

Abstracts der Poster

Farmers under the bark: The fungal symbioses of wood-boring beetles

Ackerbau im Holz: Die Symbiose von holzbohrenden Käfern mit Pilzen

P.H.W. BIEDERMANN & M. KALTENPOTH

Fungus farming insects are one of the most exciting examples for the success of symbioses in nature. Ants, termites and ambrosia beetles started to grow fungi for food about 40–60 million years before the rise of human agriculture. Research on leafcutter ants has already revealed the use of nitrogen fixing bacteria as fungus fertilizers and the application of antibiotics produced by symbiotic bacteria to control garden parasites. In the native ambrosia beetles it is still a mystery, how the beetle farmers induce the fruiting structures in their cultivars, how weed fungi are suppressed and what role bacteria play in the nitrogen budget of these insects.

In our current project we investigate ambrosia beetle defenses against pathogenic fungi as well as synergistic effects between major bacterial and fungal players associated with ambrosia beetles. In particular, we are interested in the interplay between the ambrosia fungi during different gallery stages and the growth enhancement of the main ambrosia fungi either by secretions directly from the beetles or the application of certain microbes. The newest findings of this research will be presented.

Das Projekt von Peter BIEDERMANN wird durch den Schweizer National Fond (SNF) gefördert.

Anschrift der Verfasser: Dr. Peter H.W. BIEDERMANN
Dr. Martin KALTENPOTH
Research Group Insect Symbiosis
Max-Planck Institute for Chemical Ecology
Hans-Knöll-Str. 8, D-07745 Jena, Germany
E-Mail: pbiedermann@ice.mpg.de

Einbindung der Öffentlichkeit in Untersuchungen betreffend die Honigbiene in Österreich: www.Bienenstand.at und C.S.I. Pollen

R. BRODSCHNEIDER & K. CRAILSHEIM

In einigen ökologischen Untersuchungen werden interessierte Laien (sogenannte "Citizen Scientists") in die Datenerhebung wissenschaftlicher Untersuchungen mehr oder weniger intensiv eingebunden, ein Beispiel sind etwa ornithologische Bestandsaufnahmen. Honigbienen haben in den letzten Jahren, wie wohl kein anderes Insekt, vermehrt an öffentlicher Aufmerksamkeit und Sympathie gewonnen. Das Wohlergehen von Bienenvölkern und die Qualität der Bienenprodukte spiegeln auch die Qualität des Lebensrau-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologica Austriaca](#)

Jahr/Year: 2014

Band/Volume: [0021](#)

Autor(en)/Author(s): Biedermann Peter H.W., Kaltenpoth Martin

Artikel/Article: [Farmers under the bark: The fungal symbioses of wood-boring beetles
237](#)