



Albert-Ludwigs-Universität Freiburg . 79104 Freiburg
Fakultät für Biologie, Fachschaft & Geobotanik, Schänzlestraße 1

**Studierendenrat der Albert-Ludwigs
Universität Freiburg**
Belfortstraße 24
79098 Freiburg

Antrag auf Förderung einer Lehrinnovation durch Mittel des Studierendenvorschlagsbudget 2018

Kurzzusammenfassung

Aufbau eines fakultätsübergreifenden, praxisnahen Lehrangebotes zur Biologie der Honigbiene und Imkerei. Die Studierenden bekommen Theorie und Praxis vermittelt und sollen Bienenvölker unter Anleitung selbst betreuen. Dieses Angebot soll sich nachhaltig etablieren und weiter zwischen den Fakultäten Biologie und Umwelt und Natürliche Ressourcen ausgebaut werden.

Projektvorstellung

Die Bestäubung von Blütenpflanzen ist eine essentielle Dienstleistung, welche in großem Maße von Bienen erbracht wird. Hier kann zwischen Wild- und Honigbienen unterschieden werden. Die Honigbiene zählt zu den staatenbildenden Insekten und zeigt faszinierende Verhaltensweisen, die zunehmend wissenschaftlich beschrieben werden können. Seit einigen Jahren wird über Artenrückgang im Allgemeinen, aber auch über den Rückgang von Bienen weltweit, das sogenannte Bienensterben, berichtet. Hier wird auch darauf hingewiesen, dass die Bestäuberleistung für die Ernährung der Weltbevölkerung von enormer Bedeutung ist. Gründe für das „Bienensterben“ sind noch nicht aufgeklärt. (Hier spielen vermutlich mehrerer Faktoren eine Rolle, wie Klimawandel, Landnutzungsänderungen, Einsatz von Pestiziden u.v.a.m.)

An der Universität sind bisher keine Bienenvölker für die Lehre vorhanden. In der Fakultät für Umwelt und Natürliche Ressourcen (UNR), Lehrstuhl Naturschutz und Landschaftsökologie (AG Prof. Dr. Alexandra Maria Klein) wird im B.Sc. Pflichtmodul „Praktische Landschaftspflege: Lebensräume und Verfahren“ von Diplom-Biologen Erik Tebbe-Simmendinger jeweils im Juli über die Honigbiene ein Vorlesungsteil gehalten und ein Einblick in gewerbliche Bienenvölker ermöglicht. Es wird bestrebt den Bienteil des Pflichtmoduls auch für interessierte Studierende der Fakultät für Biologie anzubieten.

Albert-Ludwigs-Universität
Freiburg

Fakultät für Biologie

Fachschaft & Geobotanik

Dr. Tobias Gebauer
und Fachschaft Biologie

Schänzlestraße 1
79104 Freiburg

Tel. 0761/203-2617
Fax 0761/203-2696

tobias.gebauer@biologie.uni-
freiburg.de
fachschaft@biologie.uni-
freiburg.de

Freiburg, 14.06.2017

Inhalte

Dieses Projekt soll dazu dienen den Studierenden praxisnah die Biologie und Haltung der Honigbienen näher zu bringen.

Die Bienenvölker sollen auf dem Dach des Nebengebäudes in der Schänzlestraße 1 (Geobotanik, Dekanat, Fachschaft Biologie) aufgebaut und betreut werden.

Ziele

Zurzeit stellt Herr Tebbe-Simmendinger seine eigenen, gewerblich genutzten Völker zur Verfügung. Dies kann aber mitunter einen reduzierten Ertrag bewirken. Auch war bisher „nur“ zum Höhepunkt der Volksentwicklung (Juli) eine Beobachtung der Bienenvölker möglich. Damit Studierende einen noch besseren Einblick und tieferes Verständnis in die Biologie der Honigbiene und Anforderungen an die Haltung bzw. Betriebsweise in einer Imkerei bekommen, ist es angestrebt einen praktischen Kurs an universitätseigenen Bienenvölkern über das Sommerhalbjahr anzubieten. Der praktische Teil kann zunächst für bis zu 15 Studierende der Biologie (MSc. 2. Semester) angeboten werden und darauffolgend weiterentwickelt werden.

Die beantragten Mittel sollen dazu dienen die Grundausstattung zur Haltung und Betreuung von Honigbienen für die Studierenden zu decken. Eine zusätzliche Stockwaage würde es ermöglichen, Gewichtsveränderungen im Bienenvolk genau zu erfassen, und dadurch Rückschlüsse auf Bienen ein- und ausflug, Wachstum des Bienenvolkes und Eintrag von Pollen und Nektar zu ziehen. Die gesammelten Daten könnten auf einem Monitor, für alle Studierenden einsehbar, dargestellt werden. So können Aktivitäten, Vitalität und „Stimmung“ des Bienenvolkes von außen beobachtet werden. Die Studierenden sollen Bienen direkt und hautnah unter Anleitung betreuen und theoretische Hintergründe zu verschiedensten Thematiken vermittelt bekommen. Außerdem könnte nach Abschluss des Kurses Honig geerntet werden.

Perspektive

Es wird von mehreren Seiten angestrebt das Lehrangebot zur Biologie und Haltung der Bienen in der UNR und Biologie, möglichst fakultätsübergreifend, zukünftig zu erweitern. Die direkte Betreuung der Bienenvölker wird vom Hauptantragsteller Tobias Gebauer in Zusammenarbeit mit der Fachschaft übernommen, damit eine ständige Pflege gewährleistet wird. So ist auch eine nachhaltige Nutzung der Bienenvölker für zukünftige Studierende an der Universität Freiburg ohne größeren Personalaufwand garantiert. Einblicke in die Biologie und Haltung der Honigbiene erlauben interdisziplinäre Lehrinhalte wie Pflanzenökologie, Zoologie, Entwicklungsbiologie, Biodiversität und Klimawandel, und Ökonomie (z.B. Betriebsweisen von Imkereien und Honigverkauf). So können komplexe ökologische Zusammenhänge diskutiert werden.

Kostenaufstellung

Bezeichnung	Anzahl	Einheit	Einzelpreis	Gesamtpreis
Bienen, Ableger	3	St.	100.00 €	300.00
Beutensystem; Holz,11er-DNM, 3 Zargen, Hochböden, Deckel	4	St.	124.00 €	496.00
Schaukasten DNM, Komplettsystem	1	St.	300.00 €	300.00
Blechdeckel	4	St.	15.00 €	60.00
Holzbausperre	4	St.	4.90 €	19.60
Absperrgitter	4	St.	7.50 €	30.00
Gaze bzw. Folie zw. Deckel + Zarge	5	St.	1.95 €	9.75
Futterzarge	4	St.	23.00 €	92.00
Leinöl	5	L	5.98 €	29.90
Bottichlack	2	L	18.70 €	37.40
Bienenflucht/Zwischenboden	3	St.	18.80 €	56.40
Varroa-Schiebladesystem	4	St.	16.30 €	65.20
Rähmchen, DNM, Hofmann-Seitenteile	200	St.	0.90 €	180.00
Drahtspanner	4	St.	9.80 €	39.20
Mittelwände, DNM (15 St. / kg)	20	kg	20.00 €	400.00
Nassenheider Verdunster	4	St.	6.50 €	26.00
Smoker	1	St.	19.80 €	19.80
Tabak f. Smoker	2	kg	6.95 €	13.90
Ami Stockmeißel Classic (23cm lang, schlank)	6	St.	7.90 €	47.40
Großer Imgut Besen	6	St.	3.00 €	18.00
ApiLeder Handschuhe, Größe 6	5	St.	12.90 €	64.50
Handschuhe, Größe 8	5	St.	12.90 €	64.50
Handschuhe, Größe 10	5	St.	12.90 €	64.50
ApiLeder Handschuhe, Größe 12	5	St.	12.90 €	64.50
FIX Kombi-Schutzschleier, Universal	15	St.	14.90 €	223.50
Abfangkäfig CLIP transparent	4	St.	2.90 €	11.60
Königin-Zeichenstifte (Jahresfarben)	5	St.	4.50 €	22.50
Königin-Zeichenrohr	1	St.	3.20 €	3.20
Ameisensäure 60% ad.vet.	2	L	18.00 €	36.00
Milchsäure 3.5% ad.vet.	1	L	20.00 €	20.00
Aufbewahrungsbox	2	St.	6.00 €	12.00
Stockwaage + Zubehör	1	St.	1,000.00 €	1,000.00
Versandkostenpauschale				200.00
HiWi (Lehre Theorie und Praxis, Dipl.-Biol. Erik Tebbe- Simmendinger)	16	h	abg. HB, MSc.	372.08
Summe				4,399.43