

	Wiederherstellung und Erhaltung von Waldökosystemen			BPM_11
Studiengang	M.Sc. Waldökosystemmanagement und Forstliche Bioökonomie			
Studiensemester	3			
Modultyp	Pflichtveranstaltung			
Kreditpunkte	6			
Arbeitsaufwand (h)	gesamt	Präsenzzeit	Selbststudium	SWS
	180	60	120	4
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sollen befähigt werden, Entscheidungsgrundlagen für die Renaturierung von Waldökosystemen unter Berücksichtigung von historischen Nutzungseinflüssen, Naturpotenzial, Biodiversität und Ökosystemfunktionen zu erkennen und zu beschreiben sowie die Eignung der wichtigsten Baumarten bei gegebenen klimatischen und bodenökologischen Standortverhältnissen im Anhalt an LÖWE-Waldentwicklungstypen zu beurteilen. Darüber hinaus können die Studierenden Auswirkungen und Risiken anthropogener Standortveränderungen für das Baum- und Waldwachstum erkennen, beurteilen und Maßnahmen zur Regeneration herleiten.</p>			
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Einführung in die Renaturierungsökologie - Ökosystemrenaturierung in Wäldern - Welcher Waldtyp soll wiederhergestellt werden? Referenzökosysteme für die Waldrenaturierung - Bewertungskriterien und differenzierte Entwicklungsziele der Waldrenaturierung - Wiederherstellung des forstlichen Standorts - Förderung und Wiedereinführung von Zielarten - Umgang mit nichteinheimischen Arten in der Waldrenaturierung - Einbeziehung historischer Waldnutzungsformen - Monitoring und Erfolgskontrolle 			

Lernergebnisse	<p>Die Studierenden können:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ansätze zur Identifizierung verringerter oder verlorengedener Leistungen und zur Wiederherstellung/Anpassung verwundbarer Ökosystemfunktionen (gesellschaftliche, ökonomische, ökologische Funktionen) benennen. (N 1) - Ansätze zur Umwandlung degradierter Forste in Richtung multifunktionaler und diverser Waldökosysteme und Waldlebensraumtypen herleiten. (N 1) - Die Regenerierbarkeit von Waldzuständen beurteilen. (N 2) - Geeignete Maßnahmen zur Förderung der Vegetationsentwicklung und ingenieurbioologische Techniken zur Behebung von Landschaftsschäden identifizieren und formulieren. (N 2) - Recherchen internationaler, v.a. englischsprachiger Fachliteratur zu Ecological restoration zielgerecht durchzuführen und Datenbanken, Datenportale und andere Informationsquellen nutzen. (N 3) - Eigene Bewertungen unter Einbeziehung der Literaturrecherchen plausibel und nachvollziehbar machen. (N 3) - Allgemeine Lösungsansätze anpassen und selbständig eigene Lösungsansätze entwickeln, um beeinträchtigte Ökosystemfunktionen zu regenerieren, sowie die genetische, Arten- und Lebensraumvielfalt zu erhalten und wiederherzustellen und eine ökologisch nachhaltige Nutzung biogener Ressourcen zu gewährleisten. (N 4) - Ökosystemtheorie und forstliche Praxis kombinieren, um wissenschaftsbasierte, praxisbezogene Probleme zu lösen. Sie haben ein Verständnis für anwendbare Techniken und Methoden sowie für deren Grenzen entwickelt (Möglichkeiten, Chancen, Risiken). (N 5)
Lehr- und Lernformen	Seminaristischer Unterricht, Übungen im Gelände, Exkursionen, eigenständige/betreute (Projekt)Arbeit in Kleingruppen, moderierte Gruppendiskussion

Empfohlene Literatur	<p>ELLENBERG, H., LEUSCHNER C. (2010). Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen, 6. Aufl. Ulmer UTB, 1357 S.</p> <p>LEUSCHNER, C., & ELLENBERG, H. (2017). Ecology of central European forests: Vegetation ecology of central Europe, Vol. I, Revised and Extended Version of the 6th German Edition Translated by Laura Sutcliffe, Springer, 971 pp.</p> <p>RÜTHER, C., WALENTOWSKI, H. (2008): Tree species composition and historic changes of the Central European oak/ beech region. In: FLOREN & SCHMIDL (eds.) 2008: Canopy arthropod research in Europe: pp. 61-88. https://www.researchgate.net/publication/259328643_Tree_species_composition_and_historic_changes_of_the_Central_European_oakbeech_region/link/0c96052b032b43bc7600000/download</p> <p>ZERBE, S. (2023): Restoration of Ecosystems – Bridging Nature and Humans. A Transdisciplinary Approach. Springer Spektrum, 723 pp.</p> <p>ZERBE, S. (2022): Restoration of Multifunctional Cultural Landscapes. Merging Tradition and Innovation for a Sustainable Future. Landscape Series 30, Springer, 716 pp.</p> <p>ZERBE, S. (2019): Renaturierung von Ökosystemen im Spannungsfeld von Mensch und Umwelt. Ein interdisziplinäres Fachbuch. Springer Spektrum, 731 pp.</p>
Prüfungsleistungen	Projektarbeit oder Referat
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	BPM1, BPM6
Modulbeauftragte (r)	H. Walentowski
Dozenten	H. Walentowski / S. Zerbe
Sprache	Deutsch