

<b>V 535</b> 		<b>Laborkurs und Exkursion: Lebensräume im und am Watt</b>	
		<b>Lab and Field Course: Habitats in and around the tidal flats</b>	
<b>Modulverantwortliche/r</b> Prof. Dr. C. R. Rose			<b>Stand:</b> 20.09.2023
<b>Dozierende</b> Eitelmann, Kafitz, Petersilie, Rose			<b>Fachsemester:</b> 5. - 6.
<b>Modulorganisation</b> Kafitz (kafitz@hhu.de)			<b>Modus:</b> Wahlpflichtmodul
<b>Arbeitsaufwand</b> 270 h	<b>Leistungspunkte</b> 9 CP	<b>Kontaktzeit</b> 120 h	<b>Selbststudium</b> 150 h
<b>Lehrveranstaltungen</b> Praktikum: 6 SWS Vorlesung: 1 SWS Seminar: 1 SWS	<b>Modulfenster</b> Sommersemester	<b>Gruppengröße</b> 12	<b>Dauer</b> 1 Semester
<b>Lernergebnisse/Kompetenzen</b> Die Studierenden können vergleichend wichtige Ökosysteme im und am Watt benennen und erhalten grundlegende Einblicke in die Biodiversität und Anpassungen an die verschiedenen Lebensräume. Die Studierenden sind in der Lage häufige und seltene Tier- und Pflanzensozietäten zu erklären und können sie einordnen. Sie sind imstande mit Bestimmungshilfen (z.B. Bestimmungsbücher oder wissenschaftliche Bestimmungssapps) zielorientiert erfolgreich zu nutzen. Sie können die grundlegenden Techniken und Arbeitsschritte Erfassung der Biodiversität in einem gegebenen Lebensraum verstehen und anwenden und sind darüber hinaus in der Lage, einfache chemische oder physiologische (Freiland-) Experimente (z. B. Wasser- und Bodenanalyse, physiologische Charakterisierung von bestimmten Vorgängen) selbstständig durchzuführen. Die Studierenden können Vogelstimmen wissenschaftlich untersuchen und beschreiben. Die Studierenden können ihre Beobachtungen und Versuche präzise dokumentieren, auswerten und wissenschaftlich einordnen.			
<b>Lehrformen</b> Vorlesung, Seminar, Vorträge, einfache Laborarbeiten und Exkursionen			
<b>Inhalte</b> In der Vorlesung erhalten die Studierenden einen grundlegenden Einblick in die Entstehung der verschiedenen Lebensräume im und am Watt und ihrer unterschiedlichen Biotope. Neben der Beziehung der Organismen zur Umwelt mit ihren biotischen und abiotischen Einflüssen, wird die Tier- und Pflanzenwelt aus unterschiedlichen Zonen vorgestellt. Dabei spielen inner- und interartliche Beziehungen ebenso eine Rolle, wie evolutionäre Anpassungen oder die Dynamik von Populationen. Des Weiteren werden Methoden zur physiologischen Analyse vorgestellt. Im praktischen Teil erlernen die Studierenden gängige Verfahren zur Bestimmung der Artenvielfalt und den sicheren Umgang mit biologischen und abiotischen Proben. Unter Anleitung erkennen sie bestimmungsrelevante physiologische und anatomische Merkmale und untersuchen sie mit geeigneten Hilfsmitteln. Die Dokumentation erfolgt mit professioneller Dokumentationsausrüstung. Die erzielten Ergebnisse werden am Computer selbstständig aufgearbeitet und ausgewertet. Es werden insbesondere die Besonderheiten des Lebensraums Watt und der angrenzenden Küste behandelt und erörtert.			

<p>In den Seminaren behandeln die Studierenden in Kurzvorträgen ausgewählte Aspekte der Struktur des Watts und der angrenzenden Zonen, die inhaltlich die Vorlesung ergänzen. Auf der Exkursion werden Tagestouren mit Demonstrationen im Gelände und anschließender theoretischer und praktischer Aufarbeitung in der Station durchgeführt. Dabei werden auch morphologische und physiologische Aspekte bearbeitet.</p>
<p><b>Teilnahmevoraussetzungen</b>  <b>Formal:</b> Alle Module des Grundstudiums (1. – 4. Sem.) müssen absolviert sein.  <b>Inhaltlich:</b> Keine</p>
<p><b>Prüfungsformen</b>  Lernportfolio bestehend aus:  1) Kompetenzbereich `Wissen` (70 % der Note): schriftliche Prüfung über die Inhalte der Vorlesung, der praktischen Laborarbeit und der Exkursion.  (2) Kompetenzbereich `Dokumentation` (15 % der Note): Protokoll der Exkursion.  (3) Kompetenzbereich `Wissenschaftliches Präsentieren` (15 % der Note): Seminarvortrag (Erarbeitung des Stoffes, Darstellung der Inhalte, Vortrag und Diskussion)</p>
<p><b>Voraussetzungen für die Vergabe der Leistungspunkte für dieses Modul</b>  (1) Bestehen des Kompetenzbereichs `Wissen`  (2) Bestehen des Kompetenzbereichs `Dokumentation`  (3) Aktive Teilnahme an der Exkursion  (4) Regelmäßige und aktive Teilnahme am Praktikum  (5) Seminarvortrag</p>
<p><b>Zuordnung zum Studiengang</b>  Bachelor Biologie, Bachelor Biologie International</p>
<p><b>Verwendung des Moduls in anderen Studiengängen</b>  Nein</p>
<p><b>Stellenwert der Note für die Endnote</b>  Die Note fließt, entsprechend der Leistungspunkte (CP) gewichtet, in die Gesamtnote ein.  9/170 CP (B.Sc. Biologie); 9/186 CP (B.Sc. Biologie International), 9/221 CP (B.Sc. Quantitative Biologie)</p>
<p><b>Unterrichtssprache</b>  <input checked="" type="checkbox"/> Deutsch  <input type="checkbox"/> Englisch  <input type="checkbox"/> Deutsch und Englisch  <input type="checkbox"/> Deutsch, bei Bedarf Englisch</p>
<p><b>Sonstige Informationen</b>  Benötigt werden persönliche Lupen, Präparierbestecke, Ferngläser, Laborkittel, Schuhe für Begehung des Watts, Regenbekleidung, Sonnenhut, Fahrradhelm, wasserdichte Beutel, Rucksack, größere Trinkflasche, Proviantbox, Sonnenschutz</p> <p>Das Modul wird dezentral vergeben.</p>