

Aufwertung extensiver Dachbegrünungen mit Wildpflanzen für Insekten

Autoren: Franziska Päscher, Daniel Jeschke & Prof. Dr. Kathrin Kiehl

An der Hochschule Osnabrück werden seit 2015 Verfahren für die Anlage naturschutzfachlich hochwertiger extensiver Dachbegrünungen mit Wildpflanzen aus regionaltypischen Sandmagerrasen Nordwestdeutschlands entwickelt und erprobt (Kiehl et al. 2021, Schröder & Kiehl 2021). Von 2020 bis 2024 wird das Forschungsprojekt „DaLLI – Extensive Dachbegrünungen in urbanen Landschaften als Lebensraum für Insekten“ im Bundesprogramm Biologische Vielfalt durch das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des BMUV gefördert. Ziel des Projekts ist, extensive Dachbegrünungen durch naturnahe Begrünungsverfahren (Wildpflanzenansaat, Rechtgutübertragung) und Einbringen von Strukturelementen vielfältiger zu gestalten, um ihren Wert für Insekten

und andere Tiere zu erhöhen. Die Wirksamkeit dieser Maßnahmen für blütenbesuchende Insekten wird insbesondere auf einem 2018 begrünten Forschungsgründach am Campus Haste der Hochschule Osnabrück und einem 2019 angelegten 1 ha großen Biodiversitätsgründach in Wagenfeld, Landkreis Diepholz, überprüft. Außerdem wird untersucht, wie sich biodiversitätsfördernde Dachbegrünungen über die Jahre entwickeln und welche Pflege sie benötigen (Schröder et al. 2020).

Sowohl Ansaaten mit neu entwickelten Saatmischungen aus gebietseigenen Wildpflanzen als auch die Übertragung von samenhaltigem Rechtgut aus ursprünglichen Sandmagerrasen eignen sich für die Etablierung einer artenreichen Gründachvegetation. Eine hohe Vielfalt unterschiedlicher Teillebensräume auf einem Gründach fördert die Artenvielfalt der Vegetation (Abb. 1).



Abb. 1: Trockenrasenarten auf flachgründigen Bereichen (Vordergrund) und anspruchsvollere Pflanzenarten auf Anhögelungen (Hintergrund) ergeben einen vielfältigen Blühaspekt auf dem Biodiversitätsgründach in Wagenfeld.

Diese kann z. B. durch unterschiedliche Substratarten und -mächtigkeiten bis hin zu Anhögelungen über tragenden Wänden realisiert werden. Auch ein Wechsel besonderer trockener und schattiger oder feuchterer Bereiche wirkt sich positiv auf die Pflanzenvielfalt aus. Eine Gründachpflege mit individuell angepasster und zeitlich gestaffelter Mahd (je nach Aufwuchs) und gegebenenfalls Notbewässerungen in extremen Trockenperioden ist wichtig für die Erhaltung der Artenvielfalt. Für blütenbesuchende Insekten wie Wildbienen, von denen viele

Arten im Boden nisten, ist nicht nur ein hohes Angebot an Pollen und Nektar heimischer Wildpflanzenarten von Bedeutung, sondern auch das Vorkommen geeigneter Nistplätze. Zur Förderung der Habitatvielfalt für Insekten lassen sich Gründächer durch Strukturelemente wie vegetationsfreie Sandlinsen aus ungewaschenem feinem Sand, besonntes und zum Teil angebohrtes Totholz unterschiedlichen Alters von Laubbäumen oder hochwertige Nisthilfen z. B. aus Schilfstängeln aufwerten (Abb. 2).



Abb. 2: Niststrukturen für Insekten auf einem mit gebietseigenen Wildpflanzen begrünten Dach: Tot-holz, Sandlinse und hochwertige Nisthilfe aus Schilfstängeln und angebohrtem Holz.

Die im Rahmen des Projekts durchgeführten Insektenuntersuchungen untermauern die Bedeutung naturnah gestalteter Dachbegrünungen als Lebensraum für Wildbienen und weitere Tiergruppen. So wies das naturnah begrünte Dach in Osnabrück in den Jahren 2021 und 2022 eine höhere Anzahl an Wildbienenarten im Vergleich zu zwei nahegelegenen konventionell begrünten Vergleichsdächern auf. Während auf den Vergleichsdächern keine relevanten Niststrukturen vorhanden waren, konnte auf dem naturnah begrünten Dach bei mehreren Arten eine Nistaktivität festgestellt werden. Auf dem mit gebietseigenen Wildpflanzen und verschiedenen Strukturelementen gestalteten Biodiversitätsgründach in Wagenfeld konnten in den Jahren 2021 und 2022 insgesamt 36 Wildbienenarten nachgewiesen werden, darunter auch einige besondere und anspruchsvolle Arten (Witt 2023). Die Sandlinsen sind für viele der nistenden Wildbienen- und Grabwespenarten besonders bedeutsam.

Der Praxisleitfaden zu Dachbegrünungen mit gebiets-eigenen Wildpflanzen stellt Ergebnisse der ersten Jahre dar und liefert Interessierten hilfreiche Informationen zur Anlage von biodiversitätsfördernden Dachbegrünungen (Schröder et al. 2020). Dort werden verschiedene Bautypen und Begrünungsvarianten (Saatmischungen, Rechtgutübertragung) vorgestellt, ebenso wie Empfehlungen zur Pflege und zur Förderung der Habitatvielfalt. Maßnahmenblätter als Anleitung zur praktischen Umsetzung biodiversitätsfördernder Strukturelemente auf Gründächern (für Sandlinsen, Totholz und sinnvolle Nisthilfen) sind auf der Projektwebseite (www.hs-osnabrueck.de/dalli/) abrufbar. Erste Hinweise zu den Kosten von Biodiversitätsgründächern und einzelnen Strukturelementen (u. a. für Leistungsverzeichnisse) finden sich bei Leuters et al. (2023).

Quellen

Kiehl K., Jeschke D. & Schröder R. (2021): Using native plant species of dry sandy grasslands for roof greening in northwestern Germany - opportunities and challenges. In: Catalano C., Leone M., Andreucci M. B., Bretzel F., Menegoni P. & Guarino R. (Hrsg.): Urban services to Ecosystems: Green infrastructure benefits from the landscape to the urban Scale, S. 115-129. Springer, Berlin.

Leuters A., Kiehl K., & Mann G. (2023): Biodiversitätsgründächer - Erfahrungen aus der Praxis und Kosten-schätzung. Ergebnisse einer Befragung. GebäudeGrün 1/2023: 14-19.

Schröder R., Jeschke D., Walker R. & Kiehl K. (2020): Extensive Dachbegrünung mit gebietseigenen Wildpflanzen am Beispiel Nordwestdeutschlands - ein Leitfaden für die Praxis. Eigenverlag Hochschule Osnabrück. Download: <https://opus.hs-osnabrueck.de/frontdoor/index/index/year/2021/docId/1905>

Schröder R. & Kiehl K. (2021): Testing standard growth substrates for establishing native dry sandy grassland species on extensive green roofs in Northern Germany. Basic and Applied Ecology 56: 181-191.

Witt R. (2023): Faunistischer Fachbeitrag – Stechimmenfauna (Hymenoptera, Aculeata exkl. Formicidae) auf dem Gründach der Firma Lütvogt/Wagenfeld. Zwischenbericht 2022. Unveröffentlichtes Gutachten für die Hochschule Osnabrück.