



Foto: Ulve Anspach/dpa, fotohansel/fotoalta

Dramatischer Rückgang

Wo sind die Fluginsekten?

Die Windschutzscheibe bleibt sauber, und auch das hektische Gefuchtel an der sommerlichen Kuchentafel auf der Terrasse könnte demnächst weniger heftig ausfallen. Was einerseits angenehm ist, bedeutet andererseits eine schlechte Nachricht für die biologische Vielfalt: Nach Untersuchungen Krefelder Entomologen (Insektenkundler) ist die Biomasse der Fluginsekten in NRW seit 1989 mancherorts um bis zu 80 Prozent zurückgegangen. Nicht nur die Zahl der Arten, sondern auch die der Individuen befindet sich in einem dramatischen Sinkflug.

Weißer Fangzettel – sogenannte Malaise-Fallen, benannt nach dem schwedischen Insektenkundler René Malaise – haben Ehrenamtliche des Entomologischen Vereins Krefeld zwischen 1989 und 2014 an 88 Standorten in Nordrhein-Westfalen aufgestellt. Die Arten der darin gesammelten Fluginsekten wurden bestimmt und die Masse aller Tiere gewogen. Die Ergebnisse sind „deprimierend und erschreckend“, so Andreas Müller, Vorsitzender des Vereins,

in einem Interview mit der „Rheinischen Post“. Besonders beunruhigend seien die Resultate, weil die Untersuchungen überwiegend in ausgewiesenen Naturschutzgebieten durchgeführt worden seien.

Wildbienen leiden besonders

Alleine im Großraum Krefeld sind mehr als 60 Prozent der ursprünglich dort heimischen Hummelarten ausgestorben, in Düsseldorf sind es 58 Prozent der Tagfalterarten. Problematisch sieht es auch bei den Bienen aus: Laut aktueller Roter Liste sind 45 von 364 der früher in Nordrhein-Westfalen lebenden Wildbienenarten bereits ausgestorben und nur 142 Arten gelten noch als ungefährdet. Erste Untersuchungen an mehreren Orten in Deutschland zeigen, dass es bundesweit ähnlich aussieht.

Josef Tumbrinck, Vorsitzender des NABU NRW, war 2016 als einer von vier Experten zu einem öffentlichen Fachgespräch des Aus-

schusses für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit im Deutschen Bundestag eingeladen. Er stellte dort die Ergebnisse aus Nordrhein-Westfalen vor und gab erste Hinweise auf mögliche Ursachen. Dazu gehören die Fragmentierung und Zerstörung von Lebensräumen, aber auch der Einsatz von hochwirksamen Insektiziden, den sogenannten Neonicotinoiden. Der NABU-Landesvorsitzende plädierte dafür, in Schutzgebieten und deren Pufferzonen auf einen Pestizideinsatz zu verzichten.

Einsatz von Pestiziden reduzieren

Auf deren negative Auswirkungen verwies bei dem Fachgespräch auch Dr. Teja Tschardt, Professor für Agrarökologie an der Georg-August-Universität Göttingen. Der Einsatz von Pestiziden müsse insgesamt reduziert werden, denn der Rückgang blütenbestäubender Insekten, wie Wildbienen, Fliegen und Schmetterlinge, beeinflusse die Vielfalt von Wild- und

Nutzpflanzen ebenso wie die Nahrungsmittelproduktion. Dr. Josef Settele vom Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung Halle plädierte dafür, bei künftigen Zulassungsverfahren für Pestizide auch den Effekt von nichttödlichen Dosen auf die Insekten und die Populationsentwicklung zu berücksichtigen.

Die Folgen des Insektensterbens gehen weit über die „Bestäubungskrise“ hinaus. Vogelarten wie Blaukehlchen, Mehlschwalbe oder Dorngrasmücke, die ohnehin schon unter der Zerstörung ihrer Habitate leiden, werden bei einem weiteren Rückgang ihrer wichtigsten Nahrungsquelle Probleme bekommen. Auch die 25 in Deutschland nachgewiesenen Fledermausarten, die beinahe alle auf der Roten Liste stehen, finden immer weniger Nahrung oder vergiften sich schleichend an pestizidverseuchten Insekten. Kehrt sich der negative Trend nicht um, werden langfristig alle Insektenfresser leiden – Mauersegler und Schwalben ebenso wie Maulwürfe und Igel.

Vor solchen Auswirkungen warnte der CDU-Europaabgeordnete und Landwirt Karl-Heinz Florenz – Schirmherr der NABU-Aktion „Zeit der Schmetterlinge“ (mehr dazu auf S. 14) – bereits 2015: „Wir müssen alle Anstrengungen daran setzen, den Gründen des Insektenrückgangs auf die Spur zu kommen und dafür zu sorgen, dass Bienen, Schmetterlinge und andere Nützlinge wieder auf unsere Wiesen und Felder zurückkehren.“ Zumal das Problem nicht auf Deutschland beschränkt ist: Ein 2016 im Auftrag der UNO erstellter Bericht zur globalen Gefährdung der Nahrungsmittelsicherheit weist darauf hin, dass in manchen Weltregionen, insbesondere in den USA und in Europa, über 40 Prozent der Bienen- und Schmetterlingsarten gefährdet seien. Setze sich dieser Trend fort, werde ein Großteil der landwirtschaftlich tätigen Bevölkerung in Existenznöte geraten, da drei Viertel der weltweit angebauten Nutzfürchte zumindest in Teilen auf die Fremdbestäubung durch Tiere angewiesen seien.

Bernd Pieper

Neonicotinoide

Neonicotinoide sind eine Gruppe von hochwirksamen Insektiziden, die zur Blattbehandlung, als Beizmittel und zur Bodenbehandlung eingesetzt werden. Die synthetisch hergestellten Wirkstoffe binden sich an die Rezeptoren der Nervenzellen und stören die Weiterleitung von Nervenreizen. Neonicotinoide wirken auf Insekten weit stärker als auf die Nerven von Wirbeltieren.

Verschiedene Studien legen nahe, dass Neonicotinoide nicht nur auf sogenannte Pflanzenschädlinge, sondern auch auf Tagfalter und vor allem Bienen Auswirkungen haben. Ein britisches Forscherteam fand heraus, dass Bienen mit Neonicotinoiden behandelte Pflanzen nicht meiden, sondern sogar gezielt ansteuern. Dadurch wird die Fortpflanzungsrate der Bienen deutlich reduziert.

Aktuell gilt in der EU ein Moratorium für die drei neonicotinoiden Wirkstoffe Clothianidin, Imidacloprid und Thiamethoxam, die nur unter Einschränkungen verwendet werden dürfen. Bis 2017 soll die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) im Auftrag der EU-Kommission eine Neubewertung vornehmen.



Foto: Jag, cz/Forolia

Monokulturen machen Insekten das Leben schwer.