereichen Naturschutz und Landschaftsplanung.</td></tr>
<tr><td>Im Modul geförderte Kompetenzen</td><td>Fachkompetenz: 0 / 5
Methodenkompetenz: 0 / 5
Sozialkompetenz: 0 / 5
Selbstkompetenz: 0 / 5</td></tr>
<tr><td>Inhalte</td><td>- Planung von praktischen Geländearbeiten, Auswahl von geeigneten Erfassungs- und Kartierungsmethoden
- Datenrecherche zur Vorbereitung der Geländearbeiten
- Eigenständige Durchführung und wiederholtes Üben von faunistischen und floristischen Erfassungen sowie Kartierungen in verschiedenen Lebensraumtypen, insbesondere unter dem Aspekt der Kartierung von Lebensraumtypen des Anhang 1 der FFH-Richtlinie
- Auswertung der Ergebnisse der Geländearbeiten unter fachlicher Anleitung
- Dokumentation des Praktikumsgebnisses in Berichtsform
- Teilnahme an Tages- und Mehrtagesexkursionen
- Vegetationskundliche Arbeiten am Objekt im Freiland einschließlich der Determination von Pflanzen
- Ansprache (Erkennung, Determination) von Tieren unter feldbiologischen Bedingungen
- Erlernen und Üben ökologischer und faunistischer Erfassungsmethoden</td></tr>
<tr><td>Literatur</td><td>Themenabhängige Festlegungen</td></tr>
<tr><td>Medienformen</td><td>-</td></tr>
<tr><td>Links</td><td>-</td></tr>
</table>

Bachelorarbeit und Bachelorkolloquium

<table>
<tr><td>Modulverantwortliche</td><td>Prof. Dr. Annett Baasch</td></tr>
<tr><td>Lehrende</td><td>Prof. Dr. Annett Baasch</td></tr>
<tr><td>Fachbereich</td><td>LOEL</td></tr>
<tr><td>Veranstaltungsort</td><td>Bernburg</td></tr>
<tr><td>ECTS</td><td>14</td></tr>
<tr><td>Benotung</td><td>Die Benotung erfolgt auf der Grundlage der deutschen Notenskala von 1 bis 5. Näheres regeln die Allgemeinen Bestimmungen zu den Studien- und Prüfungsordnungen der Hochschule Anhalt.</td></tr>
<tr><td>Semesterwochenstunden</td><td>-</td></tr>
<tr><td>Angebotsfrequenz</td><td>-</td></tr>
<tr><td>Empfohlenes Fachsemester</td><td>6. Semester</td></tr>
<tr><td>Moduldauer</td><td>1 Semester</td></tr>
<tr><td>Modultyp</td><td>Pflichtmodul</td></tr>
<tr><td>Lehrsprache</td><td>Deutsch</td></tr>
<tr><td>Zwingende Vorausssetzungen</td><td>keine</td></tr>
<tr><td>Empfohlene Voraussetzungen</td><td>-</td></tr>
<tr><td>Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung</td><td>-</td></tr>
<tr><td>Voraussetzung für die Vergabe von ECTS</td><td>Hausarbeit (Bachelorarbeit) und Präsentation (Kolloquium)</td></tr>
<tr><td>Modulstruktur</td><td>
<table>
<tr><th>Lehrform</th><th>Kontaktzeit</th><th>Selbststudium</th><th>Gesamt</th></tr>
<tr><td>Selbststudium / Vorbereitung, Verteidigung</td><td></td><td>420h</td><td>420</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Workload:</td><td>420 h</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Lernziele	Die Studierenden besitzen die Fähigkeit die erlernten Studieninhalte komplex und integrativ anzuwenden. Sie sind zur eigenständigen Anfertigung einer wissenschaftlichen Hausarbeit in der Lage. Die Studierenden haben die Fähigkeit zur Präsentation der Ergebnisse einer Hausarbeit mit modernen technischen Mitteln. Sie können die aus der Bearbeitung einer wissenschaftlichen Aufgabenstellung resultierenden Ergebnisse in einer öffentlichen Diskusion erläutern und verteidigen.
Im Modul geförderte Kompetenzen	Fachkompetenz: 0 / 5 Methodenkompetenz: 0 / 5 Sozialkompetenz: 0 / 5 Selbstkompetenz: 0 / 5
Inhalte	- Wahl eines geeigneten Themas - Durchführung aller notwendigen Arbeiten im Freiland und dazugehörige Recherche von Quellen - Dokumentation der Ergebnisse im Sinn der Anfertigung einer wissenschaftlichen Abschlussarbeit - Verteidigung der Abschlussarbeit im Rahmen eines speziellen Kolloquiums vor einer mehrköpfigen Prüfungskommission
Literatur	Themenabhängige Festlegung
Medienformen	-
Links	-

Umweltanalytik

Modulverantwortliche	Prof. Dr. Wilfried Rozhon
Lehrende	Prof. Dr. Wilfried Rozhon, Sandra Ludewig, Antonio Danneberg, Dr. Ravi Koppolu
Fachbereich	LOEL
Veranstaltungsort	Bernburg
ECTS	5
Benotung	Die Benotung erfolgt auf der Grundlage der deutschen Notenskala von 1 bis 5. Näheres regeln die Allgemeinen Bestimmungen zu den Studien- und Prüfungsordnungen der Hochschule Anhalt.
Semesterwochenstunden	5 SWS
Angebotsfrequenz	Wintersemester
Empfohlenes Fachsemester	3. Semester
Moduldauer	1 Semester
Modultyp	Wahlpflichtmodul
Lehrsprache	Deutsch
Zwingende Vorausssetzungen	keine
Empfohlene Voraussetzungen	-
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	Leistungsnachweis (Versuchsprotokolle)
Voraussetzung für die Vergabe von ECTS	Präsentation (30 Minuten)

<table>
<tr><td>Modulstruktur</td><td>
<table>
<tr><th>Lehrform</th><th>Kontaktzeit</th><th>Selbststudium</th><th>Gesamt</th></tr>
<tr><td>Vorlesung</td><td>11.25h</td><td></td><td>11.25</td></tr>
<tr><td>Seminar/Übung</td><td>11.25h</td><td></td><td>11.25</td></tr>
<tr><td>Praktikum (einschl. Vor- und Nachbereitung)</td><td>33.75h</td><td></td><td>33.75</td></tr>
<tr><td>Selbststudium (einschl. Übung und Prüfungsvorbereitung)</td><td></td><td>93.75h</td><td>93.75</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Workload:</td><td>150 h</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Lernziele</td><td>Die Studierenden sind vertraut mit Probenahmetechniken und den gängigen Methoden der Probenvor- und -aufbereitung. Sie können moderne Analysentechniken anwenden, die Messergebisse auswerten und interpretieren. Die Studierenden sind in der Lage umweltchemische Untersuchungen zu planen und durchzuführen. Darüber hinaus sind sie in der Lage selbstständig im Labor zu arbeiten.</td></tr>
<tr><td>Im Modul geförderte Kompetenzen</td><td>Fachkompetenz: 0 / 5
Methodenkompetenz: 0 / 5
Sozialkompetenz: 0 / 5
Selbstkompetenz: 0 / 5</td></tr>
<tr><td>Inhalte</td><td>- Grundlage chemischer Analyseverfahren - Probenahme - Bodenuntersuchung (Bodenart, pH, Nährstoffe, Kalk, Humus etc.) - Analyse von Oberflächenwasser (u.a. pH, Leitfähigkeit, Ionen, TOC, BSB, Schwermetalle) - Luftuntersuchung (NOx) und Regewasser (Ammonium, Nitrat)</td></tr>
</table>

Literatur	- Bliefert, C. (2010). Umweltchemie. Wiley-VCH. - Buch der Umweltanalytik. Bd. 1 - 4 (1995-1998). GIT-Verlag. - Jork, H., Funk, W., Fischer, W., und H. Wimmer (1990): Dünnschicht-Chromatographie. Band 1 a. Physikalische und chemische Nachweismethoden: Grundlagen. Reagenzien 1. VCH Verlagsgesellschaft. - Heintz, A., Reinhardt, G. (1993). Chemie und Umwelt: Ein Studienbuch für Chemiker, Physiker, Biologen und Geologen. 3. neubearbeite Auflage Vieweg. - Koß, V. (1997). Umweltchemie. Springer. - Marr, I. L., Cresser, M. S., Ottendorfer, L. J. (1988). Analytische Chemie. Georg Thieme Verlag. - Otto, M. (2019). Analytische Chemie. 5. Auflage. Wiley-VCH. - Rump, H. H., Kirst, H. (1993). Laborhandbuch für die Untersuchung von Wasser, Abwasser und Boden. 3. Völlig überarbeitete Auflage. Wiley-VCH. - Schwedt, G., Schnepel, F.-M. (1981). Analytisch-chemisches Praktikum. Georg Thieme Verlag. - Stoeppler, M. (1994). Probennahme und Aufschluss: Basis der Spurenanalytik. Springer Labormanual.
Medienformen	-
Links	-

Waldökologie und nachhaltiges Waldmanagement

Modulverantwortliche	Prof. Dr. Annett Baasch
Lehrende	Prof. Dr. Annett Baasch, Prof. Dr. Caroline Stolter
Fachbereich	LOEL
Veranstaltungsort	Bernburg
ECTS	5
Benotung	Die Benotung erfolgt auf der Grundlage der deutschen Notenskala von 1 bis 5. Näheres regeln die Allgemeinen Bestimmungen zu den Studien- und Prüfungsordnungen der Hochschule Anhalt.
Semesterwochenstunden	5 SWS
Angebotsfrequenz	Wintersemester
Empfohlenes Fachsemester	3. Semester
Moduldauer	1 Semester
Modultyp	Wahlpflichtmodul
Lehrsprache	Deutsch
Zwingende Vorausssetzungen	keine
Empfohlene Voraussetzungen	-
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	keine
Voraussetzung für die Vergabe von ECTS	mündlich (30 Minuten)

<table>
<tr><td>Modulstruktur</td><td>
<table>
<tr><th>Lehrform</th><th>Kontaktzeit</th><th>Selbststudium</th><th>Gesamt</th></tr>
<tr><td>Vorlesung</td><td>22.5h</td><td></td><td>22.5</td></tr>
<tr><td>Seminar/Übung</td><td>33.75h</td><td></td><td>33.75</td></tr>
<tr><td>Selbststudium (einschl. Übung und Prüfungsvorbereitung)</td><td></td><td>93.75h</td><td>93.75</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Workload:</td><td>150 h</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Lernziele</td><td>Die Studierenden kennen die drei Waldfunktionen (Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion) und ihre Bedeutung für die Umwelt und die Gesellschaft. Sie verstehen die grundlegenden Prinzipien der Waldökologie und können die wichtigsten Faktoren identifizieren, die die Waldökosysteme beeinflussen. Die Studierenden kennen die Bedeutung von nachhaltigem Waldmanagement für die Erhaltung von Biodiversität, Kohlenstoffsequestrierung, Wasserkreislaufregulierung, Boden-, Klimaschutz und weiteren Ökosystemfunktionen und -leistungen. Die Studierenden können die Auswirkungen von menschlichen Aktivitäten auf die Waldökosysteme analysieren und einordnen, sowie Lösungen für eine nachhaltige Waldnutzung entwickeln und argumentieren. Sie kennen verschiedene Zielstellungen, Strategien und Methoden des Waldmanagements und können diese im Kontext zielgerichtet auswählen und anwenden, um die Ziele von Waldnaturschutz zu erreichen. Die Studierenden haben ein Grundverständnis für Ziele und Methoden von Forstwirtschaft und Waldbau, was die Kommunikation zu verschiedenen Akteuren und die kooperative Entwicklung von Lösungen für Naturschutzprobleme erleichtert.</td></tr>
<tr><td>Im Modul geförderte Kompetenzen</td><td>Fachkompetenz: 0 / 5
Methodenkompetenz: 0 / 5
Sozialkompetenz: 0 / 5
Selbstkompetenz: 0 / 5</td></tr>
<tr><td>Inhalte</td><td>- Einführung in die Waldökologie: Grundlagen der Waldökologie: Struktur und Funktion von Waldökosystemen, Artenvielfalt, Nährstoffkreisläufe und Wasserkreisläufe, Waldfunktionen (Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion) und ihre Bedeutung für die Umwelt und Gesellschaft, Walddynamik, Tier-Pflanze Interaktion (Wild-Wald-Konflikt)</td></tr>
<tr><td>Literatur</td><td>- Bartsch, N., & Röhrig, E. (2016). Waldökologie: Einführung für Mitteleuropa. Springer Spektrum.
- Deutz, J., Gasteiner, J., Buchgraber, K. (2018). Fütterung von Reh- und Rotwild: ein Praxisratgeber. 4. Auflage. Leopold Stocker Verlag.
- Otto, H. J. (2021). Waldökologie. 2. Auflage. Verlag Kessel.
- Prien, S., Müller, M. (2010). Wildschäden im Wald: Ökologische Grundlagen und integrative Schutzmaßnahmen. Neumann-Neudamm Verlag.
- Wildbiologische Forschungsberichte, Verlag Kessel (verschiedene Bände)</td></tr>
<tr><td>Medienformen</td><td>-</td></tr>
<tr><td>Links</td><td>-</td></tr>
</table>

Bauleitplanung und Bodenordnung

Modulverantwortliche	Prof. Dr. Anke Rehhausen
Lehrende	-
Fachbereich	LOEL
Veranstaltungsort	Bernburg
ECTS	5
Benotung	Die Benotung erfolgt auf der Grundlage der deutschen Notenskala von 1 bis 5. Näheres regeln die Allgemeinen Bestimmungen zu den Studien- und Prüfungsordnungen der Hochschule Anhalt.
Semesterwochenstunden	5 SWS
Angebotsfrequenz	Wintersemester
Empfohlenes Fachsemester	5. Semester
Moduldauer	1 Semester
Modultyp	Wahlpflichtmodul
Lehrsprache	Deutsch
Zwingende Vorausssetzungen	Bestandene Prüfung im PM „Landschaftsplanung und räumliche Gesamtplanung“ sowie Fachplanungen
Empfohlene Voraussetzungen	-
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	Leistungsnachweis als Zulassungsvoraussetzung für die mündliche Prüfung (Gruppenarbeit; Erarbeitung des Vorentwurfes eines Bebauungsplanes für ein Baugebiet gem. §§ 2ff BauNvO anhand einer vorgegebenen Situation (u.a. Auszüge aus einem F-Plan, Katasterkarte, TK): Entscheidung für eine konkrete Gebietskategorie (WS, WR, WA, MD, MDW, MU); Kalkulation des Flächenbedarfs; Abgrenzung des Plangebietes unter Berücksichtigung der Kriterien einer nachhaltigen städtebaulichen Ordnung und Entwicklung (§1 Abs. 6 BauGB); zeichnerische und textliche Festsetzungen gem. §9 BauGB; Planzeichnung als Grundlage für die Beteiligung der Öffentlichkeit gem. §3(2) BauGB)
Voraussetzung für die Vergabe von ECTS	mündlich (30 Minuten)

<table>
<tr><td>Modulstruktur</td><td>
<table>
<tr><th>Lehrform</th><th>Kontaktzeit</th><th>Selbststudium</th><th>Gesamt</th></tr>
<tr><td>Vorlesung</td><td>22.5h</td><td></td><td>22.5</td></tr>
<tr><td>Seminar/Übung</td><td>22.5h</td><td></td><td>22.5</td></tr>
<tr><td>Praktikum</td><td>11.25h</td><td></td><td>11.25</td></tr>
<tr><td>Selbststudium (einschl. Übung und Prüfungsvorbereitung)</td><td></td><td>93.75h</td><td>93.75</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Workload:</td><td>150 h</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Lernziele</td><td>Die Studierenden beherrschen berufsmäßige Methoden und Instrumente der Bauleitplanung auf der Grundlage des geltenden Rechts, insbesondere im Umweltschutz. Sie sind sensibilisiert für die eigentumsrelevante Wirkung der Planung und befähigt zu Vermeidung, Minimierung oder Lösung von Konflikten. Die Studierenden sind in der Lage bodenordnerische Belange in der Bauleitplanung zu berücksichtigen.</td></tr>
<tr><td>Im Modul geförderte Kompetenzen</td><td>Fachkompetenz: 0 / 5
Methodenkompetenz: 0 / 5
Sozialkompetenz: 0 / 5
Selbstkompetenz: 0 / 5</td></tr>
<tr><td>Inhalte</td><td>- Bauleitplanung im System gesamträumlicher Planungen; ihre rechtlichen Grundlagen und Kategorien
- Verfahren der Aufstellung von Bauleitplänen; andere Instrumentarien zur Schaffung von Baurecht
- Berücksichtigung umweltschützender Belange in der Bauleitplanung
- Begriff Bodenordnung;
- Bodenordnerische Verfahren nach BauGB</td></tr>
<tr><td>Literatur</td><td>jeweils geltende Fassung von:
- Baugesetzbuch
- Baunutzungsverordnung
- Planzeichenverordnung
- Bauordnung LSA
- einschlägige Kommentare zum BauGB bzw. Bau NVO (Hinweise in Vorlesung)
- Battis u.a.: Baugesetzbuch, Kommentar, Beck`sche Verlagsbuchhandlung München
- Boeddinghaus: Baunutzungsverordnung. Kommentar, Rehm 2005
- aktuelle Veröffentlichungen im Internet zum Thema (Hinweise in Vorlesung)</td></tr>
<tr><td>Medienformen</td><td>-</td></tr>
<tr><td>Links</td><td>-</td></tr>
</table>

Fernerkundung

Modulverantwortliche	Prof. Dr. Matthias Pietsch
Lehrende	Matthias Henning
Fachbereich	LOEL
Veranstaltungsort	Bernburg
ECTS	5
Benotung	Die Benotung erfolgt auf der Grundlage der deutschen Notenskala von 1 bis 5. Näheres regeln die Allgemeinen Bestimmungen zu den Studien- und Prüfungsordnungen der Hochschule Anhalt.
Semesterwochenstunden	5 SWS
Angebotsfrequenz	Wintersemester
Empfohlenes Fachsemester	5. Semester
Moduldauer	1 Semester
Modultyp	Wahlpflichtmodul
Lehrsprache	Deutsch
Zwingende Vorausssetzungen	Geomatik und Landschaftsinformatik
Empfohlene Voraussetzungen	-
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	Leistungsnachweis (Auswertung von Fernerkundungsdaten (z.B. Luftbilder, Satellitenbilder) unter Verwendung unterschiedlicher Klassifikationsmethoden sowie GIS-technische Auswertung von vorhandenen Fachdaten; Erstellung thematischer Karten sowie einer Dokumentation der Vorgehensweise und Ergebnisse)
Voraussetzung für die Vergabe von ECTS	Hausarbeit

<table>
<tr><td>Modulstruktur</td><td>
<table>
<tr><th>Lehrform</th><th>Kontaktzeit</th><th>Selbststudium</th><th>Gesamt</th></tr>
<tr><td>Seminar/Übung</td><td>33.75h</td><td></td><td>33.75</td></tr>
<tr><td>Praktikum</td><td>22.5h</td><td></td><td>22.5</td></tr>
<tr><td>Selbststudium (einschl. Übung und Prüfungsvorbereitung)</td><td></td><td>93.75h</td><td>93.75</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Workload:</td><td>150 h</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Lernziele</td><td>Die Studierenden erkennen durch theoretische Ausführungen und praktische Übung die Potentiale des Einsatzes von Fernerkundungsverfahren (Aufnahmetechnik, Satellitensysteme, multi- und hyperspektrale Sensoren) für Landschafts- und Umweltplanung. Sie kennen Gesetzmäßigkeiten der physikalischen Grundlagen (z.B. elektromagnetisches Spektrum) und können deren Effekte bei der Abbildung von Objekten (Rückstrahlung) ableiten. Die Studierenden können digitale Luft- und Satellitenbilder sowie Karten in das GIS einlesen, bearbeiten, analysieren und interpretieren sowie visualisieren. Aufbau, Funktionen und Anwendungsmöglichkeiten von Umweltinformationssystemen (UIS) sind bekannt.</td></tr>
<tr><td>Im Modul geförderte Kompetenzen</td><td>Fachkompetenz: 5 / 5
Methodenkompetenz: 5 / 5
Sozialkompetenz: 3 / 5
Selbstkompetenz: 3 / 5</td></tr>
<tr><td>Inhalte</td><td>- Grundlagen, Aufbau und Anwendungsmöglichkeiten von UIS
- Gewinnung und Erzeugung digitaler Bilder mit Hilfe von Sensoren und Trägersystemen
- Verschiedene Formate von Raster- und Vektordaten, Kodierung, topologischer Aufbau
- Bildbearbeitung, Erstellen digitaler Interpretationsskizzen
- Georeferenzierung von Luftbildern und Karten, Bildmosaik, Ableitung landschaftsökologischer Parameter, Kanalkombinationen, Erstellen thematischer Karten, Koordinatensysteme
- Klassifikationsverfahren: automatische und schrittweise, Grundlagen und Probleme
- Anwendung von spezifischer Fernerkundungssoftware und GIS</td></tr>
</table>

Literatur	• Albertz, J. (2007). Einführung in die Fernerkundung Grundlagen der Interpretation von Luft- und Satellitenbildern. 4. Auflage WBG (Wissenschaftliche Buchgesellschaft). • Fischer-Stabel, P. (Hrsg.) (2021). Umweltinformationssysteme. 3., vollständig neu bearbeitete und erweiterte Auflage. Herbert Wichmann Verlag. • Pietsch, M., Henning, M. (2025): GIS in Landschaftsarchitektur und Umweltplanung, VDE VERLAg GmbH, Offenbach/Berlin • aktuelle Zeitschriften, Skripte, Online-Ressourcen (Empfehlungen werden in der Lehrveranstaltung gegeben.)
Medienformen	-
Links	-

GIS und CAD

Modulverantwortliche	Prof. Dr. Matthias Pietsch
Lehrende	Matthias Henning, Susan Milatz
Fachbereich	LOEL
Veranstaltungsort	Bernburg
ECTS	5
Benotung	Die Benotung erfolgt auf der Grundlage der deutschen Notenskala von 1 bis 5. Näheres regeln die Allgemeinen Bestimmungen zu den Studien- und Prüfungsordnungen der Hochschule Anhalt.
Semesterwochenstunden	5 SWS
Angebotsfrequenz	Wintersemester
Empfohlenes Fachsemester	5. Semester
Moduldauer	1 Semester
Modultyp	Wahlpflichtmodul
Lehrsprache	Deutsch
Zwingende Vorausssetzungen	Geomatik und Landschaftsinformatik, Berufsfeld- und Wissenschaftskompetenz (Statistik u.a.)
Empfohlene Voraussetzungen	-
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	Leistungsnachweis (eigenständige Erstellung einer GIS-gestützten und CAD-gestützten Fachplanung einschließlich der Darstellung in Text und Karte)
Voraussetzung für die Vergabe von ECTS	Hausarbeit

<table>
<tr><td>Modulstruktur</td><td>
<table>
<tr><th>Lehrform</th><th>Kontaktzeit</th><th>Selbststudium</th><th>Gesamt</th></tr>
<tr><td>Seminar/Übung (Geoinformationssysteme)</td><td>22.5h</td><td></td><td>22.5</td></tr>
<tr><td>Seminar/Übung (CAD)</td><td>22.5h</td><td></td><td>22.5</td></tr>
<tr><td>Praktikum (CAD, Grundlagen u. Anwendungen)</td><td>11.25h</td><td></td><td>11.25</td></tr>
<tr><td>Selbststudium (einschl. Übung und Prüfungsvorbereitung)</td><td></td><td>93.75h</td><td>93.75</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Workload:</td><td>150 h</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Lernziele</td><td>Die Studierenden besitzen Kenntnisse zur GIS-gestützten Landschaftsanalyse in der Landschaftsplanung. Sie haben Grundlagenkenntnisse in der Landschaftsbild-visualisierung in der Landschaftsplanung. Die Studierenden besitzen EDV-Kenntnisse, die eine zeitgemäße Unterstützung in der täglichen Büroarbeit ermöglichen sollen.</td></tr>
<tr><td>Im Modul geförderte Kompetenzen</td><td>Fachkompetenz: 5 / 5
Methodenkompetenz: 5 / 5
Sozialkompetenz: 3 / 5
Selbstkompetenz: 3 / 5</td></tr>
<tr><td>Inhalte</td><td>- Aufbauend auf allgemeine Grundkenntnisse der Landschaftsplanung: Einführung in die besondere Methodik der GIS-gestützten Landschaftsanalyse an praktischen Fallbeispielen, Schulung von hierfür notwendigen Erweiterungen zur Landschaftsanalyse von ArcGIS mit Geographischen Informationen (GIS)
- Einführung in die technischen Grundlagen für 3D- und Web-GIS in der Landschaftsplanung und Vermittlung von Erfahrungen aus Anwendungsbeispielen
- Datenaustausch zwischen CAD und GIS-Applikationen im Rahmen des Projekt- Workflows
- Computer-Aided-Design (CAD) als Ergänzung zum Geographischen Informationssystem (GIS)
- Digitalisieren von Kartengrundlagen, Bildbearbeitung
- Einlesen und Kalibrieren von Rasterkarten als Digitalisierungsgrundlage
- Erstellung von Plänen und Postern
- Flächenbilanzierung
- Elementare Simulationstechniken
- Visualisierungstechniken</td></tr>
<tr><td>Literatur</td><td>- Blaschke, T. & Lang, S. (2007). Landschaftsanalyse mit GIS. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- Coors, V. & Zipf, A. (Hrsg.) (2005). 3D-Geoinformationssysteme: Grundlagen und Anwendungen. Herbert Wichmann Verlag.
- Pietsch, M. & Henning, M. (2025). GIS in Landschaftsarchitektur und Umweltplanung. Herbert Wichmann Verlag.
- Beiträge in AGIT - Journal für Angewandte Geoinformatik</td></tr>
</table>

Medienformen	-
Links	-

Ingenieurbiologie

Modulverantwortliche	Prof. Dr. Annett Baasch
Lehrende	Prof. Dr. Ellen Kausch
Fachbereich	LOEL
Veranstaltungsort	Bernburg
ECTS	5
Benotung	Die Benotung erfolgt auf der Grundlage der deutschen Notenskala von 1 bis 5. Näheres regeln die Allgemeinen Bestimmungen zu den Studien- und Prüfungsordnungen der Hochschule Anhalt.
Semesterwochenstunden	5 SWS
Angebotsfrequenz	Wintersemester
Empfohlenes Fachsemester	5. Semester
Moduldauer	1 Semester
Modultyp	Wahlpflichtmodul
Lehrsprache	Deutsch
Zwingende Vorausssetzungen	Landschaftspflege und -gestaltung, Bodenkunde und Umweltchemie, Botanik und Gehölzkunde, Vegetationskunde und freilandökologische Übungen, Allgemeine Ökologie und Tierökologie
Empfohlene Voraussetzungen	-
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	-
Voraussetzung für die Vergabe von ECTS	Klausur (90 Minuten)

<table>
<tr><td>Modulstruktur</td><td>
<table>
<tr><th>Lehrform</th><th>Kontaktzeit</th><th>Selbststudium</th><th>Gesamt</th></tr>
<tr><td>Vorlesung</td><td>22.5h</td><td></td><td>22.5</td></tr>
<tr><td>Seminar/Übung</td><td>22.5h</td><td></td><td>22.5</td></tr>
<tr><td>Praktikum</td><td>11.25h</td><td></td><td>11.25</td></tr>
<tr><td>Selbststudium (einschl. Übung und Prüfungsvorbereitung)</td><td></td><td>93.75h</td><td>93.75</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Workload:</td><td>150 h</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Lernziele</td><td>Die Studierenden erkennen und beurteilen auf Standort und Bauwerke einwirkende Kräfte und deren Schadpotenzial. Sie setzen die Fähigkeit von Pflanzen-, Pflanzenteilen und Vegetationsbeständen gezielt ein, um mit Hilfe geeigneter ingenieurbiologischer Bauweisen Bauwerke und Nutzungen im Erd- und Wasserbau zu sichern und zu fördern. Die Studierenden verfügen über Kenntnisse bezüglich Dimensionierung und Bemessung ingenieurbiologischer Bauweisen zur Sicherung von Erdbauwerken, Entwässerungseinrichtungen, Sicherung, Gestaltung und Strukturverbesserung von Fließ- und Stillgewässern, Deich- und Küstenschutz sowie Wind-, Blend- und Lärmschutz. Sie wissen um die Bedeutung einer qualifizierten Entwicklungspflege für den langfristigen Erfolg naturnaher Bauweisen im Erd- und Wasserbau. Die Studierenden erkennen die Besonderheiten urbaner Lebensräume hinsichtlich Standortfaktoren und sozioökonomischen Aspekten. Sie erfassen komplexe ökologische und ökonomische Zusammenhänge und schätzen die Aus- und Wechselwirkung menschlichen Handelns auf die Umwelt im Siedlungsraum ab. Sie beurteilen den Einfluss unterschiedlicher Nutzungen und Nutzungsintensitäten auf antropogen geschaffene oder spontan aufkommende Siedlungsvegetation sowie innerstädtische Fließ- und Stillgewässer.</td></tr>
<tr><td>Im Modul geförderte Kompetenzen</td><td>Fachkompetenz: 0 / 5
Methodenkompetenz: 0 / 5
Sozialkompetenz: 0 / 5
Selbstkompetenz: 0 / 5</td></tr>
<tr><td>Inhalte</td><td>- mechanische, geo- und hydrotechnische Grundlagen der Ingenieurbiologie
- Standortfaktoren und Naturräumliche Grundlagen
- Vegetationsstrukturen für ingenieurbiologische Sicherungsbauweisen (Gräser, Kräuter, Röhricht, Gehölze) sowie verschiedene Gewinnungs- und Etablierungsmethoden
- Objektplanung, Ausführung, Betreuung, Sicherheitsbetrachtungen, Bemessung diverser Ingenieurbiologischer Bauweisen im Erd- und naturnahen Wasserbau
- Grundlagen der Sozialgeographie
- Klima urbaner Räume
- Stadtböden, Altlasten und Bodenschutz im Siedlungsbereich
- Grund- und Oberflächengewässer im besiedelten Bereich
- Vegetationsstrukturen und deren Funktionen im urbanen Raum</td></tr>
</table>

Literatur	- Breuste, J., Pauleit, S., Haase, D., & Sauerwein, M. (2016). Stadtökosysteme. Funktion, Management, Entwicklung. Springer Spektrum. - Florineth, F. (2012). Pflanzen statt Beton: Handbuch zur Ingenieurbiologie und Vegetationstechnik. 2. völlig überarbeitete u. erweiterte Auflage. Patzer Verlag. - Hacker, E. & Johannsen, R. (2011). Ingenieurbiologie. Ulmer UTB, Stuttgart. - Henninger, S. (Hrsg.) (2011). Stadtökologie. Ulmer UTB, Stuttgart. - Lautenschlager-Fleury, D. (1994). Die Weiden von Mittel- und Nordeuropa: Bestimmungsschlüssel und Artbeschreibungen für die Gattung Salix L. Birkhäuser Verlag. - Patt, J., Jürging, P. & Kraus, W. (2024). Naturnaher Wasserbau. 6. Auflage Springer Vieweg. - Naturkapital Deutschland – TEEB DE (2016). Ökosystemleistungen in der Stadt – Gesundheit schützen und Lebensqualität erhöhen. Hrsg. von Ingo Kowarik, Robert Bartz und Miriam Brenck. Technische Universität Berlin, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ. Berlin, Leipzig. - Schiechtl, H. M. (1992). Weiden in der Praxis: Die Weiden Mitteleuropas, ihre Verwendung und ihre Bestimmung. Patzer Verlag. - Sukopp, H. & Wittig, R. (1998). Stadtökologie. Ein Fachbuch für Studium und Praxis. Gustav Fischer Verlag. - Wittig, R. (2008). Siedlungsvegetation. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. - Zeh, H. (2007). Ingenieurbiologie: Handbuch Bautypen. Vdf Hochschulverlag. - Jahrbücher der Gesellschaft für Ingenieurbiologie (Hrsg.)
Medienformen	-
Links	-

Klimafolgen und natürliche Klimaanpassung

Modulverantwortliche	Prof. Dr. Annett Baasch
Lehrende	Falk Böttcher
Fachbereich	LOEL
Veranstaltungsort	Bernburg
ECTS	5
Benotung	Die Benotung erfolgt auf der Grundlage der deutschen Notenskala von 1 bis 5. Näheres regeln die Allgemeinen Bestimmungen zu den Studien- und Prüfungsordnungen der Hochschule Anhalt.
Semesterwochenstunden	5 SWS
Angebotsfrequenz	Wintersemester
Empfohlenes Fachsemester	5. Semester
Moduldauer	1 Semester
Modultyp	Wahlpflichtmodul
Lehrsprache	Deutsch
Zwingende Vorausssetzungen	PM Allgemeine Ökologie und Tierökologie (1. Fachsemester), PM Naturschutz und Landnutzung (3. Fachsemester), PM Landschaftsplanung und räumliche Gesamtplanung (3. Fachsemester)
Empfohlene Voraussetzungen	-
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	-
Voraussetzung für die Vergabe von ECTS	mündlich (30 Minuten)

Modulstruktur	**Lehrform**	**Kontaktzeit**	**Selbststudium**
	Vorlesung	22.5h	
	Seminar/Übung	33.75h	
	Selbststudium (einschl. Übung und Prüfungsvorbereitung)		93.75h
			Workload:
Lernziele	Die Studierenden können die Folgen des Klimawandels in Deutschland erklären und Ideen der natürlichen den Klimawandel für konkrete Fragestellungen und Planungsräume entwickeln. Sie kennen die rechtlichen politischen Rahmenbedingungen sowie die wichtigsten Informations- und Datenquellen zum Klimawandel i		
Im Modul geförderte Kompetenzen	Fachkompetenz: 0 / 5 Methodenkompetenz: 0 / 5 Sozialkompetenz: 0 / 5 Selbstkompetenz: 0 / 5		
Inhalte	Klimawandel und Klimafolgen in Deutschland, insbesondere die Folgewirkungen von Wärme und Hitze, Tro Starkregen (z.B. Arealverschiebung, Veränderungen der Phänologie, Anstieg der Waldbrand- und Feldbran Veränderungen der Lebensräume, Erosionen durch Starkregenereignisse) - Klimatologische Grundlagen - Klimadaten und Klimaprojektionsdaten, Daten- und Informationsquellen (z.B. ReKIS, DWD) und relevante Fernerkundungsdaten - Rechtliche Grundlagen und Politik der Klimaanpassung, inkl. der Bezüge zur EUWiederherstellungsverord Aktionsprogramm natürlicher Klimaschutz - Klimafolgen und Ansätze der natürlichen Klimaanpassung für: • Vegetation, insbesondere Stadtgrün und Wald • Tiere und deren Populationen • Schutzgebiete • Umgang mit Starkregen und Hochwasser • Umgang mit invasiven Arten • Moore und Gewässer im Klimawandel - konzeptionelle Ansätze der Klimaanpassung in der Stadt (z.B. Schwammstadt, BlueGreenStreets, Dreifac Innenentwicklung) und in der freien Landschaft - kommunale Instrumente der Klimaanpassung (z.B. Klimaanpassungskonzepte, Grün- und Freiraumkonze Stadtbaumkonzepte, Hitzeaktionsplan, Bauleitplanung)		
Literatur	- Bundes-Klimaanpassungsgesetz (KAnG) (in der jeweils geltenden Fassung) - BMUKN (2025): Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel 2024 (DAS 2024). Online unter: https://www.bundesumweltministerium.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Klimaanpassung/das_202 [15.09.2025]. - Brasseur, G.P.; Jacob, D.; Schuck-Zöller, S. (2023). Klimawandel in Deutschland. Entwicklung, Folgen, Ri Perspektiven. 2. Auflage. Springer Spektrum Berlin, Heidelberg. Weitere wesentliche Quellen werden im Moodle-Kurs bereitgestellt.		

Medienformen	-
Links	https://www.bundesumweltministerium.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Klimaanpassung/das_20

Landschaftsökologie und Geoökologie

Modulverantwortliche	Prof. Dr. Anke Rehhausen
Lehrende	Ralf-Uwe Syrbe, Michael Makala
Fachbereich	LOEL
Veranstaltungsort	Bernburg
ECTS	5
Benotung	Die Benotung erfolgt auf der Grundlage der deutschen Notenskala von 1 bis 5. Näheres regeln die Allgemeinen Bestimmungen zu den Studien- und Prüfungsordnungen der Hochschule Anhalt.
Semesterwochenstunden	5 SWS
Angebotsfrequenz	Wintersemester
Empfohlenes Fachsemester	5. Semester
Moduldauer	1 Semester
Modultyp	Wahlpflichtmodul
Lehrsprache	Deutsch
Zwingende Vorausssetzungen	Bodenkunde und Umweltchemie, Vegetationskunde und freilandökologische Übungen, Zoologie, Allgemeine Ökologie und Tierökologie, Biotoptypen und Kartierungsmethoden
Empfohlene Voraussetzungen	-
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	Leistungsnachweis als Voraussetzung für die Prüfungsteilnahme: Im Rahmen des Landschaftsökologischen Praktikums werden auf der Grundlage einer Aufgabenbeschreibung landschaftsökologische Methoden insbesondere zu aktuellen Themen exemplarisch unter Verwendung von Geoinformationssystemen erprobt und die Ergebnisse in Form einer kartographischen und textlichen Darstellung dokumentiert.
Voraussetzung für die Vergabe von ECTS	Klausur (90 Minuten)

<table>
<tr><td>Modulstruktur</td><td>
<table>
<tr><th>Lehrform</th><th>Kontaktzeit</th><th>Selbststudium</th><th>Gesamt</th></tr>
<tr><td>Seminar/Übung</td><td>45h</td><td></td><td>45</td></tr>
<tr><td>Praktikum</td><td>11.25h</td><td></td><td>11.25</td></tr>
<tr><td>Selbststudium (einschl. Übung und Prüfungsvorbereitung)</td><td></td><td>93.75h</td><td>93.75</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Workload:</td><td>150 h</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Lernziele</td><td>Die Studierenden werden in die Lage versetzt, komplexe landschaftsökologische Wirkungszusammenhänge zu erkennen, zu verstehen und zu bewerten. Klassische analytische, diagnostische und prognostische Methoden lernen die Studierenden kennen. Exemplarisch erproben die Studierenden zur Ableitung von Zielen der Landschafts-entwicklung geeignete landschaftsökologische Methoden. Als Voraussetzung hierfür eignen sich die Studierenden grundlegende Kenntnisse zu Bodeneigenschaften, zur standortbezogenen Bodenentwicklung sowie zur Bodensystematik an.</td></tr>
<tr><td>Im Modul geförderte Kompetenzen</td><td>Fachkompetenz: 0 / 5
Methodenkompetenz: 0 / 5
Sozialkompetenz: 0 / 5
Selbstkompetenz: 0 / 5</td></tr>
<tr><td>Inhalte</td><td>- Theoretische Grundlagen der Landschaftsökologie
- Grundprinzipien und Arbeitsweisen der Landschaftsökologie (z.B. Arealität etc.)
- Stabilität, Belastbarkeit, Selbstregulation
- Problemorientierung der Landschaftsökologie (Umweltrisiken, Belastungen, Mensch- Umwelt-Syndrome)
- Landschaftsanalyse: Landschaftsökologische Partialkomplexe
- Landschaftsdiagnose: Bewertung und Funktionen, Abbildung aktueller Prozesse und zukünftiger Entwicklung der Landschaft
- Landschaftsökologische Komplexanalyse im großen Maßstab
- Exogene und endogene Prozesse der Gesteins- und Bodenbildung, diagnostische Eigenschaften von Böden im Ergebnis von pedogenetischen Prozessen, Bodentypen in der Landschaft (Mitteleuropa) und in ökosystemaren Stoffkreisläufen
- Erfassung und Bewertung von landschaftsökologischen Methoden insb. im Kontext der Böden</td></tr>
</table>

Literatur	- Ad hoc Arbeitsgruppe Boden (1994). Bodenkundliche Kartieranleitung (KA4). 4. Auflage. Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Hannover. - Ad hoc Arbeitsgruppe Boden (2005). Bodenkundliche Kartieranleitung (KA5). 5. verbesserte und erweiterte Auflage. Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Hannover. - Finke, L. (1996). Landschaftsökologie. Westermann Verlag, Braunschweig. - Grunewald, K. & Bastian, O. (Hrsg.) (2013). Ökosystemdienstleistungen: Konzept, Methoden und Fallbeispiele. Springer Spektrum, Berlin und Heidelberg. - Kuntze, H., Roeschmann, G. & Schwerdtfeger, G. (2007). Bodenkunde. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. - Scheffer, F. & Schachtschabel, P. (1984). Lehrbuch der Bodenkunde. Enke-Verlag, Stuttgart. - Steinhardt, U., Barsch, H. & Blumenstein, O. (2012). Lehrbuch der Landschaftsökologie. Spektrum, Akad. Verlag, Berlin und Heidelberg. - Zepp, H. & Müller, M. J. (1999). Landschaftsökologische Erfassungsstandards. Deutsche Akademie für Landeskunde, Flensburg. - Lehrmaterialien und weiterführende Links unter http://www.landschaftsplanung-landschaftsoekologie.de/ (passwortgeschützter Bereich)
Medienformen	-
Links	http://www.landschaftsplanung-landschaftsoekologie.de/

Naturschutzethik, -ökonomie und -organisation

Modulverantwortliche	Prof. Dr. Alexander Schmidt
Lehrende	Prof. Dr. Alexander Schmidt, Dr. Heinrich Zozmann
Fachbereich	LOEL
Veranstaltungsort	Bernburg
ECTS	5
Benotung	Die Benotung erfolgt auf der Grundlage der deutschen Notenskala von 1 bis 5. Näheres regeln die Allgemeinen Bestimmungen zu den Studien- und Prüfungsordnungen der Hochschule Anhalt.
Semesterwochenstunden	5 SWS
Angebotsfrequenz	Wintersemester
Empfohlenes Fachsemester	5. Semester
Moduldauer	1 Semester
Modultyp	Wahlpflichtmodul
Lehrsprache	Deutsch
Zwingende Vorausssetzungen	keine
Empfohlene Voraussetzungen	-
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	Leistungsnachweis in Form von Präsentationen zu verschiedenen Diskussionsansätzen der Naturschutzethik (z.B. Pathozentrik und Ökozentrik) oder der Umweltökonomik (jeweils ca. 15 Minuten)
Voraussetzung für die Vergabe von ECTS	Klausur 90 Minuten

<table>
<tr><td>Modulstruktur</td><td>
<table>
<tr><th>Lehrform</th><th>Kontaktzeit</th><th>Selbststudium</th><th>Gesamt</th></tr>
<tr><td>Seminar/Übung</td><td>56.25h</td><td></td><td>56.25</td></tr>
<tr><td>Selbststudium (einschl. Übung und Prüfungsvorbereitung)</td><td></td><td>93.75h</td><td>93.75</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Workload:</td><td>150 h</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Lernziele</td><td>Die Studierenden kennen grundlegende Fragestellungen und Konzepte der Naturschutz-ethik und der Naturschutzökonomie sowie die Aufgaben und Organisationsstrukturen von Naturschutzbehörden und -verbänden. Sie verstehen die praktische Bedeutung ethischer Fragen und ökonomischer Instrumente sowie der behördlichen und verbandlichen Strukturen für den Naturschutz.</td></tr>
<tr><td>Im Modul geförderte Kompetenzen</td><td>Fachkompetenz: 0 / 5
Methodenkompetenz: 0 / 5
Sozialkompetenz: 0 / 5
Selbstkompetenz: 0 / 5</td></tr>
<tr><td>Inhalte</td><td>Naturschutzethik
- Grundbegriffe und Konzepte (Ethik, Moral, Recht / Status moralischer Urteile / anthroprozentrische und physiozentrische Ethiken)
- Ansatzpunkte für und praktische Bedeutung von ethischen Begründungen im Naturschutz
Naturschutzökonomie
- Mikroökonomische Grundlagen (Verhaltensmuster und Interaktionen von privaten Haushalten, Unternehmen, Staat / Externe Effekte und ihre Folgen für den Markt / Strategien der Internalisierung externer Effekte)
- Instrumente der Umweltpolitik (Abgaben, Zertifikate, Auflagen und ihre Beurteilung / Einbindung in internationale Entwicklungen), Naturschutzorganisation
- Organisation und Aufgaben von Bundes-, Landes- und lokalen Naturschutzbehörden sowie von Naturschutzfachbehörden
Naturschutzfachbehörden
- Organisation, Aufgaben und Schwerpunkte wichtiger nationaler und internationaler Naturschutzorganisationen</td></tr>
</table>

Literatur	- Bizer, K. (2000). Staatshandeln im Umweltschutz. Duncker und Humblot, Berlin. - Brüggemeier, F.-J. & Engels, J. I. (2005). Natur- und Umweltschutz nach 1945: Konzepte, Konflikte, Kompetenzen. Campus-Verlag, Frankfurt / New York. - Endres, A. (1998). Die Bewertung von Umweltschäden. Kohlhammer, Stuttgart. - Endres, A. (2012). Umweltökonomie. 4. Auflage. Kohlhammer, Stuttgart. - Eser, U. & Potthast, T. (1999). Naturschutzethik: Eine Einführung für die Praxis. Nomos, Baden-Baden. - Körner, St., Nagel, A. & Eisel, U. (2003). Naturschutzbegründungen. Bundesamt für Naturschutz, Bonn – Bad Godesberg. - Krebs, A. (2011). Naturethik: Grundtexte der gegenwärtigen tier- und ökoethischen Diskussion. 6. Auflage. Suhrkamp, Frankfurt a.M. - Internetseiten der Naturschutzverbände und der Landesministerien - Naturschutzgesetze Bund und Länder
Medienformen	-
Links	-

Schutz und Management von Binnengewässern

Modulverantwortliche	Prof. Dr. Caroline Stolter
Lehrende	Prof. Dr. Caroline Stolter, Dirk Böhme
Fachbereich	LOEL
Veranstaltungsort	Bernburg
ECTS	5
Benotung	Die Benotung erfolgt auf der Grundlage der deutschen Notenskala von 1 bis 5. Näheres regeln die Allgemeinen Bestimmungen zu den Studien- und Prüfungsordnungen der Hochschule Anhalt.
Semesterwochenstunden	5 SWS
Angebotsfrequenz	Wintersemester
Empfohlenes Fachsemester	5. Semester
Moduldauer	1 Semester
Modultyp	Wahlpflichtmodul
Lehrsprache	Deutsch
Zwingende Vorausssetzungen	Allgemeine Ökologie und Tierökologie, Bodenkunde und Umweltchemie
Empfohlene Voraussetzungen	-
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	Leistungsnachweis (Präsentation)
Voraussetzung für die Vergabe von ECTS	Mündliche Prüfung (30 Min)

<table>
<tr><td>Modulstruktur</td><td>
<table>
<tr><th>Lehrform</th><th>Kontaktzeit</th><th>Selbststudium</th><th>Gesamt</th></tr>
<tr><td>Seminar/Übung</td><td>56.25h</td><td></td><td>56.25</td></tr>
<tr><td>Selbststudium (einschl. Übung und Prüfungsvorbereitung)</td><td></td><td>93.75h</td><td>93.75</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Workload:</td><td>150 h</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Lernziele</td><td>Die Studierenden verfügen über Kenntnisse in den Bereichen: Bedeutung des Wassers als natürlicher Lebensraum, Funktionsprinzipien von aquatischen Ökosystemen, Struktur und Funktion von aquatischen Biozönosen, Stoffumsätze und -kreisläufe in Gewässern, nachhaltige Nutzung von Wasserressourcen, Behandlung und Reinigung von Abwasser. Sie kennen die Wirkungen ausgewählter Stressoren auf aquatische Arten und Gewässerökosysteme. Sie besitzen Einblick in grundlegende Inhalte und Ziele der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie sowie deren nationale Umsetzung. Sie sind in der Lage, die Naturschutzrelevanz wasserwirtschftlicher Sachverhalte realistisch zu beurteilen und WRRL-Monitoringdaten auch für naturschutzfachliche Zwecke, wie z.B. Eingriffs-beurteilung, NATURA 2000-Gebietsmanagement oder Renaturierungsplanung, zu nutzen.</td></tr>
<tr><td>Im Modul geförderte Kompetenzen</td><td>Fachkompetenz: 0 / 5
Methodenkompetenz: 0 / 5
Sozialkompetenz: 0 / 5
Selbstkompetenz: 0 / 5</td></tr>
<tr><td>Inhalte</td><td>- Grundlagen der Limnologie und der limnischen Ökosysteme, z.B. physikalische und chemische Eigenschaften von Wasser, Grundwasser, Abwasser, Schadstoffeinträge und Belastung von Gewässern, Strukturen und Lebensgemeinschaften in Fließ-, Stand- und Staugewässern
- Einführung in die Renaturierung von Gewässern
- Einführung WRRL (Grundlagen, Ziele, Monitoring), naturschutzfachliche Wirkungsanalyse ausgewählter Stressoren für aquatische Arten und Gewässerökosysteme sowie fachliche Ableitung von Vorgaben für die daraus resultierenden Minimierungs-, Renaturierungs- und Sanierungsmaßnahmen (anhand jeweils aktueller Praxisbeispiele)
- Exkursion: Lebensraumstruktur und Makrozoobenthos in Bächen, Nutzungskonflikte am Beispiel der Talsperre Kelbra</td></tr>
</table>

Literatur	- Kollmann, J., Kirmer, A., Tischew, S., Hölzel, N. & Kiehl, K. (2019). Renaturierungsökologie. Springer Sprektrum, Berlin. - Schwoerbel, J., & Brendelberger, H. (2022). Einführung in die Limnologie. 11. Auflage. Springer Spektrum, Berlin. - Informationsangebote der deutschen Wasserwirtschaftsverwaltungen zu WRRL-Themen (https://www.gewaesser-bewertung.de/, https://www.wasserblick.net/, https://www.wasser-de.de/) - diverse Schriftreihen (BfN, UBA etc.) - ausgewählte wissenschaftliche Einzelpublikationen zum thematischen Einstieg in die einzelnen Seminarthemen (werden im Moodle bereitgestellt und dienen als Einstiegshilfe für eigene Recherchen) - fachbezogene Bestimmungsliteratur
Medienformen	-
Links	https://www.gewaesser-bewertung.de/ https://www.wasserblick.net/ https://www.wasser-de.de/

Gemeindliche Landschaftsplanung und Umweltprüfungen

Modulverantwortliche	Prof. Dr. Anke Rehhausen
Lehrende	Prof. Dr. Anke Rehhausen
Fachbereich	LOEL
Veranstaltungsort	Bernburg
ECTS	5
Benotung	Die Benotung erfolgt auf der Grundlage der deutschen Notenskala von 1 bis 5. Näheres regeln die Allgemeinen Bestimmungen zu den Studien- und Prüfungsordnungen der Hochschule Anhalt.
Semesterwochenstunden	5 SWS
Angebotsfrequenz	Sommersemester
Empfohlenes Fachsemester	4. / 6. Semester
Moduldauer	1 Semester
Modultyp	Wahlpflichtmodul
Lehrsprache	Deutsch
Zwingende Vorausssetzungen	bestandene Prüfung im PM „Landschaftsplanung und räumliche Gesamtplanung“
Empfohlene Voraussetzungen	-
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	Leistungsnachweis als Voraussetzung für die Prüfungsteilnahme: Erstellung eines Planungsbeitrags einschließlich der Darstellung in Text und Plan
Voraussetzung für die Vergabe von ECTS	Mündlich (30 Minuten)

<table>
<tr><td>Modulstruktur</td><td>
<table>
<tr><th>Lehrform</th><th>Kontaktzeit</th><th>Selbststudium</th><th>Gesamt</th></tr>
<tr><td>Vorlesung</td><td>22.5h</td><td></td><td>22.5</td></tr>
<tr><td>Seminar/Übung</td><td>22.5h</td><td></td><td>22.5</td></tr>
<tr><td>Praktikum</td><td>11.25h</td><td></td><td>11.25</td></tr>
<tr><td>Selbststudium (einschl. Übung und Prüfungsvorbereitung)</td><td></td><td>93.75h</td><td>93.75</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Workload:</td><td>150 h</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Lernziele</td><td>In Ergänzung zu den Pflichtmodulen „Landschaftsplanung und räumliche Gesamtplanung“ sowie „Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und Umweltprüfungen“ vermittelt dieses Wahlpflichtmodul die Spezifika der gemeindlichen Instrumente im Bereich des Naturschutzes, die sich wesentlich von denen der Naturschutzbehörden unterscheiden. Die Studierenden werden in die Lage versetzt, eigenständig Landschaftspläne und Grünordnungspläne zu erstellen sowie die im Rahmen der Bauleitplanung erforderlichen Umweltprüfungen anzuwenden. Dieses WPM qualifiziert somit für eine berufliche Tätigkeit in den über 10.000 Gemeinden in Deutschland und in den von den Gemeinden beauftragten Planungsbüros.</td></tr>
<tr><td>Im Modul geförderte Kompetenzen</td><td>Fachkompetenz: 0 / 5
Methodenkompetenz: 0 / 5
Sozialkompetenz: 0 / 5
Selbstkompetenz: 0 / 5</td></tr>
<tr><td>Inhalte</td><td>- das Bauleitplanverfahren als Anknüpfungspunkt für Landschaftsplanung und Umweltprüfung
- vereinfachtes und beschleunigtes Verfahren und dessen Auswirkungen auf die Umweltprüfungen
- Integration der Landschaftsplanung in die Bauleitplanung (Landschaftsplan und Flächennutzungsplan, Grünordnungsplan und Bebauungsplan)
- Umweltprüfung nach BauGB
- Baurechtliche Eingriffsregelung (einschließlich gemeindlichem Flächenpool und Ökokonto)
- Artenschutz und FFH-Verträglichkeitsprüfung in der Bauleitplanung
- konzeptionelle Ansätze für Kommunen (z.B. Schwammstadt, Animal-Aided Design, Stadtwildnis)
- kommunale Entwicklungskonzepte und Satzungen als Steuerungsinstrumente für nachhaltige Stadt- bzw. Dorfentwicklung und die Umsetzung natur- und umweltschutzfachlicher Zielstellungen</td></tr>
</table>

Literatur	Gesetze: - BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz), (gültige Fassung) - Baugesetzbuch (in der jeweils gültigen Fassung) - Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (in der jeweils gültigen Fassung) Literatur: - Albert, C., Galler, C. & von Haaren, C. (Hrsg.) (2022). Landschaftsplanung. 2. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. - Blessing, M. & Scharmer, E. (2022). Der Artenschutz im Bebauungsplanverfahren. 3. aktualisierte Auflage. W. Kohlhammer Verlag, Stuttgart. - Lau, M. (2014). Der Naturschutz in der Bauleitplanung. Erich Schmidt Verlag, Berlin. - Riedel, W., Lange, H., Jedicke, E. & Reinke, M. (Hrsg.) (2016). Landschaftsplanung. 3. Auflage. Springer Spektrum, Berlin und Heidelberg. Offizielle Leitfäden und Arbeitshilfen (Auswahl): - Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) 2018): Leitfaden für die kommunale Landschaftsplanung in Baden-Württemberg – Der Landschaftsplan im Detail. Online unter: https://pudi.lubw.de/detailseite/-/publication/10095 [09.07.2025] - Schmidt, C.; Meier, M.; Hage, G.; Riedl, L.; Mall-Eder, S.; v. Gagern, M.; Lohaus, I.; Jacob, M.; Lau, M. (2024): Toolbox Grünordnungsplan. Online unter: https://tu-dresden.de/bu/architektur-landschaft/ila/lp/forschung/forschungsprojekte/abgeschlossene-forschungsprojekte/weiterentwicklung-der-gruenordnungsplanung-vor-dem-hintergrund-aktueller-herausforderungen [09.07.2025] - Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (2021): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Ein Leitfaden. Online unter: https://www.bayika.de/de/aktuelles/meldungen/2021-12-16_Bauen-im-Einklang-mit-Natur-und-Landschaft.php [09.07.2025].
Medienformen	-
Links	https://pudi.lubw.de/detailseite/-/publication/10095 https://tu-dresden.de/bu/architektur-landschaft/ila/lp/forschung/forschungsprojekte/abgeschlossene-forschungsprojekte/weiterentwicklung-der-gruenordnungsplanung-vor-dem-hintergrund-aktueller-herausforderungen https://www.bayika.de/de/aktuelles/meldungen/2021-12-16_Bauen-im-Einklang-mit-Natur-und-Landschaft.php

Spezielle Methoden der Artbestimmung und Biodiversitätserfassung

Modulverantwortliche	Prof. Dr. Wilfried Rozhon
Lehrende	Prof. Dr. Caroline Stolter, Prof. Dr. Wilfried Rozhon, Dr. Ravi Koppolu
Fachbereich	LOEL
Veranstaltungsort	Bernburg
ECTS	5
Benotung	Die Benotung erfolgt auf der Grundlage der deutschen Notenskala von 1 bis 5. Näheres regeln die Allgemeinen Bestimmungen zu den Studien- und Prüfungsordnungen der Hochschule Anhalt.
Semesterwochenstunden	5 SWS
Angebotsfrequenz	Wintersemester
Empfohlenes Fachsemester	6. Semester
Moduldauer	1 Semester
Modultyp	Wahlpflichtmodul
Lehrsprache	Deutsch
Zwingende Vorausssetzungen	Zoologie (inkl. Bestimmungsübungen) und Allgemeine Ökologie und Tierökologie
Empfohlene Voraussetzungen	-
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	Leistungsnachweis (Versuchsprotokolle)
Voraussetzung für die Vergabe von ECTS	Präsentation (20 Minuten)

<table>
<tr><td>Modulstruktur</td><td>
<table>
<tr><th>Lehrform</th><th>Kontaktzeit</th><th>Selbststudium</th><th>Gesamt</th></tr>
<tr><td>Seminar/Übung</td><td>33.75h</td><td></td><td>33.75</td></tr>
<tr><td>Praktikum (einschl. Vor- und Nachbereitung)</td><td>22.5h</td><td></td><td>22.5</td></tr>
<tr><td>Selbststudium (einschl. Übung und Prüfungsvorbereitung)</td><td></td><td>93.75h</td><td>93.75</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Workload:</td><td>150 h</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Lernziele</td><td>Die Studierenden verfügen über Kenntnisse der faunistischen und molekularbiologischen Artbestimmung. Sie sind vertraut mit den Methoden der Probenvor- und -aufbereitung sowie der klassischen Artbestimmung. Grundkenntnisse der Konservierung und der Aufbereitung von Probenmaterial sind vorhanden. Sie beherrschen den Umgang mit modernen molekularbiologischen Analysen und Auswertetechniken.</td></tr>
<tr><td>Im Modul geförderte Kompetenzen</td><td>Fachkompetenz: 0 / 5
Methodenkompetenz: 0 / 5
Sozialkompetenz: 0 / 5
Selbstkompetenz: 0 / 5</td></tr>
<tr><td>Inhalte</td><td>- Artenerfassungen in Kombination mit dem Geländepraktikum Bestandsaufnahme Arten und Biotope
- Einführung in die unterschiedlichen Methoden der Artbestimmung
- klassische Bestimmungsübungen unterschiedlicher Taxa
- Verwendung von KI-gestützten Bestimmungsmethoden und deren Bewertung
- Einsatz molekularbiologischer Methoden zur Artbestimmung (DNA-Barcoding)
- Biodiversitätserfassung mittels molekularbiologischer Methoden (DNA-Metabarcoding),
- Einsatz von e-DNA-Techniken
- Erstellung phylogenetischer Stammbäume auf Basis von DNA- und Proteinsequenzdaten</td></tr>
<tr><td>Literatur</td><td>Bestimmungsliteratur der unterschiedlichen Taxagruppen</td></tr>
<tr><td>Medienformen</td><td>-</td></tr>
<tr><td>Links</td><td>-</td></tr>
</table>

Wiederherstellung von Ökosystemen

Modulverantwortliche	Prof. Dr. Sabine Tischew
Lehrende	Prof. Dr. Sabine Tischew, Michael Makala, Prof. Dr. Anita Kirmer
Fachbereich	LOEL
Veranstaltungsort	Bernburg
ECTS	5
Benotung	Die Benotung erfolgt auf der Grundlage der deutschen Notenskala von 1 bis 5. Näheres regeln die Allgemeinen Bestimmungen zu den Studien- und Prüfungsordnungen der Hochschule Anhalt.
Semesterwochenstunden	5 SWS
Angebotsfrequenz	Sommersemester
Empfohlenes Fachsemester	6. Semester
Moduldauer	1 Semester
Modultyp	Wahlpflichtmodul
Lehrsprache	Deutsch
Zwingende Vorausssetzungen	Vegetationskunde und freilandökologische Übungen, Biotoptypen und Kartierungsmethoden, Landschaftsplanung und räumliche Gestaltung, Naturschutz und Landnutzung, Landschaftspflege und -entwicklung
Empfohlene Voraussetzungen	-
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	-
Voraussetzung für die Vergabe von ECTS	Beleg (Evaluierung von Fallbeispielen zur Wiederherstellung von Ökosystemen)

<table>
<tr><td>Modulstruktur</td><td>
<table>
<tr><th>Lehrform</th><th>Kontaktzeit</th><th>Selbststudium</th><th>Gesamt</th></tr>
<tr><td>Seminar</td><td>22.5h</td><td></td><td>22.5</td></tr>
<tr><td>Übung</td><td>33.75h</td><td></td><td>33.75</td></tr>
<tr><td>Selbststudium (einschl. Übung und Prüfungsvorbereitung)</td><td></td><td>93.75h</td><td>93.75</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Workload:</td><td>150 h</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Lernziele</td><td>Die Studierenden kennen die EU Wiederherstellungs-Verordnung und die daraus folgenden Verpflichtungen der Mitgliedsländer der EU. Sie haben Kenntnisse zu dem jeweiligen Stand der Erarbeitung und der Umsetzung der Renaturierungspläne. Sie wissen, was ein Referenzökosystem ist und wie wichtige Ziel- bzw. Erfolgsparameter von Wiederherstellungen erfasst werden. Sie sind mit wesentlichen Maßnahmen zur Wiederherstellung von Ökosystemen und deren bespielhaften Umsetzung vertraut. Sie können dabei aktive von passiven Maßnahmen unterscheiden und wissen um die Vorteile der Verwendung regionaler und heimischer Wildpflanzen bei Wiederherstellungsmaßnahmen. Sie verstehen den Zusammenhang einer diversen und strukturreichen Vegetation und der Bereitstellung wichtiger Ökosystemleistungen, vor allem im Hinblick auf Nahrungsnetze (Förderung von Bestäubern und anderen Nützlingen) und Klima-resilienz (Wasserrückhaltevermögen, Kohlenstoffspeicherung, Biomasseproduktion). Sie verstehen die Notwendigkeit der konstruktiven Zusammenarbeit verschiedener Akteursgruppen für die erfolgreiche Planung und Umsetzung von Wiederherstellungsmaßnahmen.</td></tr>
<tr><td>Im Modul geförderte Kompetenzen</td><td>Fachkompetenz: 4 / 5
Methodenkompetenz: 3 / 5
Sozialkompetenz: 2 / 5
Selbstkompetenz: 4 / 5</td></tr>
<tr><td>Inhalte</td><td>- Rechtliche Grundlagen der EU Wiederherstellungs-Verordnung
- Ziel- und Erfolgsindikatoren / Bewertungsverfahren
- Stand der Erstellung und der Umsetzung der Renaturierungspläne in Deutschland
- Methoden der Wiederherstellung von Ökosystemen am Beispiel von laufenden oder abgeschlossenen Wiederherstellungs-Projekten der Hochschule Anhalt (Evaluierung von Fallbeispielen
- Vorstellung von Akteursnetzwerken und deren Rolle bei Wiederherstellungsmaßnahmen (inkl. Diskussionen mit Landnutzern, Eigentümern, Naturschutzbehörden, Projektleitenden)</td></tr>
</table>

Literatur	- EU Wiederherstellungs-Verordnung - jeweils aktuelle Skripte des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) - Informationen zu Wiederherstellungsprojekten an der Hochschule Anhalt (u.a. offenlandinfo.de: WeideVielfalt, KompetenzGrün, RegioProD) - Kirmer, A., Krautzer, B., Scotton, M. & Tischew, S. (Hrsg.) (2012). Praxishandbuch zur Samengewinnung und Renaturierung von artenreichem Grünland. Lehr- und Forschungszentrum Raumberg-Gumpenstein, Irdning, Österreich. - Kollmann, J., Kirmer, A., Tischew, S., Hölzel, N. & Kiehl, K. (2019). Renaturierungsökologie. Springer Spektrum, Berlin. - Zerbe, S. (2023). Restoration of Ecosystems – Bridging Nature and Humans. Springer Spektrum.
Medienformen	Skripte und Anleitungen für den Beleg im Moodle Websites der EU und des Bundeamtes für Naturschutz Hintergrundinformationen auf offenlandinfo
Links	-

Interdisziplinäres Projekt

Modulverantwortliche	Prof. Dr. Annett Baasch
Lehrende	Prof. Dr. Annett Baasch
Fachbereich	LOEL
Veranstaltungsort	Bernburg
ECTS	5
Benotung	Die Benotung erfolgt auf der Grundlage der deutschen Notenskala von 1 bis 5. Näheres regeln die Allgemeinen Bestimmungen zu den Studien- und Prüfungsordnungen der Hochschule Anhalt.
Semesterwochenstunden	2 SWS
Angebotsfrequenz	-
Empfohlenes Fachsemester	3.- 6. Semester
Moduldauer	1 Semester
Modultyp	Wahlpflichtmodul
Lehrsprache	Deutsch
Zwingende Vorausssetzungen	keine
Empfohlene Voraussetzungen	-
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	-
Voraussetzung für die Vergabe von ECTS	Projektarbeit mit Präsentation (20 min.)

<table>
<tr><td>Modulstruktur</td><td>
<table>
<tr><th>Lehrform</th><th>Kontaktzeit</th><th>Selbststudium</th><th>Gesamt</th></tr>
<tr><td>Seminar/Übung</td><td>22.5h</td><td></td><td>22.5</td></tr>
<tr><td>Selbststudium (einschl. Übung und Prüfungsvorbereitung)</td><td></td><td>127.5h</td><td>127.5</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Workload:</td><td>150 h</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Lernziele</td><td>Die Studierenden bearbeiten eine komplexe Fragestellung mit interdisziplinärem Charakter im Team. Die Studierenden erstellen einen Bericht nach den wissenschaftlichen Regeln. Die Studierenden präsentieren und diskutieren die Ergebnisse der Projektbearbeitung im Rahmen eines Kolloquiums.</td></tr>
<tr><td>Im Modul geförderte Kompetenzen</td><td>Fachkompetenz: 0 / 5
Methodenkompetenz: 0 / 5
Sozialkompetenz: 0 / 5
Selbstkompetenz: 0 / 5</td></tr>
<tr><td>Inhalte</td><td>- Auswahl eines geeigneten, interdisziplinären Projektthemas (Themenvergabe durch die Lehrpersonen zu Beginn der Vorlesungszeit)
- inhaltliche und zeitliche Konzeption des Projektes
- Planung und Durchführung der theoretischen und/oder praktischen Arbeiten, eigenständige Recherche bzw. Erfassung von Daten und deren Auswertung unter fachlicher Anleitung
- Literaturarbeit, Quellenrecherche, wissenschaftliches Zitieren, Umgang mit Fachinformationssystemen
- Dokumentation in Form eines Berichtes und Präsentation der Projektergebnisse</td></tr>
<tr><td>Literatur</td><td>In Absprache mit der projektbegleitenden Lehrperson</td></tr>
<tr><td>Medienformen</td><td>-</td></tr>
<tr><td>Links</td><td>-</td></tr>
</table>

Studium generale

Modulverantwortliche	Prof. Dr. Margot Dasbach
Lehrende	Prof. Dr. Margot Dasbach
Fachbereich	LOEL
Veranstaltungsort	Bernburg
ECTS	5
Benotung	Die Benotung erfolgt auf der Grundlage der deutschen Notenskala von 1 bis 5. Näheres regeln die Allgemeinen Bestimmungen zu den Studien- und Prüfungsordnungen der Hochschule Anhalt.
Semesterwochenstunden	-
Angebotsfrequenz	-
Empfohlenes Fachsemester	frei wählbar
Moduldauer	1 Semester
Modultyp	Wahlpflichtmodul
Lehrsprache	Deutsch
Zwingende Vorausssetzungen	keine
Empfohlene Voraussetzungen	-
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	-
Voraussetzung für die Vergabe von ECTS	keine
Modulstruktur	**Lehrform** **Kontaktzeit** **Selbststudium** **Gesamt** Workload: 0 h

Lernziele	Durch die in diesem Modul aufgeführten Leistungen entwickeln und vervollkommnen die Studierenden soziale Kompetenzen, interkulturelle Kompetenzen und Organisationsfähigkeiten im Umfeld der Hochschule.
Im Modul geförderte Kompetenzen	Fachkompetenz: 0 / 5 Methodenkompetenz: 0 / 5 Sozialkompetenz: 0 / 5 Selbstkompetenz: 0 / 5
Inhalte	Die Studierenden erhalten im Rahmen dieses Moduls die Möglichkeit 1. durch Mitwirkung in den Gremien der Hochschulselbstverwaltung oder durch besonderes Engagement in öffentlichkeitswirksamen Bereichen der Hochschule die in diesem Zusammenhang erworbenen Kompetenzen im Umfang von bis zu 3 Credits anerkannt zu bekommen. 2. Leistungen, die bei der Vorbereitung und Organisation wissenschaftlicher und anderer Veranstaltungen der Hochschule oder bei der Betreuung von offiziellen Gästen erbracht werden, entsprechend des dabei geleisteten Aufwandes mit bis zu 2 Credits anerkannt zu bekommen. 3. besondere wissenschaftliche Leistungen, die außerhalb des jeweiligen Studienprogrammes erbracht werden, entsprechend des dabei geleisteten Aufwandes bis zu maximal 3 Credits anerkannt zu bekommen. Hierzu zählen vor allem Vorträge im Rahmen von studentischen Konferenzen und Kolloquien, Erstellung von Postern, Erarbeitung von Beiträgen u.ä. 4. sich bei der organisierten individuellen Betreuung Studierender besonders zu engagieren. Sie erhalten entsprechend des dabei geleisteten Aufwandes bis zu 2 Credits. 5. ein Modul aus anderen Studiengängen entsprechend individueller, über das jeweilige Studienprogramm hinausgehender bzw. davon abweichender Interessen zu belegen, ohne die jeweilige Prüfung zu absolvieren. Die Studierenden müssen dazu einen Teilnahmenachweis vorlegen. Für ein derartig absolviertes Modul werden 3 Credits anerkannt. Leistungen aus den Punkten 1 und 2 können nicht addiert werden.
Literatur	-
Medienformen	-
Links	-