

EW 34 – Einführung in die Chemie sekundärer Pflanzenstoffe und deren Bedeutung für die Gesundheit des Menschen		
Prüfung: Einführung in die Chemie sekundärer Pflanzenstoffe und deren Bedeutung für die Gesundheit des Menschen	LV.-Nr.:	ECTS-Punkte: 5 CP
Empfohlene Einordnung: C. Semester	Pflichtkennzeichen: [WPF]	Lehrveranstaltungssprache: Deutsch
Modulverantwortung: Prof. Dr. rer. nat Ursula Bordewick-Dell	Modulturnus: SoSe, WiSe	Information zur Anmeldung:
Lehrende: Dr. rer. nat. Franziska Gaunitz		
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> • auf Basis des Wissens über die verschiedenen Stoffgruppen sekundärer Pflanzenstoffe und deren Wirkeigenschaften beurteilen, welche pflanzlichen Lebensmitteln bzw. Kräutern und Gewürzen aufgrund ihrer Wirkstoffprofile für welche Indikationen gezielt eingesetzt werden können; • den Einsatz von entsprechenden Extrakten und Nahrungsergänzungsmitteln sowie deren Wirkversprechungen kritisch bewerten; • Aussagen zu Vorkommen, Gehalt, Bioverfügbarkeit und Toxizität einzelner sekundärer Pflanzenstoffe treffen; • auf Grundlage des Wissens über die chemisch-physikalischen Eigenschaften selbstständig Ideen zur Analytik sekundärer Pflanzenstoffe in pflanzlichen Lebensmitteln bzw. Kräutern und Gewürzen entwickeln. 	
Prüfungsform- und umfang	<p>Klausur (90 min)</p> <p>15 % der Prüfungsleistung werden veranstaltungsbedingt (Kurzvorträge) als vorgezogene Prüfungsleistung nach Vorgabe der Lehrenden erbracht.</p>	
Lehrform	<p>Seminaristischer Unterricht</p> <p>(Optional: Bei Interesse der Studierenden besteht die Möglichkeit, ein kleines Laborpraktikum und/oder eine Exkursion durchzuführen.)</p>	
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen zum Aufbau der Pflanzenzelle, deren primärem und sekundärem Stoffwechsel • Vorstellung der verschiedenen Stoffgruppen sekundärer Pflanzenstoffe und deren Vorkommen in verschiedenen pflanzlichen Lebensmitteln, Kräutern und Gewürzen • Aussagen zu chemisch-physikalischen und Wirkeigenschaften, zur Toxizität und Bioverfügbarkeit • Bedeutung der sekundären Pflanzenstoffe für die Gesundheit des Menschen im Rahmen einer natürlichen Lebensweise • Indikationen bzw. phytotherapeutische Anwendungsmöglichkeiten ausgewählter (vorwiegend) einheimischer pflanzlicher Lebensmittel, Kräuter und Gewürze • Diskussion über Extrakte und Nahrungsergänzungsmittel • Analytik von sekundären Pflanzenstoffen • Exkurs: psychoaktive sekundäre Pflanzenstoffe 	

Workload	Präsenzveranstaltung (2 SWS): Studentische Vor- und Nachbereitung: Summe:	30 h 120 h 150 h
Inhaltliche Voraussetzungen	<ul style="list-style-type: none"> • Erweiterte Grundkenntnisse aus den Bereichen (organische) Chemie und Biochemie • grundlegendes Interesse an Chemie • grundlegendes Interesse an der Beschäftigung mit Pflanzen 	
Formale Voraussetzungen	—	
Literaturempfehlungen	(Werden im Seminar bekannt gegeben.)	