

In dieser Studie konnte die Problematik der stark schwankenden LD50-Raten aufgezeigt werden. Im Vergleich zu den Ergebnissen bei der Verabreichung einzeln-applizierter Pestizide konnte eine erhöhte Sterblichkeit bei Kombination der drei Substanzen beobachtet werden.

### **Anschrift der VerfasserInnen**

Angelika Waibel BSc (Korrespondenz-Autorin), Dr. Wolfgang Schuehly,  
Dr. Javier Hernández-López, Mag. Dr. Ulrike Riessberger-Gallé, Verena Strobl BSc,  
Univ.-Prof. Dr. Karl Crailsheim, Institut für Zoologie, Karl-Franzens Universität Graz,  
Universitätsplatz 2, 8010 Graz, Austria. E-Mail: angelika.waibel@edu.uni-graz.at

## **Die funktionelle Diversität von Pflanzengemeinschaften aus der Sicht von blütenbesuchenden Insekten (Poster)**

L. WIESMANN, A.-A.C. LARUE & R.R. JUNKER

Die Zusammensetzung einer Pflanzengemeinschaft ist neben dem Wirken der Umweltfaktoren auch durch interspezifische Konkurrenz unter den Arten beeinflusst. Diese konkurrieren um Ressourcen ebenso wie um Bestäuber. Damit die Konkurrenz um Bestäuber vermieden wird, unterscheiden sich Pflanzen im Phänotyp ihrer Blüten. Besonders olfaktorische und visuelle Signale können hierbei ein breites Band an Unterschieden aufweisen, um möglichst viele Tierarten anzulocken. Ausgehend von der Feststellung, dass sich blütenbesuchende Insekten stark in ihrer Ausstattung mit olfaktorischen und visuellen Rezeptoren unterscheiden, wurde die Hypothese überprüft, dass Insektentaxa unterschiedliche Pflanzengemeinschaften funktionell divers wahrnehmen.

Im Rahmen der Studie wurden vegetative und blütenbezogene Merkmale von Pflanzenarten in acht verschiedenen Gemeinschaften entlang eines Höhengradienten in den österreichischen Alpen vermessen. Da Blütenmerkmale Bestäuber anlocken sollen, ist es wahrscheinlich, dass die Blütenmerkmale an die jeweiligen Rezeptoren der Signalempfänger angepasst sind. Die Anzahl verschiedener Photorezeptoren divergierte zwischen Insektenordnungen: So besaßen Hymenoptera meist drei, Diptera vier und Lepidoptera bis zu fünf Rezeptoren zur Farbwahrnehmung. Ebenso unterschied sich die olfaktorische Wahrnehmung zwischen den Taxa. Entsprechend der unterschiedlichen Ausstattung mit visuellen und olfaktorischen Rezeptoren konnte gezeigt werden, dass Blütengemeinschaften von verschiedenen Taxa unterschiedlich divers wahrgenommen werden und sich die Pflanzenarten unterschiedlichen funktionellen Gruppen zuordnen lassen.

Die Ergebnisse legen folgendes nahe: Es ist unerlässlich, die Sinnesphysiologie von verschiedenen Insektentaxa zu berücksichtigen, um die funktionelle Diversität von Pflanzengemeinschaften und ihre ökologische und evolutionäre Bedeutung zu verstehen.

### **Anschrift der VerfasserInnen**

Lisa Wiesmann (Korrespondenz-Autorin), Anne-Amélie C. Larue MSc, Dr. Robert R. Junker,  
Fachbereich Organismische Biologie, Universität Salzburg, Hellbrunnerstraße 34,  
5020 Salzburg, Austria. E-Mail: wiesmannli@stud.sbg.ac.at

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologica Austriaca](#)

Jahr/Year: 2015

Band/Volume: [0022](#)

Autor(en)/Author(s): Wiesmann Lisa, Larue Anne-Amélie C., Junker Robert R.

Artikel/Article: [Die funktionelle Diversität von Pflanzengemeinschaften aus der Sicht von blütenbesuchenden Insekten \(Poster\) 121](#)