

„Bodennisthabitate für Bestäuber in städtischen Räumen“

Kathrin Scharsich

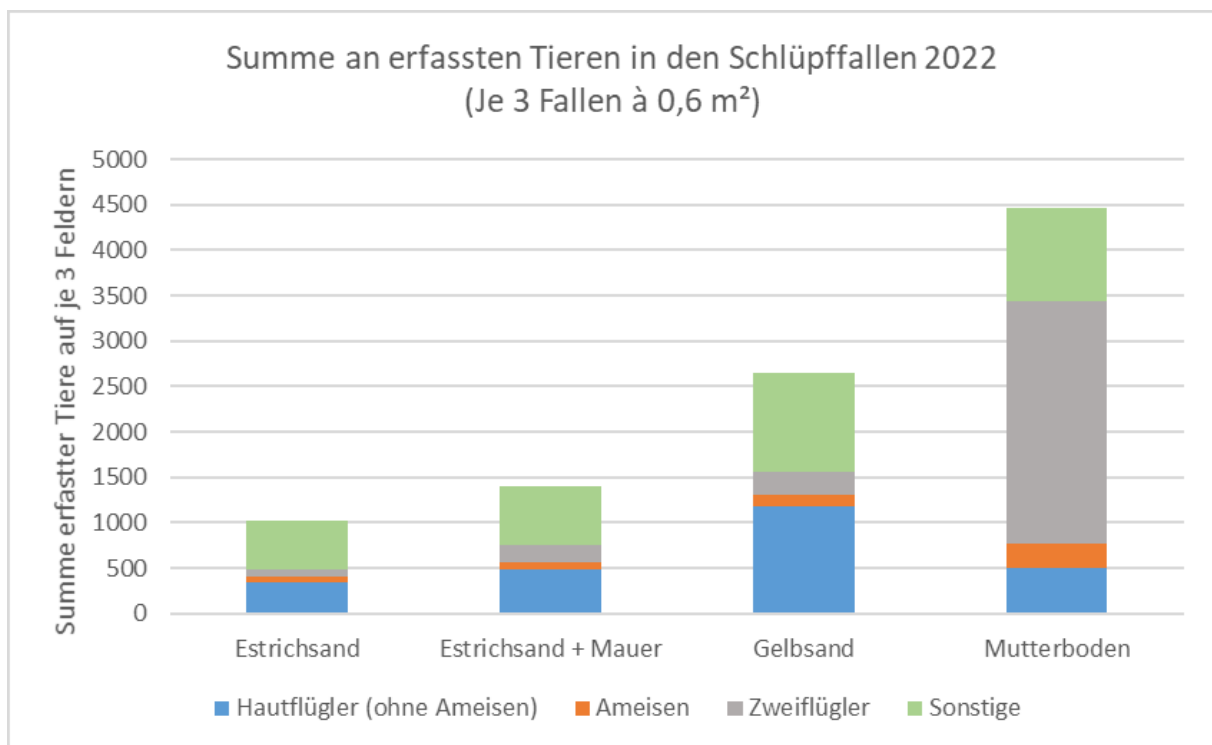
(Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau Heidelberg)

Bienen sind von großer Bedeutung für die Aufrechterhaltung unseres Ökosystems. Jedoch wird ein anhaltend starker Artenrückgang bei den Wildbienen verzeichnet. Hauptursache ist dabei die Zerstörung sowie Verschlechterung der Lebensräume. Dies führt dazu, dass mittlerweile über die Hälfte der knapp 600 Wildbienenarten Deutschlands gefährdet ist. Siedlungsräume können wertvolle Lebensräume für Wildbienen und andere Bestäuber darstellen, da sie eine hohe Strukturvielfalt und Pflanzendiversität aufweisen. Um Siedlungsgebiete zu Lebensräumen für Wildbienen zu machen, ist die Schaffung und Vernetzung attraktiver Blüh- und Nistflächen essentiell. Unser Projekt „Urbane Biodiversität - Sicherung und Förderung der Artenvielfalt und Biodiversität im urbanen Raum“, welches Teil des vom Ministerium für Ernährung, ländlichen Raum und Verbraucherschutz geförderten Sonderprogramms zur Stärkung der biologischen Vielfalt ist, hat zum Ziel Konzepte zur Förderung urbaner Bestäuber zu entwickeln. Ein Teilbereich des Projekts untersucht dabei welches Material sich besonders gut als Nistplatz für Wildbienen eignet. Innerhalb des drei Jahre laufenden Versuchs wurden Flächen mit Estrichsand (0/8) (mit und ohne Trockenmauerstufe), feinem, ungewaschen Gelbsand (0/4) und lehmigem Mutterboden verglichen. Jede Fläche hatte eine Größe von 1,2 m x 1,2 m und eine Tiefe von 0,5 m. Pro Material wurden drei Wiederholungen untersucht. Mit Hilfe von Bodenemergenzfallen wurde erfasst welche Tiere in den unterschiedlichen Materialien genistet hatten. Bei der Auswertung wurden die Tiere in Hautflügler (Bienen und Wespen, ohne Ameisen), Ameisen, Zweiflügler (Fliegen und Mücken) und Sonstige (u.a. Spinnentiere und Asseln, Minimalgröße ca. 1 mm) unterteilt. Der Versuch zeigte in den Erhebungsjahren 2021 und 2022, dass Hymenopteren (Hautflügler) wie Bienen bevorzugt im Gelbsand nisteten. Mit der Anlage gelbsandgefüllter Sandarien in städtischen Pflanzungen kann demzufolge eine attraktive Nistfläche für Wildbienen im urbanen Raum geschaffen werden. In einem weiteren Versuchsteil untersuchen wir aktuell den Einfluss unterschiedlicher Mulchmaterialien auf die Besiedlung des Bodens. Dafür wurden in dreimaliger Wiederholung Flächen angelegt, die mit Granitsplitt (8/16), Estrichsand (0/8) oder Gartenfaser (organischer Mulch auf Basis von stickstoffstabilisierter Holzfaser, Rindenhumus und Kompost) gemulcht wurden, sowie eine Kontrollfläche ohne Mulch. Die Erfassung der bodennistenden Tiere findet hier ebenfalls mit Bodenemergenzfallen statt, während die bodenlebenden Tiere mittels Barberfallen erfasst werden. Zudem findet eine Messung der Bodenaktivität auf allen Flächen statt, sowie die Erhebung spezifischer Bodenparameter wie pH-Wert und Stickstoffgehalt. Dieser Versuch wurde 2022 angelegt und im Jahr 2023 wurden erste Daten erhoben. Im kommenden Jahr 2024 findet eine erneute Datenerfassung statt und Anfang 2025 ist mit den Ergebnissen zu diesem Versuchsteil zu rechnen. Diese werden anschließend in einem Handlungsleitfaden aufbereitet, um in der Praxis Anwendung

finden zu können. Ein solcher Handlungsleitfaden mit Informationen zu Bestäubern, insektenfreundlicher Pflege, bestäuberfreundlichen Pflanzplänen und vielen weiteren Informationen rund um bestäuberfreundliche Staudenpflanzungen im Siedlungsraum wurde bereits im Vorgängerprojekt erarbeitet und kann kostenlos auf unserer Website heruntergeladen werden (www.biova-leitfaden.de).



Nisthabitatversuch auf dem LVG Gelände mit aufgestellten Bodenemergenzfallen (Quelle: LVG Heidelberg)



Ergebnisse der Auswertung der Bodenemergenzfallen vom Nisthabitatversuch aus dem Jahr 2022 (Quelle: LVG Heidelberg)



Mulchversuch auf dem LVG Gelände mit aufgestellten Bodenemergenz- und Barberfallen (Quelle: LVG Heidelberg)



Neuanlage einer bestäuberfreundlichen Staudenpflanzung im Siedlungsraum mit integriertem Sandarium (Quelle: LVG Heidelberg)