

Nachgefragt beim Fachberater:

Biologischer Pflanzenschutz

Der Begriff biologischer Pflanzenschutz ist der am Häufigsten fehlgedeutete Begriff im Bereich des Pflanzenschutzes. In der Fachsprache benennt er den gezielten Einsatz von Organismen gegen Schaderreger. Aus Pflanzen oder anderen Naturstoffen gewonnene Spritzmittel sowie Kräuterauszüge gehören nicht dazu. Diese fallen in eine sogenannte „Grauzone“ in der Einteilung der Pflanzenschutzmethoden und sollen in diesem Artikel nicht behandelt werden.

Im Hobbygarten ist der Einsatz von *Bacillus thuringiensis* - Präparaten das geläufigste und am einfachsten durchzuführende Verfahren. Man versteht darunter den Einsatz von Mitteln zur biologischen Bekämpfung von Schmetterlingsraupen und anderen Insektenarten. Wirksamer Bestandteil ist die Bakterienart *Bacillus thuringiensis* in pulverförmiger Aufbereitung. Die Präparate werden wie andere Pflanzenschutzmittel mit Wasser angerührt und einfach im Spritzverfahren ausgebracht. Die Schädlingsraupen nehmen beim Fressen an den Blättern die Bakterien mit auf. Diese verursachen im Darm der Raupen eine Infektion. Dabei bilden sich Eiweißkristalle, welche die Darmwand zerstören, zusätzlich werden Stoffwechselfgifte frei, so dass die Raupen bald mit Fressen aufhören und innerhalb weniger Tage absterben. Mit den Präparaten lassen sich z.B. Raupen von Kohlweißling, Kohleule, Frostspanner, Goldafer, Schwammspinner und Gespinstmotten bekämpfen. Spezielle Mittel werden gegen Stechmücken und in der Imkerei gegen Wachsmotten eingesetzt. Alle diese Präparate wirken nur gegen die genannten Schädlingsgruppen und sind demnach bienenungefährlich, nützlingsschonend und ungiftig für Warmblüter, also auch für Menschen.

Mit Nethodenpräparaten gegen den Dickmaulrüssler und einige andere Bodenschädlinge stehen ebenfalls leicht zu handhabende biologische Mittel zur Verfügung. Sie lassen sich im Spritz- oder Gießverfahren ausbringen.

Ein besonderer Schwerpunkt der biologischen Bekämpfung liegt jedoch im Einsatz von Insekten und Milben, die in der Natur als Fraßfeinde oder Parasiten von Schädlingen auftreten. Der gezielte Einsatz solcher Nützlinge, z.B. Schlupfwespen gegen Blattläuse, Raubmilben gegen Spinnmilben, ist weitgehend auf das Gewächshaus beschränkt. Die Förderung von Nützlingen im Kleingarten kann man im weiteren Sinne ebenso zum biologischen Pflanzenschutz rechnen. Dazu zählen u.a. Säugetiere wie Fledermäuse, Igel, Vögel, Kriechtiere und Lurche und vor allem Insekten wie Florfliegen, Laufkäfer, Ohrwürmer, Marienkäfer und Schlupfwespen. Man kann auch die unzähligen Organismen des Bodenlebens bei den Nützlingen einreihen. Neben den Tieren wie der Regenwurm spielen auch Bakterien und Pilze eine wichtige Rolle. Bodenorganismen sorgen dafür, dass Schadpilze und -tiere im Boden nicht überhand nehmen. Manche Pilze und Bakterien können auch Schädlinge parasitieren und gehören somit ebenfalls zu den Nützlingen.

Man ist durch Versuchsanbau zur Erkenntnis gekommen, dass auch eine Vielzahl von Pflanzen zu den Nützlingen gezählt werden können. So etwa die Möhren, die gegen die Zwiebelfliege helfen und Tagetes, die Nematoden abwehren. Man spricht dann von einer Mischkultur.

