

WINDBESTÄUBTE PFLANZEN

Die gräserartigen Pflanzen, etwa Getreidearten, sind windblütig, das heißt, dass ihre Pollen so gut wie nur vom Wind verbreitet werden. Diese Pflanzen haben sich darauf eingerichtet und sichern ihr Überleben dadurch, dass sie extrem viele Pollen bilden: Wohin der Wind diese trägt, ist nämlich hauptsächlich Zufall, und darum kann es sein, dass viele Pollen nie bei einer anderen passenden Pflanze ankommen und nicht zur Bestäubung beitragen können. Je mehr Pollen also fliegen, desto höher die Chancen für erfolgreiche Windbestäubung.



Die Haselnuss ist ein klassisches Beispiel für eine windbestäubte Pflanze, die häufig Allergien auslöst.



Viele Pflanzen, von denen wir uns ernähren, sind gänzlich oder größtenteils darauf angewiesen, dass sie von Insekten angefliegen werden, die ihre Pollen weitertragen und so die weiblichen Teile der Pflanzen bestäuben. Windblütige Pflanzen lösen das Problem des Zufalls, der bei ausschließlicher Windbestäubung eine große Rolle spielt, durch die Produktion übermäßig vieler Pollen – gut für die Vermehrung, schlecht für Allergiker, die mit Heuschnupfen auf starken Pollenflug reagieren.



FÜR DIE BESTÄUBUNG WICHTIGE INSEKTENARTEN

Wer hat nicht von ihnen gehört: den Bienen und den Blümchen ... Dass Bienen, hier vor allem die Honigbienen, die wichtigsten Bestäuber sind, ist die landläufige Überzeugung, und tatsächlich ist die Honigbiene ein wichtiges Mitglied in der Truppe der bestäubenden Insekten. Doch es gibt noch einige Insekten mehr, die uns dabei genauso nützlich sind – oder noch nützlicher!



VON LEIBSPEISEN UND LIEBLINGS-WETTERLAGEN

Nicht alle Pflanzen ziehen alle Insekten gleichermaßen an: Honigbiene, Hummel, Schmetterling, Fliege, Ameise, Marienkäfer & Co. haben „Leibspeisen“ bzw. Lieblingspflanzen, deren Nektar sie am liebsten mögen und deren Pollen sie für die Aufzucht ihres Nachwuchses benötigen. Und diese fliegen sie entsprechend häufig an und sorgen so für deren Bestäubung und Vermehrung.

Die Honigbiene mag sehr viele Pflanzenarten, sie liebt beispielsweise Erdbeeren; mit der Kaffeepflanze hingegen kann sie nichts anfangen, und auch die Kirsche besucht sie nicht so häufig (wenn Letztere blüht, ist es der Honigbiene einfach noch zu kalt zum Fliegen, s. unten).

Die Kirsche ist hingegen eines der Leibgerichte vieler Fliegenarten, sodass diese hauptverantwortlich sind für die Bestäubung von Kirschbäumen. Wildbienen wie etwa Hummeln sind bei der Wahl ihrer Speisen sehr viel wählerischer als Honigbienen, sie benötigen genau die richtigen Pflanzenarten vor Ort (und die richtigen Pollen!), um überleben zu können.



Dafür scheuen viele Wildbienenarten kein schlechtes Wetter: Hummeln etwa fliegen auch schon bei leichtem Nieselregen, und dadurch ist ihre Bestäuberleistung häufig höher als die der Honigbienen. Letztere sind nämlich echte Diven, was die Wetterbedingungen angeht: Erst bei Sonnenschein und angenehmen Temperaturen von 12 °C und mehr machen sie sich auf den Weg.

Ein weiterer Grund, warum wir möglichst viele Bestäuber benötigen und uns nicht nur auf Bienen verlassen dürfen, ist der schlechte Orientierungssinn der kleinen fleißigen Tierchen: Wenn die Honigbiene ihren Stock verlassen hat und weit entfernt davon von schlechtem Wetter und Regen überrascht wird, verwirrt sie das derart, dass sie den Weg zurück nicht mehr findet: Sie bleibt draußen und stirbt irgendwann. Das kommt häufig vor – und darum kann nur durch viele verschiedene Arten garantiert werden, dass unabhängig vom Wetter Bestäubung stattfindet.



DIE WICHTIGSTEN BESTÄUBER UNTER DEN INSEKTEN

Neben der Honigbiene haben wir unsere vielseitige Ernährungsgrundlage unter anderem den folgenden Insekten zu verdanken:

- Wildbienen – Zu den etwa 500 Arten in Deutschland, die unter diesem Oberbegriff zusammengefasst werden, gehören auch die verschiedenen Hummelarten.
- Fliegen – Es gibt hunderttausende Arten und Unterarten, darunter die Schwebfliegen, die gelb-schwarz wie Wespen, aber nicht mit diesen verwandt sind. Am weitesten verbreitet ist die Stubenfliege.
- Ameisen – In Deutschland gibt es etwa 100 verschiedene Arten.
- Käfer – Die verschiedenen Käferarten machen etwa ein Drittel aller Insektenarten aus, alleine in Deutschland zählt man um die 7000 verschiedene.
- Schmetterlinge – Mehr als 3500 Arten sind in Deutschland heimisch, die Tagfalter machen mit rund 190 Arten nur einen Bruchteil davon aus.

Übrigens sind auch Vögel und andere größere Tiere, die mit Blüten in Berührung kommen, potentielle Bestäuber. Allerdings bleiben an ihnen nicht so viele Pollen hängen und sie suchen sich nicht gezielt die nächste Blüte, auf der die Pollen landen können.

Es müssen also die richtigen Pflanzen vorhanden sein, damit sie von den vor Ort lebenden Insekten bestäubt und so erfolgreich angebaut werden können. Zugleich müssen die für die Insekten passenden Pflanzen vorhanden sein, damit diese überleben und ihre Brut ernähren können. Wenn wir Artenvielfalt im Reich der Insekten erhalten wollen, die wir wiederum für eine vielfältige Ernährungsgrundlage benötigen, müssen wir Artenvielfalt bei den Pflanzen fördern. Es hängt alles zusammen!



BEDROHUNGEN FÜR DIE INSEKTEN

Viele Insekten sind sehr spezialisiert, was ihre Nahrung betrifft: Wenn sie nicht die richtigen Pflanzen finden, können sie sich selbst und ihre Brut nicht ernähren. Der starke Rückgang der Artenvielfalt im Bereich der Pflanzen durch intensive Landwirtschaft, die vor allem aus Monokulturen besteht und kaum noch Platz für Blühstreifen, Hecken oder artenreich bewachsene Grünflächen lässt, ist einer der Hauptgründe für das teilweise dramatische Insektensterben, das wir aktuell erleben. Doch auch der verstärkte Einsatz von Pestiziden und Insektiziden, eine intensiv betriebene Forstwirtschaft beispielsweise mit Fichten- und Kiefernmonokulturen statt standortgerechten Mischwäldern und die dichte Besiedelung des Landes vor allem in der westlichen Welt tragen dazu bei.



Dieses Bild ist leider keine Ausnahme: flächenweise Ackerland, das mit wenigen Sorten bepflanzt wird. Jeder Quadratmeter wird genutzt für die Nahrungsmittelproduktion, für Insekten-oasen ist hier kein Platz.