

Modulname	Ökosystemleistungen als Grundlage forstlicher Bioökonomie			BPM 7
Studiengang	M.Sc. Waldökosystemmanagement und Forstliche Bioökonomie			
Studiensemester	2 (Sommersemester)			
Modultyp	Pflichtveranstaltung			
Kreditpunkte	6			
Arbeitsaufwand (h)	gesamt	Präsenzzeit	Selbststudium	SWS
	180	60	120	4
Qualifikationsziele	<p>Ökosystemleistungen (ÖSL) bezeichnen den vielfältigen Nutzen, den Menschen von Ökosystemen beziehen. Als zukünftig Verantwortliche für die Steuerung von ÖSL aus Wäldern haben die Studierenden einen Überblick über die hierfür geltenden gesetzlichen Rahmenbedingungen. Sie verstehen deren Einfluss auf die Standards forstlicher Zertifizierungssysteme, auf eine mögliche Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen im öffentlich-rechtlichen Bereich sowie auf Möglichkeiten zur Bereitstellung von ÖSL aufgrund vertraglicher Vereinbarungen.</p> <p>Entsprechend ihren beruflichen Anforderungen sind sie in der Lage, die Auswirkungen gesetzlicher Regelungen zur Bewirtschaftung von Wäldern betriebswirtschaftlich zu bewerten. Dem Nutzen aus der Zertifizierung, aus der Inanspruchnahme öffentlich-rechtlicher Förderungen oder aus der vertraglichen Vereinbarung gezielter Bewirtschaftungsmaßnahmen können sie die betrieblichen Kosten gegenüberstellen, um auf dieser Grundlage zu rationalen betrieblichen Entscheidungen zu kommen.</p> <p>Sie werden außerdem dazu qualifiziert, über den eigenen Verantwortungsbereich hinaus fundierte Aussagen über die Auswirkungen gesetzlicher und außergesetzlicher Regelungen auf die Bereitstellung verschiedener Ökosystemleistungen und die damit verbundenen Folgewirkungen für das Cluster Forst und Holz als Teil der Bioökonomie in Deutschland zu treffen.</p>			
Lehrinhalte	<p><b>TLV Regelungen und Vereinbarungen zur Bereitstellung von ÖSL (25 %)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– gesetzlichen Regelungen zur Bewirtschaftung von Wäldern</li> <li>– Ziele und Aufgaben forstwirtschaftlicher Zusammenschlüsse</li> <li>– nationale Standards forstlicher Zertifizierungssysteme</li> <li>– öffentlich-rechtliche Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen</li> <li>– vertragliche Vereinbarungen zur Bereitstellung von ÖSL durch gezielte Bewirtschaftungsmaßnahmen</li> </ul> <p><b>TLV Bewertung von Ökosystemleistungen (50 %)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Beispiele für Ökosystemleistungen von Wäldern in Deutschland</li> <li>– methodische Ansätze zur Erfassung der Veränderung beispielhafter ÖSL aufgrund gezielter Bewirtschaftungsmaßnahmen</li> <li>– methodische Grundlagen und konkrete Anwendungsbeispiele zur betriebswirtschaftlichen Bewertung der Bereitstellung von ÖSL</li> </ul> <p><b>TLV Clusteranalyse Forst und Holz (25 %)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Grundansatz der Bioökonomie</li> <li>– Forstwirtschaft in Deutschland als Sektor innerhalb der Bioökonomie</li> <li>– Analysen und Ergebnisse des Clusters Forst und Holz auf verschiedenen Ebenen in Deutschland</li> </ul>			

Lernergebnisse	<p>Aufgrund der <b>TLV Regelungen und Vereinbarungen zur Bereitstellung von ÖSL</b> können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– den Einfluss der gesetzlichen Rahmenbedingungen auf die Waldbewirtschaftung und die nachgelagerten Instrumente erkennen (N1),</li> <li>– die Inhalte der unterschiedlichen Zertifizierungsstandards und ihre Auswirkungen auf die Waldbewirtschaftung vergleichen (N2),</li> <li>– konkrete Bewirtschaftungsmaßnahmen auf ihre Förderfähigkeit nach bestimmten Richtlinien überprüfen und entsprechende Antragsverfahren nachvollziehen (N3).</li> </ul> <p>Sie sind in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– aktuelle Diskussionen über die Änderung gesetzlicher Rahmenbedingungen zu interpretieren (N3),</li> <li>– Folgewirkungen auf finanzielle Ausgleichsmöglichkeiten für die Bereitstellung von ÖSL abzuschätzen (N3),</li> <li>– vertragliche Regelungen über die Bereitstellung von ÖSL durch gezielte Bewirtschaftungsmaßnahmen zu formulieren (N5).</li> </ul> <p>Aufgrund der <b>TLV Bewertung von Ökosystemleistungen</b> können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– die Bereitstellung von ÖSL durch gezielte Bewirtschaftungsmaßnahmen für konkrete Beispielfälle betriebswirtschaftlich bewerten (N2),</li> <li>– die Auswirkungen verschiedener Maßnahmen bewertend vergleichen und Optimierungsmöglichkeiten entwickeln (N3).</li> </ul> <p>Sie sind in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Bewertungsergebnisse kritisch zu hinterfragen (N5),</li> <li>– betriebswirtschaftliche Konsequenzen zu kommunizieren und finanzielle Ausgleichsmöglichkeiten aufzuzeigen (N6).</li> </ul> <p>Aufgrund der <b>TLV Clusteranalyse Forst und Holz</b> können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– die Auswirkung unterschiedlicher Bewirtschaftungsmaßnahmen in Wäldern auf die Bereitstellung von ÖSL als Grundlage der forstlichen Bioökonomie abschätzen (N2),</li> <li>– die entsprechenden Auswirkungen auf das Cluster Forst und Holz übertragen und mögliche Folgewirkungen prognostizieren (N3).</li> </ul> <p>Sie sind in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– den Einfluss aktueller Entwicklungen der gesetzlichen und außergesetzlichen Rahmenbedingungen auf die Bereitstellung von ÖSL aufzuzeigen (N4),</li> <li>– betriebswirtschaftliche Auswirkungen für die Forstwirtschaft in Deutschland den Auswirkungen auf das Cluster Forst und Holz gegenüberzustellen (N5),</li> <li>– die Ergebnisse zu diskutieren und mögliche Lösungsvorschläge zu entwickeln (N6).</li> </ul>
Lehr- und Lernformen	seminaristischer Unterricht mit Projektarbeit in Kleingruppen

Empfohlene Literatur	<p>Grunewald, K. u. O. Bastian (Hrsg.) (2012): Ökosystemdienstleistungen – Konzept, Methoden und Fallbeispiele. Springer-Spektrum; Berlin, Heidelberg</p> <p>Möhring, B., U. Rüping u. M. v. Blomberg (2017): Bewertungskonzept für forstliche Nutzungsbeschränkungen. 2., akt. u. erw. Aufl.; Schriften zur Forst- und Umweltökonomie Bd. 45; J.D. Sauerländer's Verlag, Frankfurt am Main (<a href="https://www.dfwr.de/wp-content/uploads/2022/04/Bewertungskonzept-fuer-forstliche-Nutzungsbeschraenkungen.pdf">https://www.dfwr.de/wp-content/uploads/2022/04/Bewertungskonzept-fuer-forstliche-Nutzungsbeschraenkungen.pdf</a>)</p> <p>Naturkapital Deutschland – TEEB DE (2012): Der Wert der Natur für Wirtschaft und Gesellschaft – Eine Einführung. Ifuplan, München; Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ, Leipzig; Bundesamt für Naturschutz, Bonn (<a href="https://www.ufz.de/export/data/global/190499_TEEB_DE_Einfuehrungsbericht_dt.pdf">https://www.ufz.de/export/data/global/190499_TEEB_DE_Einfuehrungsbericht_dt.pdf</a>)</p> <p>Naturkapital Deutschland – TEEB DE (2015): Naturkapital und Klimapolitik – Synergien und Konflikte. Technische Universität Berlin, Berlin; Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ, Leipzig (<a href="https://www.ufz.de/export/data/global/190502_TEEB_DE_Bericht1_Klima_Langfassung.pdf">https://www.ufz.de/export/data/global/190502_TEEB_DE_Bericht1_Klima_Langfassung.pdf</a>)</p> <p>Naturkapital Deutschland – TEEB DE (2016): Ökosystemleistungen in ländlichen Räumen – Grundlage für menschliches Wohlergehen und nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung. Leibniz Universität Hannover, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ; Hannover, Leipzig (<a href="https://www.ufz.de/export/data/global/190505_TEEB_DE_Landbericht_Langfassung.pdf">https://www.ufz.de/export/data/global/190505_TEEB_DE_Landbericht_Langfassung.pdf</a>)</p> <p>Naturkapital Deutschland – TEEB DE (2018): Werte der Natur aufzeigen und in Entscheidungen integrieren – eine Synthese. Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ, Leipzig (<a href="https://www.ufz.de/export/data/462/211806_TEEBDE_Synthese_Deutsch_BF.pdf">https://www.ufz.de/export/data/462/211806_TEEBDE_Synthese_Deutsch_BF.pdf</a>)</p> <p>Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt (Hrsg.) (2017): II. Cluster- und Kohlenstoffstudie Forst und Holz Niedersachsen. Universitätsverlag; Göttingen (<a href="https://univerlag.uni-goettingen.de/bitstream/handle/3/isbn-978-3-86395-298-3/nfv_clusterstudie.pdf?sequence=3&amp;isAllowed=y">https://univerlag.uni-goettingen.de/bitstream/handle/3/isbn-978-3-86395-298-3/nfv_clusterstudie.pdf?sequence=3&amp;isAllowed=y</a>)</p> <p>Pietzsch, J. (Hrsg.) (2017): Bioökonomie für Einsteiger. Springer Spektrum; Berlin, Heidelberg</p> <p>Weitere Literaturhinweise werden im Rahmen der Teillehrveranstaltungen gegeben.</p>
Prüfungsleistungen	Projektarbeit oder Präsentation
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	keine
Empfohlene Voraussetzungen	BPM 2 (Erfassung von Ökosystemleistungen und Ökobilanzierung)
Modulbeauftragter	Prof. Dr. Markus Ziegeler
Dozenten	Prof. Dr. Markus Ziegeler
Sprache	deutsch