

Referent*in

Speaker



Weltkongress Gebäudegrün

World Green
Infrastructure Congress
WGIC 2023

www.bugg-congress2023.com

Kontaktdaten / Contact information

Dr. Leoni Mack
Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau
Institut für Stadtgrün und Landschaftsbau
Wissenschaftliche Mitarbeiterin
An der Steige 15,
D - 97209 Veitshöchheim
Germany
0931 98013437
Leoni.mack@lwg.bayern.de
<https://www.lwg.bayern.de/landespflge/index.php>



(English version below)

Kurzvita

Leoni Mack studierte Biologie an der Universität Würzburg und Wasserwissenschaften an der Universität Duisburg-Essen. Anschließend arbeitete sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Arbeitsgruppe Aquatische Ökologie an der Universität Duisburg-Essen und war an verschiedenen internationalen Forschungsprojekten zu den Auswirkungen von Landnutzung und Klimawandel auf aquatische Ökosysteme und die Sanierung von gestressten Gewässern beteiligt. Im Jahr 2022 schloss sie ihre Promotion zum Thema "Oberflächengewässer unter Mehrfachbelastung" ab. Seit Juni 2022 ist sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Bayerischen Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau im Forschungsprojekt "Artenreiche grüne Gebäudehüllen" tätig.

Vortragstitel

Artenreiche grüne Gebäudehüllen. Ein Projekt über bienenfreundliche Nahrungsquellen und Lebensräume in grünen Wänden

Kurzbeschreibung des Vortrags

Der Verlust an natürlichen Lebensräumen führt zu einem dramatischen Rückgang der Artenvielfalt, so dass über 60 % der Wildbienenarten in Deutschland gefährdet sind. Um dieser Entwicklung entgegenzuwirken, ist es unabdingbar, das Grün zurück in die Städte zu bringen und eine vielversprechende Methode ist die Begrünung von Gebäuden. Ziel unseres Projektes ist es, eine Auswahl an bienenfreundlichen Stauden zusammenzustellen und Nisthilfen zu entwerfen, die sich für die Integration in Wandbegrünungssysteme eignen. Um einer Vielzahl von Wildbienenarten eine Nahrungsquelle zu bieten, haben wir Stauden mit unterschiedlichen Blütezeiten im Jahresverlauf und mit einer großen Vielfalt an Blütenformen ausgewählt. Um Lebensraum zu schaffen, haben wir vier verschiedene Module von Nisthilfen entworfen, die unterschiedliche natürliche Wildbienenlebensräume darstellen. Nach zwei Jahren Projektlaufzeit haben wir bereits Erkenntnisse über geeignete Pflanzenarten und Nisthilfen für bienenfreundliche grüne Wände gewonnen. Wir fanden 73 Wildbienenarten, die die Wände besuchten, darunter mehrere gefährdete Arten, sowie Wirtsbienen und ihre Gegenspieler wie Kuckucksbienen. Diese Beobachtungen zeigen, dass Wildbienen die grünen Wände als Futter- und Nistplatz akzeptieren.



Referent*in

Speaker

Short vita

Leoni Mack studied biology at the University of Würzburg and water science at the University of Duisburg-Essen. Afterwards, she worked as a research associate in the Aquatic Ecology group at the University of Duisburg-Essen and was involved in various international research projects about the impacts of land-use and climate change on aquatic ecosystems and the restoration of stressed water bodies. In 2022, she completed her PhD on “surface waters under multiple stress”. Since June 2022, she is employed as a research associate at the Bavarian State Institute for Viticulture and Horticulture, working on the research project “Species-rich green building envelopes”.

Lecture title

Species-rich green building envelopes. A project on bee-friendly food sources and habitats within green walls

Short description of the lecture

The loss in natural habitats is leading to a dramatic decline in biodiversity, and as a result, over 60 % of wild bee species are endangered in Germany. To counteract this development, it is indispensable to bring the green back into the cities and a promising method is the greening of buildings.

The aim of our project is to compile a selection of bee-friendly perennials and to design nesting aids which are suitable for the integration into wall-mounted greening systems. To provide food sources to a wide range of wild bee species, we have selected perennials with different flowering periods around the year and with a wide variety of flower shapes. To provide habitat, we designed four different modules of nesting aids representing different natural wild bee habitats.

After two years of project duration, we already gained insights into suitable plant species and nesting aids for bee-friendly green walls. We found 73 species of wild bees visiting the walls, including several endangered species, as well as hosts and their antagonists such as cuckoo bees. These observations show that wild bees accept the green walls as foraging and nesting habitats.