

Stille Helfer gegen Schädlinge

Natürliche Verbündete sorgen beim Pflanzenschutz für mehr Biodiversität – und machen chemisch-synthetische Pestizide überflüssig.

NATÜRLICHE SCHÄDLINGSBEKÄMPFUNG – WAS IST DAS?

Nützlinge wie Marienkäfer, Fadenwürmer, Schlupfwespen oder Raubmilben werden in der Bio-Landwirtschaft und im -Gartenbau eingesetzt, um Schädlinge zu bekämpfen. Ziel ist ein natürliches Gleichgewicht zwischen Schädlingen und Nützlingen.

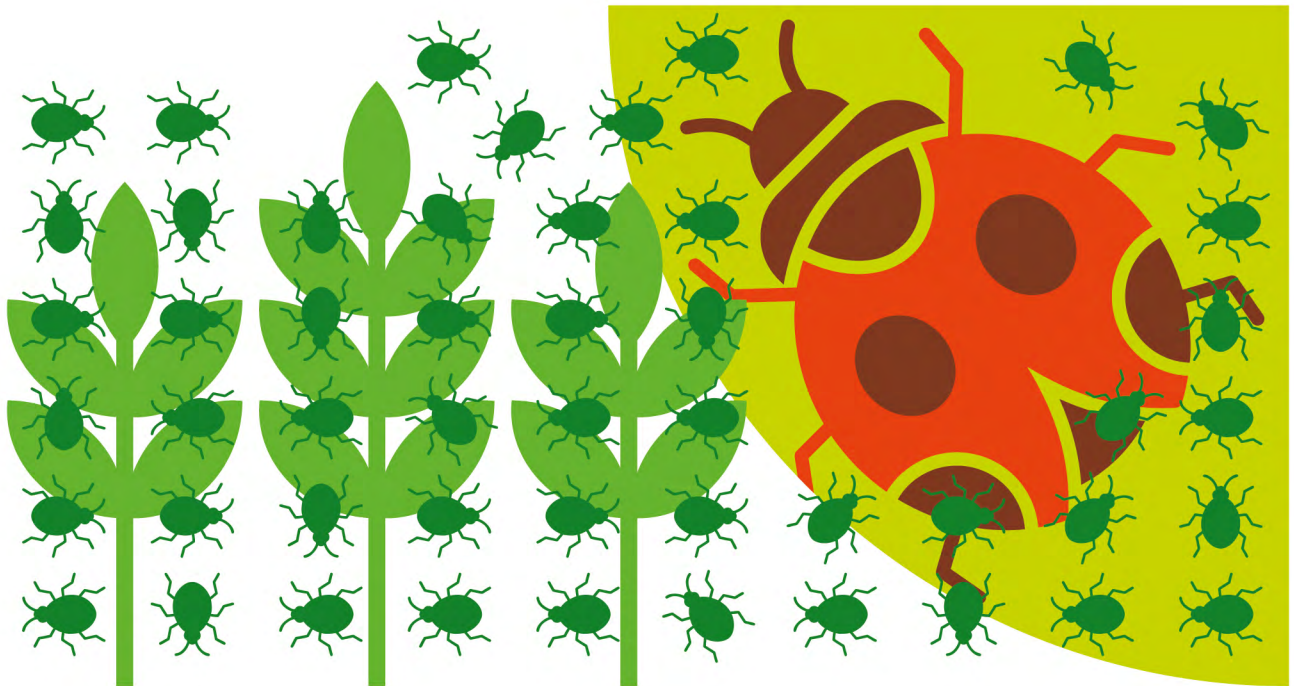
WARUM IST DAS INNOVATIV?

Mehr als 800 Tonnen Insektizide werden im Jahr in der Landwirtschaft ausgebracht, um Ernteausfälle

zu vermeiden. Diese Chemikalien schädigen nicht nur die Umwelt, indem sie Boden und Wasser belasten, sondern bedrohen auch die Artenvielfalt, indem sie Insekten wie Bienen oder Schmetterlinge abtöten.

Die Verwendung von Nützlingen als natürliche Schädlingsbekämpfer reduziert diese Umweltbelastung erheblich und erhält die Biodiversität. Teure Pestizide werden überflüssig. Hochrechnungen zufolge könnten allein in den USA durch eine natürliche Scha-

Ein einzelner Marienkäfer kann etwa 50 Blattläuse pro Tag vertilgen. Hochgerechnet bringt er es auf etwa 40.000 Blattläuse in seinem Leben.



insekten-Bekämpfung jährlich 4,5 Milliarden Dollar eingespart werden.

Die Erforschung und Vermehrung dieser natürlichen Schädlingsbekämpfer erfordern modernste wissenschaftliche Verfahren. Durch Fortschritte in der Biotechnologie können Nützlinge systematisch und wirkungsvoll eingesetzt werden.

WOFÜR IST DAS GUT?

- **Pflanzenschutz:** Nützlinge minimieren Schädlinge, so dass die Pflanzen wenig bis keinen Schaden nehmen.
- **Schutz von Umwelt und Biodiversität:** Der Verzicht auf Insektizide schützt Bienen, Insekten und natürliche Lebensräume.
- **Boden-, Wasser- und Artenschutz:** Der Verzicht auf Insektizide schützt das Bodenleben, trägt zur Reinhaltung des Wassers bei und stärkt Nahrungsketten in Agrarökosystemen. Feldvögel wie Lerchen oder Wiesenpieper finden einen reich gedeckten Tisch vor!

WARUM IST DAS INNOVATIV?

Effektive Schädlingsbekämpfung mit Nützlingen erfordert genaue Kenntnisse über die Lebenszyklen von Schädlingen sowie über das richtige Timing der Freisetzung der Nützlinge, um vorbeugend oder rechtzeitig eingreifen zu können. Hier eine Übersicht der gängigsten Kombinationen:

- **Blattläuse:** Bekämpfung durch Schlupfwespen, Marienkäfer, Florfliegen
- **Weißer Fliege:** Kontrolle durch Schlupfwespen, Raubwanzen
- **Spinnmilben:** Einsatz von Raubwanzen
- **Trauermücken:** Kontrolle durch Nematoden

WELCHE ROLLE HATTE BIO?

Für Bäuerinnen und Bauern ist der Verzicht auf Pestizide oft das wichtigste Motiv, um auf Bio umzustellen. Den Anstoß dazu gab vielen das Buch der US-amerikanischen Biologin Rachel Carson „Silent Spring“ („Der stumme Frühling“). Carsons Beobachtungen schärfen das Bewusstsein für die schädlichen Auswirkungen chemischer Pestizide und ebnete den Weg für Alternativen wie die biologische Schädlingsbekämpfung.

Heute gibt es Unternehmen, die Nützlinge züchten und vertreiben. Wissenschaftler und Forschungsins-

titute erforschen, wie diese Nützlinge noch effektiver eingesetzt werden können. Die ökologische Landwirtschaft erhält und verbessert durch ihre Praktiken zudem die Lebensräume von natürlich vorkommenden Nützlingen.

WARUM IST DAS NACHHALTIG?

- **Ökologisch:** Nützlinge erhöhen die Biodiversität, erhalten das ökologische Gleichgewicht in den Anbauflächen und fördern durch als Ersatz für chemische Pestizide die Gesundheit von Boden und Wasser.
- **Ökonomisch:** Die Schädlingsbekämpfung mit Nützlingen ist kostengünstiger als mit teuren chemisch-synthetischen Mitteln. Auch die volkswirtschaftlichen Folgeschäden in Milliardenhöhe durch Kontaminationen von Böden und Gewässer fallen weg.
- **Sozial:** Diese Methode schützt die Gesundheit von Bäuerinnen und Bauern, da sie weniger mit gefährlichen Chemikalien in Kontakt kommen.

WIE SIEHT DIE ZUKUNFT AUS?

Schädlingsbekämpfung mit Nützlingen hat großes Potenzial und kann auf verschiedene landwirtschaftliche Systeme weltweit übertragen werden. Teilweise macht sich die konventionelle Landwirtschaft diese Methode schon heute zu Nutze, allerdings meistens nur, wenn es ökonomisch vorteilhaft für den Betrieb ist oder keine Alternativen zur Verfügung stehen, etwa weil Insekten Resistenzen gegen chemische Wirkstoffe entwickelt haben. Für einen flächenweiten Einsatz von Nützlingen in der Landwirtschaft braucht es einen Paradigmenwechsel: Weg von Pestiziden und hin zu dem Verständnis, dass ein gesundes Ökosystem weniger anfällig für Schädlingsbefall ist. _____

