

ZUKUNFT für Bestäuber - ZUKUNFT für Menschen

„Keine **Bienen** mehr,
keine **Bestäubung** mehr,
keine **Pflanzen** mehr,
keine **Tiere** mehr,
keine **MENSCHEN** mehr.“

~Albert Einstein

Dieses Zitat von Albert Einstein brachte bereits die **Notwendigkeit** der Bienen für die Produktion der Nahrungsmittel auf den Punkt. Heute wissen wir, dass nicht nur die Bienen, sondern auch Nachtfalter einen großen Beitrag bei der **Bestäubung** der Pflanzen leisten.

Jedoch geht die Artenvielfalt der bestäubenden Insekten immer weiter zurück. Ursache dafür ist neben dem Klimawandel und dem Einsatz von Pestiziden auch die **Urbanisierung**, also die Erweiterung städtischer Flächen, wodurch deren Lebensräume zerstört werden.

Urbanisierung als Treiber des Artensterbens

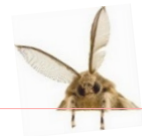
Durch das Wachstum der Städte werden die **natürlichen Lebensräume** der Insekten immer weiter **eingeschränkt**. Auch wenn in der Stadtplanung zwar mehr Projekte wie z.B. grüne Parks oder städtische Wälder Anwendung finden, stellen diese nur eine marginale Verbesserung dar, da sie für eine Vielzahl von Zwecken bewirtschaftet werden. Trotz aller Bemühungen seitens der Stadtplanung wurde ein **Rückgang des Pflanzenartenreichtums um 35% in stark urbanisierten Bereichen** festgestellt, was sich wiederum negativ auf die Artenvielfalt der Bestäuber auswirkt.



Bestäubervielfalt benötigt Pflanzenvielfalt

In einer wissenschaftlichen Studie aus Großbritannien wurde festgestellt, dass der **Pollentransport** von Bienen und Nachtfaltern erheblich durch die Folgen der Urbanisierung **beeinträchtigt** wird.

Bienen nutzen die blumenreichen städtischen Blütenpflanzen für ihren Pollentransport, während Nachtfalter auch Bäume und Sträucher als Wirtspflanzen für ihre Larven benötigen. Die unterschiedlichen Pflanzenpräferenzen zeigen, dass den Lebensräumen der Nachtfalter ebenfalls mehr Beachtung geschenkt werden sollte. Die Tatsache, dass bspw. das Vorkommen von Nachtfaltern in Großbritannien in den letzten 50 Jahren um **33% zurückgegangen** ist, lässt festhalten, dass dieser Rückgang eine bisher unbekannte **Bedrohung** für die Bestäubungsdienste darstellt.



Es ist noch nicht zu spät! – Wir müssen handeln!

Aber was kannst du tun? Die Studie legt nahe, dass sich die Bewirtschaftung der Grünflächen auf die Erhaltung von Bestäuber konzentrieren sollte, um die **Artenvielfalt** zu **maximieren**. Auch Balkon- und Gartenbesitzer können schon durch kleine Veränderungen wieder vielfältigere Lebensräume für tag- und nachtaktive Bestäuber schaffen.

Demnach sollte jede:r abwägen, ob man weiterhin mit einem Gartenhäuschen oder einer großen Terrasse Flächen versiegeln möchte. Zum Beispiel könntest du durch eine **gezielte Gartengestaltung** mit Blumen, Sträuchern und Bäumen oder durch das Aufstellen von Nisthilfen die Artenvielfalt fördern. Auch das Verwenden von Pestiziden und Düngemitteln sowie der Einsatz von künstlichen Lichtquellen in der Nacht sollte überdacht werden.

Denn nur, wenn wir das Artensterben stoppen, können wir unseren Kindern noch eine **lebenswerte Zukunft** gewähren - deshalb **müssen wir handeln!**

Quelle: Ellis, E.E., Edmondson, J.L., Maher, K.H., Hipperson, H. & Campbell, S.A. (2023) Negative effects of urbanisation on diurnal and nocturnal pollen-transport networks. Ecology Letters, 26, 1382–1393. <https://doi.org/10.1111/ele.14261>

Dokument erstellt und gestaltet von Viktoria Krauß, Studierende der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz für das Projekt I²-Campus Mainz.
Kontakt: post@i2campus.de