

# 14. Newsletter der UFZ-Gründachforschung



04. Mai 2023



Europa fördert Sachsen.  
**EFRE**  
Europäischer Fonds für  
regionale Entwicklung



Diese Baumaßnahme wird mitfinanziert durch Steuermittel auf Grundlage des von den Abgeordneten des Sächsischen Landtags beschlossenen Haushalts.

Forschungspartner:



UNIVERSITÄT  
LEIPZIG



Praxispartner:



Stadt Leipzig  
Amt für Umweltschutz

# 14. Newsletter der UFZ-Gründachforschung

## AG „Biodiversität“

Auf den Leipziger Gründächern hat nach der Winterruhe neues Pflanzenwachstum eingesetzt. „Bildung und Streben“ ist fotografisch dokumentiert.



A



B

Abbildung 1A: Den Blütenreigen auf dem Sumpfpflanzendach des UFZ eröffnet alljährlich die Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), die für Insekten ersten Nektar und Pollen bietet (Foto: P. Otto)

Abbildung 1B: Ein Erd- und Wurzelballen vom Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) wurde innerhalb von 3 Jahren durch weitere 5 Samenpflanzen- und 2 Moosarten besiedelt, die um die Vorherrschaft kämpfen (Foto: P. Otto).

Für die mehrjährigen Pflanzenarten der Gründächer stellt nicht nur die Sommerhitze eine existenzielle Bedrohung dar, sondern auch ein starker klimatischer Wechsel zwischen nassen milden Perioden und Frost im Winterhalbjahr. Besonders Thymian-Arten und Heide-Nelken wurden in den letzten Monaten stark, teils sogar letal geschädigt. Dank der reichlichen Niederschläge im März 2023 ist inzwischen ein starkes Aufkommen von Keimlingen bei vielen Gründachpflanzen zu verzeichnen.



Abbildung 2: Nach dem Absterben eines Quendel-Thymians (*Thymus pulegioides*) entwickelt sich unter den Resten der Mutterpflanze im Keimbett von Moosen eine neue Generation (Foto: P. Otto).

# 14. Newsletter der UFZ-Gründachforschung

## AG „Biodiversität“

Die **Sortierung der Insekten** von Fängen auf dem UFZ-Forschungsdach aus dem letzten Jahr dauert an. Im Vergleich zur Ersterfassung im Jahr 2020 wurden trotz gleicher Methodik und Fallenzahl wesentlich weniger Arten und Individuen festgestellt. Starke jährliche Änderungen im Auftreten von Insekten sind nicht überraschend. Klimatische Unterschiede sowie Schwankungen bei Nahrungsangebot, Fressfeinden oder Parasiten sind dafür wesentliche Ursachen.

Im **Berufsbildungswerk (BBW) für Hör- und Sprachgeschädigte gGmbH** in Leipzig-Knauthain werden seit einigen Jahren Pflanzen für Gründächer kultiviert und zu günstigen Preisen verkauft. Besondere Bedeutung haben Arten, die in den Leipziger Samenmischungen für Gründächer enthalten sind, die für Bürgerinnen und Bürger kostenfrei vom Umweltinformationszentrum (UIZ) der Stadt bereitgestellt werden. Aktuell befinden sich die Pflanzen in Knauthain noch in der Phase der Kräftigung, werden aber in wenigen Wochen für Interessierte verfügbar sein.



Abbildung 3: Der Anzuchtbereich von Gründachpflanzen des BBW für Hör- und Sprachgeschädigte. Verantwortlich für die hochgeschätzten Aktivitäten zeichnen Gärtnermeister Steffen Stein mit dem Ausbildungsteam Gartenbau (Foto: P. Otto).

# 14. Newsletter der UFZ-Gründachforschung

## AG „Biodiversität“

Die im Stadtgebiet von Leipzig befindlichen **Fahrgastunterstände** (FGU) an Haltestellen von Straßenbahn- und Buslinien weisen in derzeit etwa 450 Fällen eine Dachbegrünung auf. In Kooperation mit dem Eigentümer der FGU, der RBL Media GmbH und mit Unterstützung der Stadt Leipzig werden gegenwärtig ausgewählte Dächer botanisch und klimatisch untersucht. Dies geschieht im Rahmen einer vom Institut für Biologie der Uni Leipzig betreuten besonderen Lernleistung (BeLL) des Schülers Finn Neiding vom Kreativitätsgymnasium.



Abbildung 4: Mit Hilfe einer an einem Teleskopstab befindlichen Kamera werden die aus statischen Gründen nicht betretbaren Dachflächen von FGU für die Erstellung von Vegetationskarten fotografiert. Das Bild zeigt einen viergeteilten Ausschnitt von etwa einem Quadratmeter vom Dach der Endhaltestelle der Buslinie 80 in Leipzig-Thekla. Zu sehen sind vor allem Dickblattgewächse und Laubmoose im strukturell und farblich vielfältigen Mosaik (Foto: F. Neiding).

## AG „Gründächer als Schadstoffsenke“

Am 2. Mai 2023 präsentierte die AG Schadstoffsenke auf dem **IP Day** ihre Forschung. Ausstellungsexponate mit polymerabbauenden Mikroben wurden auf dem Science Fair ausgestellt gemeinsam mit zwei Postern zum Projekt FINEST und der Vorstellung des Isotopenlabors und seiner Bedeutung für Erforschung von Transformationsprozessen in komplexen Systemen, wie es sie auch auf einem Gründach gibt.

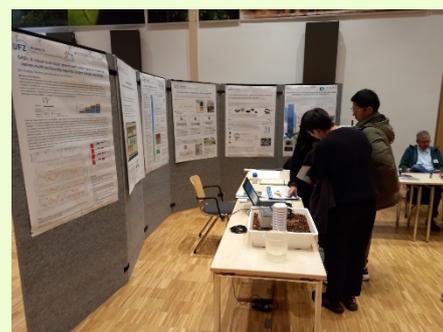


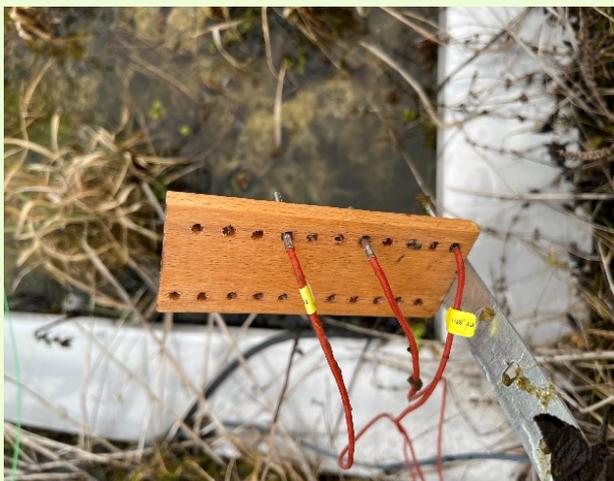
Foto: Lucie Moeller, UFZ

# 14. Newsletter der UFZ-Gründachforschung

## AG „Klimauntersuchung und Klimamodellierung der Auswirkung von Gründächern auf Gebäude und Städte“

Seit April 2023 schreibt Moritz Kossmann (Uni Leipzig) seine Masterarbeit im Fachgebiet der Meteorologie zum Bodenwärmestrom und Wärmespeicher von Gründächern. In seiner Arbeit wird nach einer analytischen Lösung gesucht, welche die Wärmeleitung im Gründach beschreibt. Eine Validierung dieser erfolgt anschließend über Messungen des Bodentemperaturprofils und mit Hilfe von Wärmestromplatten.

Zudem wird das unterschiedliche Wärmespeicherverhalten in den Gründachsegmenten untersucht. Auf diese Weise kann die Dämpfung des Wärmeeintrags in die Gebäude durch begrünte Dächer bestimmt werden.



Fotos: Niels Wollschläger, UFZ

## AG „Verfahrenstechnische Kennzahlen“

Am 1. Januar 2023 startete das Projekt **Leipziger BlauGrün II**, im Rahmen dessen Potenzialanalysen zur Vorbereitung der Investitionsplanungen zur BlauGrünen Ertüchtigung von Bestandsquartieren durchgeführt werden. Die AG „Verfahrenstechnische Kennzahlen“ unterstützt die Modellierungsarbeiten mit der Bereitstellung der erforderlichen Daten.



Mehr Informationen: [www.ufz.de/leipzigerblaugruen/](http://www.ufz.de/leipzigerblaugruen/)

# 14. Newsletter der UFZ-Gründachforschung

## AG „Verfahrenstechnische Kennzahlen“

Am 27. April 2023 fand auf dem Forschungsgründach der **Girls' und Boys' Day** zum Thema "**Einsatz der Umweltmessstation „Sense-Box“** zur Erfassung von Klimadaten auf Gründächern" statt. Sechs Jungs und Mädchen wurden zunächst in die Grundlagen der Gebäudebegrünung und die Bedeutung der Sensorik in Citizen Science eingeweiht. Im Nachmittagsprogramm hatten die Teilnehmenden dann die Möglichkeit selbst eine Sense-Box zusammenzustellen und auf dem Forschungsgründach samt Datenübertragung zu installieren.

Wir danken dem Department MET für die angenehme Kooperation!



Fotos: Lucie Moeller, UFZ

## Ankündigung

Am 10. Mai 2023 findet im Rahmen der **67. Leipziger Naturschutzwoche** die Besichtigung des UFZ-Forschungsgründachs statt. In Verbindung mit der Vorstellung unterschiedlicher Begrünungstypen werden Hinweise auf geeignete Pflanzen und ihre Bedeutung für den städtischen Naturschutz gegeben. Die Anmeldung ist über das Umweltinformationszentrum (UiZ) der Stadt Leipzig möglich.

Mehr Informationen zur UFZ-Gründachforschung unter

<http://www.ufz.de/forschungsgruendach>

Fragen zum Forschungsgründach:

[forschungsgruendach@ufz.de](mailto:forschungsgruendach@ufz.de)

