UNIVERSITÄT BIELEFELD

Module Guide 20-SM36 Plant-Animal-Interactions: Pollination Ecology

Fakultät für Biologie

Version dated Dec 13, 2025

This module guide reflects the current state and is subject to change. Up-to-date information and the latest version of this document can be found online via the page

https://ekvv.uni-bielefeld.de/sinfo/publ/modul/26788275

The current and valid provisions in the module guide are binding and further specify the subject-related regulations (German "FsB") published in the Official Announcements of Bielefeld University.

20-SM36 Plant-Animal-Interactions: Pollination Ecology

Faculty

Fakultät für Biologie

Person responsible for module

No persons responsible for the modules have been identified as yet

Regular cycle (beginning)

Discontinued

Credit points

10 Credit points

Competencies

Die grundlegenden Kenntnisse der Bestäubungsökologie und ihrer Methodik werden sowohl praktisch anhand ausgewählter Pflanzen und Tiere als auch theoretisch vermittelt: Blumentypen, Bestäubungssyndrome, Bestäubungsmechanismen, tierische Bestäuber und deren Anpassungen, Phänologie, Energetik, ökonomische Bedeutung, u.a. Die gängigen Methoden der Bestäubungsökologie werden in verschiedenen (Feld-)Versuchen erlernt, z. B.: Besuchsfrequenz, Bestäubungserfolg, effektivste Bestäuber, Ressourcenerfassung.

Content of teaching

Hintergrund: Ohne den Pollenübertragungs-Service blütenbesuchender Tiere könnten die meisten Blütenpflanzen nicht reproduzieren. Umgekehrt sind viele Tiere auf Ressourcen angewiesen, welche ihnen die Pflanzen nur durch Blüten zur Verfügung stellen. Im Laufe der Evolution haben sich die unterschiedlichsten Bestäubungssysteme und -mechanismen herausgebildet, die mutualistischer, antagonistischer, oder auch parasitischer Natur sein können. Doch die wechselseitigen Abhängigkeiten bestehen nur äußerst selten auf Artniveau, sondern bilden sich eher zwischen ökologischen Gilden aus. Die daraus entstehenden Beziehungen und ihre Auswirkungen auf Lebensgemeinschaften und Ökosysteme sind höchst komplex.

Inhalt: In diesem Modul werden einleitend die gegenseitigen Anpassungen von Blütenpflanzen und blütenbesuchenden Tieren untersucht (morphologische Besonderheiten von Blüten; Blühphänologie und Nektarproduktionsmuster; Pollenstrukturen; Mundwerkzeuge von Insekten, speziell Bienen, Nahrungssammelstrategien, u.a.). Darüber hinaus sollen Freilanduntersuchungen zu speziellen ökologischen oder evolutionsökologischen Fragestellungen durchgeführt werden (z.B. Bestäuber-diversitäten im Vergleich, Bestäubungseffektivität von Blütenbesuchern, Dichteabhängigkeit pflanzlicher Reproduktion und Suchverhalten von Bestäubern, Auswirkungen von Blütenressourcen und Anlockungsparametern der Pflanzen auf deren Reproduktion und auf tierisches Verhalten, u.a.), welche ausgewertet und statistisch (Mittelwertvergleiche und Regression) analysiert werden sollen. Die Ergebnisse sollen abschließend vorgestellt und diskutiert werden.

Recommended previous knowledge

–

UNIVERSITÄT BIELEFELD

Necessary requirements

Eines der beiden Module:
20-AM6_a - Ökologie
20-AM6 - Ökologie

Explanation regarding the elements of the module

Notwendigkeit von zwei Modulteilprüfungen:
Das Portfolio (oder das Protokoll bzw. die Präsentation) dokumentiert den Ablauf der exemplarischen Versuche und interpretiert die erzielten Ergebnisse.
In der Klausur oder der mündlichen Prüfung wird dem gegenüber die Fähigkeit zur Verallgemeinerung und Einordnung in das Zusammenhangswissen geprüft.

Module structure: 1 SL, 1 bPr, 1 uPr [1]

Courses

Title	Type	Regular cycle	Workload [5]	LP[2]
Bestäubungsökologie	course in connection with internship /laboratory internship	SoSe	300 h (120 + 180)	10 [SL] [Pr] [Pr]

Study requirements

Allocated examiner	Workload	LP[2]
Teaching staff of the course **Bestäubungsökologie (course in connection with internship/laboratory internship)** *Ein Seminarvortrag von in der Regel 10-20 Minuten*	see above	see above

Examinations

Allocated examiner	Type	Weighting	Workload	LP[2]

Teaching staff of the course **Bestäubungsökologie (course in connection with internship/laboratory internship)** *Präsentation:* *Es werden die erzielten Ergebnisse in einer medialen Form präsentiert.* *Protokoll:* *Die erzielten Ergebnisse werden verschriftlicht.* *Portfolio:* *Das Portfolio besteht aus der eigenständigen Vorbereitung auf die Kurstage durch das zur Verfügung gestellte Script und die darin angegebene Literatur sowie der Durchführung und Dokumentation der bereitgestellten Versuche. Die erzielten Ergebnisse werden zudem als Präsentation in medialer Form veröffentlicht oder als Protokoll verschriftlicht.* *In der Regel ist das Portfolio zu erbringen.*	Portfolio o. Präsentation o. Protokoll	without grades	-	-
Teaching staff of the course **Bestäubungsökologie (course in connection with internship/laboratory internship)** *Klausur (1,5 Stunden) oder mdl. Prüfung (20 Min.)*	Klausur o. mündliche Prüfung	1	-	-

Further notices

Bei diesem Modul handelt es sich um ein eingestelltes Angebot. Ein entsprechendes Angebot, um dieses Modul abzuschließen, wurde bis maximal Wintersemester 2020/21 vorgehalten. Genaue Regelungen zum Geltungsbereich s. jeweils aktuellste FsB Fassung.
Bisheriger Angebotsturnus war jedes Sommersemester.

UNIVERSITÄT BIELEFELD

Legend

1	The module structure displays the required number of study requirements and examinations.
2	LP is the short form for credit points.
3	The figures in this column are the specialist semesters in which it is recommended to start the module. Depending on the individual study schedule, entirely different courses of study are possible and advisable.
4	Explanations on mandatory option: "Obligation" means: This module is mandatory for the course of the studies; "Optional obligation" means: This module belongs to a number of modules available for selection under certain circumstances. This is more precisely regulated by the "Subject-related regulations" (see navigation).
5	Workload (contact time + self-study)
SoSe	Summer semester
WiSe	Winter semester
SL	study requirement
Pr	Examination
bPr	Number of examinations with grades
uPr	Number of examinations without grades