

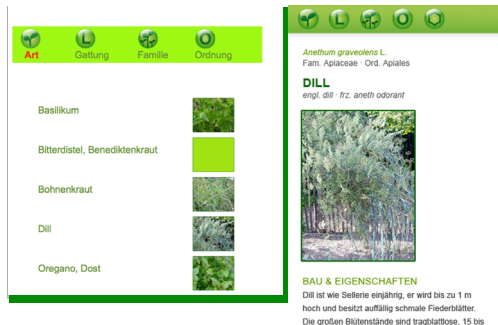
Nutzpflanzen online – Einrichtung eines „Blended Learning“-Seminars

Projektleitung: Prof. Dr. Susanne Bickel

Das Seminar Nutzpflanzen und Inhaltsstoffe geht „online“

Online-Seminare finden immer mehr Zuspruch, alleine schon deshalb, weil die Präsenzzeit dort nicht so umfangreich festgelegt ist wie im stark verschulerten Modul-Alltag der Studierenden.

Das langjährige und immer gut besuchte Seminar „Nutzpflanzen und Inhaltsstoffe“ sowie die gleichnamige Vorlesung werden mit Hilfe der Lernplattform ILIAS in eine online-Lerneinheit umgewandelt.



Materialien, die eigens erstellt werden, werden mit Hilfe von Fragebögen ausgewertet und die Lernumgebung wird anschließend nach didaktischen und lernpsychologischen Gesichtspunkten optimiert. Die als Webseite einsehbaren Inhalte werden erstmalig auch als portable Applikation für iPhone und iPod abrufbar sein (Designentwurf rechts).

Cinnamomum verum (Zimt):



Organ-spezifische Ausprägung:

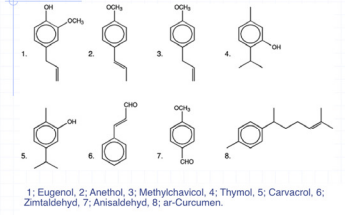
Rinde: Zimtaldehyd,

Blätter: Eugenol, Safrol,

Wurzelrinde: Kampher, Linalool

Vorlesungsfolien und Inhalte

Aromatische Komponenten etherischer Öle



Lernziele: Fachliche Kompetenzen

Lernziele sind das Kennenlernen wichtiger Nahrungs- und Genussmittelpflanzen, deren botanische Einordnung sowie Kenntnisse über deren Inhaltsstoffe und die dazu gehörenden Stoffwechselwege. Aus dem Themenkatalog des Seminars und der Vorlesung wurden zunächst – als Prototyp – die Gewürzpflanzen und deren Inhaltsstoffe (Etherische Öle), sowie ihre Wirkung auch in pharmazeutischer Hinsicht, bearbeitet.

Weitere Themen werden sein:

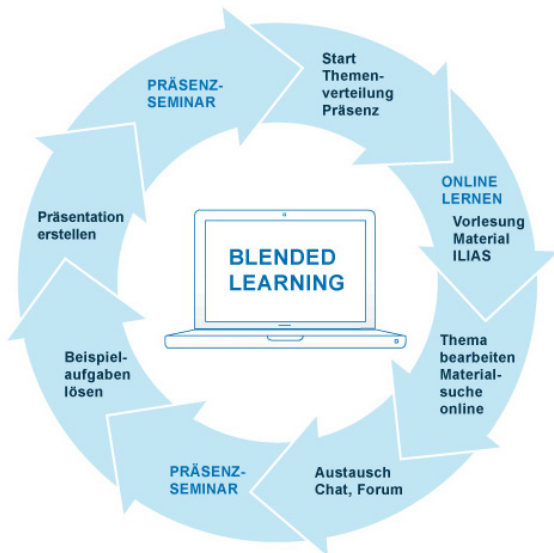
- Phycokolloide aus Rot- und Braunalgen
- Zucker und Zucker liefernde Pflanzen
- Färbepflanzen/Pflanzenfarben
- Insektizide aus Pflanzen
- Kautschuk und andere Isoprenoide
- Inhaltsstoffe aus Zwiebel und Knoblauch
- Senfölglycoside in Kohlgewächsen
- Genussmittelpflanzen (Kaffee, Tee, Kakao)

Berücksichtigt werden u. a. Einordnung in das Pflanzenreich, spezielle Botanik, Biosynthese, Biochemie und Gewinnung von Inhaltsstoffen, Anwendungen, Toxikologie und Pharmakologie. Die Lernziele sollen zum einen durch Erstellen von Hausarbeiten und Einstellen in ILIAS und gegenseitige Beurteilung dieser Hausarbeiten in Foren, zum anderen durch online-Übungen und Reflexion der in ILIAS eingestellten Vorlesungsinhalte erreicht werden. Die Einbindung von per Handy downloadbaren Inhalten soll erstmalig getestet werden. Schließlich kann dann die gemeinsame Klausur ebenfalls über ILIAS ablaufen.

Prozessbezogene Kompetenzen

- Medienkompetenz: Bei der online-Recherche zu Pflanzen, Inhaltsstoffen und Wirkungen müssen Inhalte kontrolliert werden.
- Technische Medienkompetenz: Die Arbeit mit der Lernplattform ILIAS wird geschult.
- Verantwortung: jeder Studierende bereitet einen Teil der klausurrelevanten Inhalte selbst vor.
- Selbstständigkeit: Lernart und Lernfortschritt sind selbst bestimmt.
- Didaktische Kompetenz: bei der Präsentation von Ergebnissen und der didaktischen Vorbereitung der Inhalte erwerben die Studierenden didaktische Kompetenz, die in konventionellen Lehrveranstaltungen nur dem Lehrenden zukommt.

Schema: Planung des Seminars im „Blended Learning“-Modus



HANDLUNGSFELDER UND ZEITSHEMA

