

An das
Zentrale Vergabegremium der
Verfassten Studierendenschaft



Studentische QSM Investitionsfond des Studierendenvorschlagsbudgets für das Haushaltsjahr 2016:

Gemeinsamer Antrag von sechs Professuren der Fakultät
für Umwelt und Natürliche Ressourcen

Einrichtung eines „Freilandlabors“ in den Baumkronen des Lehrwaldes im Mooswald

Die Fakultät für Umwelt und Natürliche Ressourcen (UNR) verfügt mit dem Baumarteneignungsversuch im Mooswald bei Umkirch über ein Lehr- und Lernobjekt, das für Studierende der Studiengänge Waldwirtschaft und Umwelt [ca. 100 Studierende pro Jahrgang], Umweltnaturwissenschaften [ca. 85] (Bachelor of Science), Umweltwissenschaften/Environmental Sciences [ca. 90] sowie Forstwissenschaften/Forest Sciences [ca. 50] (Master of Science) offen steht. Die Besonderheit dieser Fläche ist ihre ausgesprochen große Vielfalt an Baumarten, die damit vielfältige Aspekte von Umweltausbildung ermöglicht.

Bislang wurden in diesem Lehrwald bereits zahlreiche Studienabschlussarbeiten und Lehrveranstaltungen (insbesondere MSc-Freilandmethoden) durchgeführt. Mittlerweile sind die Bäume der Reichhöhe entwachsen, für zukünftige Projekte wollen wir jedoch weiterhin in die Baumkronen gelangen. Ökologisches, forschendes Lernen in Baumkronen ist sehr innovativ, allerdings ohne entsprechende Ausstattung nicht möglich. Sowohl für freilandökologische Lehrveranstaltungen als auch für Abschlussarbeiten bieten Untersuchungen von Prozessen in Baumkronen hervorragende praktische Lehr- und Lernobjekte (z.B. Photosynthese- und Verdunstungsmessungen zur Beurteilung der Anpassungsfähigkeit von Baumarten an den prognostizierten Klimawandel, oder Studien zur Herbivorie in der allgemeinen Ökologie). Sie stellen einen unmittelbaren Bezug zu Hörsaalinhalten

Albert-Ludwigs-Universität
Freiburg

Institut für
Forstwissenschaften

Professur für
Baumphysiologie

Prof. Dr. Heinz Rennenberg

Georges-Köhler-Allee 053
79110 Freiburg

Tel. 0761/203-8300/-8301
Fax 0761/203-8302

heinz.rennenberg@ctp.uni-
freiburg.de
www.uni-freiburg.de

- her, wie z.B. den biologisch-ökologischen Grundlagenmodulen der BSc-Studiengänge "Biologie und Ökologie" oder "Waldbau", aber auch zu MSc-Modulen wie "Klimafolgen I" oder "Ökosystemprozesse".

Wir beantragen deshalb für die Durchführung von Abschlussarbeiten und Lehrveranstaltungen die Einrichtung eines „Freilandlabors“ in den Baumkronen des Lehrwaldes. Insgesamt umfasst dieser Antrag Kosten von **11.600 Euro**:

1. **Anschaffung von vier Baugerüsten:** diese sollen dauerhaft auf der Fläche installiert werden; sie ermöglichen einen sicheren Aufenthalt im Kronenraum. Die Entscheidung ist auf das System „Allround“ der Firma Layher gefallen (hohe Flexibilität, die andere Systeme nicht bieten; leider nur ein Anbieter). Jedes der Gerüste soll eine max. Arbeitshöhe von 5 m ermöglichen. Die Kosten pro Gerüst betragen 2150 Euro, insgesamt 8.600 Euro.

2. **Anschaffung von Daten-Loggern und Wettersensoren:** Diese sollen zur zeitlich hochaufgelösten Erfassung von wichtigen Wetterparametern unterhalb, im und oberhalb des Kronenraumes eingesetzt werden. So erhalten die Studierenden Zugriff auf wichtige meteorologische Kennwerte, die zur Interpretation der im Kronenraum beobachteten Prozesse notwendig sind. Bislang mussten die Studierenden in Ermangelung lokaler Daten auf entferntere Wetterstationen zurückgreifen, die allerdings die besondere Situation eines Waldinnenklimas nicht widerspiegeln. Diese Position umfasst verschiedene Sensoren für Temperatur, Luftfeuchte, Strahlung, Niederschlag sowie eine entsprechende Stromversorgung und Speichereinheiten im Umfang von 3.000 Euro.

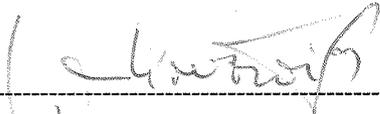
Folgende Professuren der Fakultät für Umwelt und Natürliche Ressourcen sind an diesem Antrag beteiligt:

- Waldbau
- Waldwachstum/Dendroökologie
- Umweltmeteorologie
- Baumphysiologie
- Ökosystemphysiologie
- Forstzoologie und Entomologie

Wir bitten den Antrag zu berücksichtigen und möchten betonen, dass eine einzelne Professur eine solche Anschaffung ausschließlich für Lehre aus Haushaltsmitteln nicht leisten kann.

Der fachgerechte Aufbau der Gerüste und ihre regelmäßige Wartung und Sicherheitsüberprüfung erfolgt in Zusammenarbeit mit der Stabstelle Sicherheit der Universität.

Freiburg, den 23. Okt. 2015



(PD Dr. Jürgen Kreuzwieser, Professur für Baumphysiologie)