

WAS NICHT WARTEN KANN: Bei der Kartoffelkontrolle auch Nützlinge beachten

# Nützlinge fressen Blattläuse

Schwebfliegen, Marienkäfer oder Schlupfwespen fressen Blattläuse in den Kartoffeln – sie sollte man fördern.

ALEXANDRA SCHRÖDER\*

•**Blattläuse in Kartoffeln:** Es gibt verschiedene Blattlausarten, die die Kartoffeln schädigen können. Bedeutende Blattläuse sind etwa die Grüne Pfirsichblattlaus oder die Kartoffelblattlaus. Blattläuse überwintern auf Bäumen oder Kräutern, und im Frühjahr fliegen die geflügelten Formen in die Bestände ein. Auf den Kartoffeln werden dann zahlreiche ungeflügelte Blattläuse gebildet, welche viele Nachkommen produzieren. Blattläuse mögen es gerne trocken und warm. Die optimale Temperatur liegt bei 25 Grad. Bei der momentan kühlen und regnerischen Witterung können sie sich weniger schnell ausbreiten. Extreme Witterungsumschläge wie ein Kälteeinbruch nach Hitze mögen die Blattläuse nicht. In Kartoffeln ist nur mit Ertrags-einbussen zu rechnen, wenn die Kartoffeln gestresst sind durch Hitze oder Trockenheit, der Befall sehr stark ist oder bei Sorten mit wenig Blattmasse.

Falls eine Bekämpfung unumgänglich ist, weil die Bekämpfungsschwelle von mehr als zehn Blattläusen pro Fiederblatt erreicht wurde, sind verschiedene Mittel wie Moverto SC oder Teppeki ohne Sonderbewilligung zugelassen.

•**Nützlinge:** Die Blattläuse sind die Nahrung vieler Nützlinge.



Nützlinge wie Marienkäfer helfen bei der Blattlausbekämpfung in Kartoffeln. (Bild: asc)

Seien es Florfliegen, Marienkäfer, Weichkäfer, Laufkäfer, Schlupfwespen oder auch Schwebfliegen, sie alle vertilgen Blattläuse und sind somit wichtig für die natürliche Bekämpfung. Aus diesem Grund kann ein geringer bis mittlerer Blattlausbefall toleriert werden. Die Nützlinge sind auf eine gewisse Blattlauspopulation angewiesen, damit sie sich auch vermehren können. Mit einer Behandlung bekämpft man mit den Schädlingen oft auch einen Anteil an Nützlingen. Dadurch kann es später zu einem noch grösseren Befall des Schädlings kommen.

Die Nützlinge können aber auch aktiv gefördert werden. Hierzu sollten naturnahe Standorte und Elemente zur Nahrungssicherung und zur Überwinterung als Lebensraum erhalten und gepflegt werden. Dies können Hecken, Blühstreifen, eine Restverunkrautung

und vieles mehr sein. Generell sollte auch darauf geachtet werden, möglichst nur Pflanzenschutzmittel zu wählen, welche Nützlinge schonen. Um die Nützlinge zusätzlich zu schonen, sollte die Behandlungen abends erfolgen.

•**Kartoffelkäfer:** Es wurden vermehrt Kartoffelkäfer und deren Eigelege gefunden, aber Larven sind noch selten zu finden. Die adulten Käfer überwintern im Boden der vorjährigen Kartoffelfelder und fressen im Mai ungefähr zehn Tage bis zwei Wochen, bevor sie sich paaren und die ersten Eier an der Unterseite der Blätter ablegen. Aufgrund der letzten beiden Jahre, welche warm und trocken waren, ist mit einem grösseren Druck zu rechnen. Dank den kühlen Temperaturen ist die Eiablage und die Entwicklung der Kartoffelkäfer-Larven aber sehr langsam. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln erfolgt erst beim Erreichen

der Bekämpfungsschwelle. Sie liegt bei einem Herd pro Are oder 30 Prozent der Pflanzen mit Larven. Bei kühlen Temperaturen ist auch die Wirkung des ohne Sonderbewilligung einsetzbaren Spinosad, zum Beispiel in Audienz, besser und daher die erste Wahl. Spinosad hat jedoch keine Wirkung auf die Eigelege. Bei wärmeren Temperaturen können biologische Produkte auf Basis von Bacillus turingiensis wie Novodor eingesetzt werden. Für eine gute Wirkung von Novodor ist Folgendes zu beachten: Novodor ist ein Frassgift. Die Bakterien zerstören den Darmtrakt der Kartoffelkäferlarven. Dies führt zum Verhungern der Larven, was drei bis fünf Tage dauern kann. Wichtig ist, dass das Produkt nur bei wüchsigem Wetter eingesetzt wird, damit es in genügender Menge gefressen werden kann. Novodor wirkt besonders verlässlich auf die kleinen, also 1,5 bis 3 mm grossen Larven mit schwarzem Hinterkopf, die erst vor Kurzem geschlüpft sind. Daher ist ein regelmässiges Beobachten der Eigelege an den Blattunterseiten sehr wichtig. Novodor hat keine Wirkung auf Eigelege oder adulte Käfer.

Übrigens gibt es auch natürliche Gegenspieler, jedoch nur mit beschränkter Wirkung. Beispielsweise Vögel, räuberische oder parasitäre Insekten wie Marienkäfer, Weichkäfer oder Schlupfwespen, Nematoden und Pilzkrankheiten.

\*Die Autorin arbeitet an der Fachstelle Pflanzenschutz des Kantons Bern.

## BIOBERATUNG

### Biospeisegetreide: Rundgang und Sortenwahl

Ein Feldrundgang im Biogetreide gibt Aufschluss über den Stand der Kulturen und bildet die Grundlage für die Sortenwahl für die nächste Aussaat.

Roggen hat die Ähren bereits geschoben und steht in der Blühphase. Je nach Saatzeitpunkt, Standort und Sorte haben auch Hafer, Dinkel und Weizen mit dem Ährenschieben oder mit der Blüte begonnen. Während der Blüte und der Kornfüllungsphase werden Weizen gestellt bezüglich Ertrag und Qualität. Trockenheit, Hitze, aber auch fehlender Sonnenschein können die Kornentwicklung einträchtigen. Ein hoher Druck mit Ährenkrankheiten führt zu schlecht ausgebildeten Körnern und beeinflusst die Qualität.

Mutterkorn ist besonders im Roggen ein Thema. Pollenreiche Populationsorten, wie sie im Biolandbau angebaut werden,

sind hier im Vorteil; Sortenunterschiede werden im Praxisstreifenversuch des FiBL geprüft. Der Mutterkornbesatz führt zu einer Belastung des Roggens mit Ergotalkaloiden. Auch Fusarien können die verschiedenen Getreidearten befallen und die Mykotoxin-Belastung im Erntegut beeinflussen. Im Weizen sind die DON- und die ZEA-Mykotoxine bekannt, auf Speisehafer die T2-/HT2-Mykotoxine.

Die Sortenwahl ist ein wichtiger Baustein für die Vermeidung von Mykotoxinen im Getreide. Die vergangenen Jahre mit vermehrt auftretenden Wetterextremen zeigen die Relevanz der Sortenzüchtung. In Zukunft werden robuste, stresstolerante Sorten, die mit ganz unterschiedlichen Bedingungen zurechtkommen, eine zunehmend wichtige Rolle spielen.

Katrin Carrel, FiBL

Weitere Infos: [www.fibl.org](http://www.fibl.org) > Downloads und Shop > Sortenliste Biogetreide



Blühender Roggen in Lütlikofen SO. (Bild: FiBL)

## BAUERNWETTER: Prognose vom 1. bis 5. Juni 2024

| <b>0°C</b><br>Heute: 2600 m ü. M.<br>Morgen: 2900 m ü. M.<br><table border="1"> <tr><th>m ü. M.</th><th>Heute</th><th>Morgen</th></tr> <tr><td>2500</td><td>1°</td><td>2°</td></tr> <tr><td>2000</td><td>4°</td><td>6°</td></tr> <tr><td>1500</td><td>6°</td><td>9°</td></tr> <tr><td>1000</td><td>10°</td><td>13°</td></tr> <tr><td>500</td><td>15°</td><td>17°</td></tr> </table> | m ü. M.  | Heute  | Morgen  | 2500   | 1° | 2° | 2000 | 4° | 6° | 1500 | 6° | 9° | 1000 | 10° | 13° | 500 | 15° | 17° |  | <b>1 Juranordfuss</b><br>So: 12 17 80%<br>Mo: 12 19 50%<br>Di: 11 22 5%<br>Mi: 13 25 5% | <b>2 Westliches Mittelland</b><br>So: 10 16 90%<br>Mo: 11 17 80%<br>Di: 10 20 20%<br>Mi: 11 23 5% | <b>3 Westschweiz</b><br>So: 10 16 80%<br>Mo: 10 18 70%<br>Di: 10 21 5%<br>Mi: 10 24 5% |
|---|--|--|---|--|----|----|------|----|----|------|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-----|--|---|---|--|
|   | m ü. M.  | Heute  | Morgen  |  |    |    |      |    |    |      |    |    |      |     |     |     |     |     |  |   |   |  |
| 2500  | 1°   | 2°   |   |  |    |    |      |    |    |      |    |    |      |     |     |     |     |     |  |   |   |  |
| 2000  | 4°   | 6°   |   |  |    |    |      |    |    |      |    |    |      |     |     |     |     |     |  |   |   |  |
| 1500  | 6°   | 9°   |   |  |    |    |      |    |    |      |    |    |      |     |     |     |     |     |  |   |   |  |
| 1000  | 10°  | 13°  |   |  |    |    |      |    |    |      |    |    |      |     |     |     |     |     |  |   |   |  |
| 500   | 15°  | 17°  |   |  |    |    |      |    |    |      |    |    |      |     |     |     |     |     |  |   |   |  |
| <b>BERN</b><br>Heute: 05:39<br>Morgen: 05:38<br>21:16<br>21:17<br>Min.- und Max.-Temp. innerhalb von 24 Std.<br>Niederschlagswahrscheinlichkeit in %<br>METEOPON © 0900 57 61 52<br>Fr. 3.13/Min. ab Festnetz<br>Wetterprognosen und Klimainformationen von Experten im Dialog per Telefon<br>Quelle: Meteotest<br>Grafik: Kasper Allenbach   | <b>4 Westliche Alpen</b><br>So: 9 16 70%<br>Mo: 10 17 70%<br>Di: 10 20 20%<br>Mi: 11 24 5% | <b>5 Östliches Mittelland</b><br>So: 11 17 80%<br>Mo: 12 18 80%<br>Di: 10 21 20%<br>Mi: 11 25 5% | <b>6 Östliche Alpen</b><br>So: 9 18 50%<br>Mo: 11 18 60%<br>Di: 11 21 20%<br>Mi: 12 24 5% | <b>7 Alpensüdseite</b><br>So: 12 21 40%<br>Mo: 13 22 5%<br>Di: 14 22 5%<br>Mi: 15 23 20% |    |    |      |    |    |      |    |    |      |     |     |     |     |     |  |   |   |  |
|   |  | <b>8 Wallis</b><br>So: 10 20 30%<br>Mo: 11 22 30%<br>Di: 10 24 5%<br>Mi: 11 27 5%                |   |  |    |    |      |    |    |      |    |    |      |     |     |     |     |     |  |   |   |  |

**ALLGEMEINE LAGE:** Eine Tiefdruckrinne erstreckt sich am Wochenende von der Ostsee bis nach Norditalien. Der Regen zieht sich mit abnehmender Intensität in den Vormittag hin. Am Nachmittag folgen längere trockene Intervalle. Aufhellungen sind wahrscheinlich. In der Ostschweiz ist die Bewölkung dichter. Auch am Nachmittag fällt zeitweise Regen. Die Aufhellungen sind spärlicher als im Westen. **SONNTAG:** Die Wolkendecke ist mehrheitlich geschlossen. Der Höhenwind dreht auf Nordost. Wiederholt fällt Regen unterschiedlichster Intensität. Dieser zieht sich in den Montagmorgen hin. Nach dem Mittag sind die Schau-

er im Jura und Mittelland nur noch spärlich. Am Alpennordhang fällt auch am Nachmittag wiederholt Regen. **DIENSTAG:** Die Wolken dünnen aus. Sonniges Wetter setzt sich durch. Einzelne Schauer sind am Nachmittag entlang der Voralpen möglich. **AUSSICHTEN:** Sonniges Wetter überwiegt am Mittwoch. Auch am Donnerstag scheint im Mittelland die Sonne. Im Jura und entlang der Voralpen entstehen Quellwolken. In der Folge entladen sich lokale Schauer. Im Mittelland bleibt das Wetter trocken. Am Freitag und Samstag gelangt aus Südwesten wieder feuchte Luft in die Schweiz. Regenschauer und Gewitter sind ab Freitagvormittag erneut möglich.

Ralph Rickli

## MONDKALENDER: Vom 1. bis 9. Juni 2024

|   |   |   |              |                               |              |           |           |           |
|---|---|---|--------------|-------------------------------|--------------|-----------|-----------|-----------|
| 6. Juni 13. 39 Uhr                                  |   |   |              |                               |              |           |           |           |
| nidsigend seit 7. Juni 17. 28 Uhr                   |   |   |              |                               |              |           |           |           |
| Sternbilder   | Fische                                  | 6 Uhr Widder  | 23 Uhr Stier | 13 Uhr Zwilling               |              |           |           |           |
| Samstag 1   | Sonntag 2                               | Montag 3  | Dienstag 4   | Mittwoch 5                    | Donnerstag 6 | Freitag 7 | Samstag 8 | Sonntag 9 |
| Anbau/Pflege  |   |   |              |                               |              |           |           |           |
| Früchte und Samen                                   | Wurzeln und Rinde                       | Arbeiten meiden   |              |                               |              |           |           |           |
| Blumen und Blüten                                   | Blattgewächse                           |   |              |                               |              |           |           |           |
| aufsteigender Mondknoten<br>absteigender Mondknoten | P Mond in Erdnähe<br>A Mond in Erdferne | absteigender Mond (nidsigend) = Ernte der unterirdischen Pflanzenteile<br>aufsteigender Mond (obsigend) = Ernte der oberirdischen Pflanzenteile |              | Mars<br>Osten, 3. Juni, 5 Uhr |              |           |           |           |

Mars, der Nachbar der Erde, ist ab Ende Mai wieder am Morgenhimmel zu entdecken. Volle zehn Monate war der Rote Planet nun im Glanz der Sonne verborgen. Kein Planet ist so lange unsichtbar, und es gibt auch keinen anderen Planeten, der dann für eine so lange Zeit sichtbar ist. Denn jetzt leuchtet Mars fast zwei ganze Jahre am Nachthimmel. Als einziger Wandler ist er länger als ein Jahr zu sehen und übersteigert damit den Sonnenlauf. Wie ist das möglich? Mars wandert beinahe so schnell durch den Tierkreis wie die Sonne. Das führt dazu, dass er lange bei der Sonne verbleibt und sich dann nur langsam aus dem Sonnenglanz zu lösen vermag. Hat er hier erst einmal

Distanz gewonnen, so ist er sehr lange am Nachthimmel zu sehen: Zuerst findet man den Planeten ein halbes Jahr am Morgenhimmel, dann ein

halbes Jahr die ganze Nacht und dann wieder ein halbes Jahr am Abendhimmel. Jetzt beginnt sein langer Lauf der Sichtbarkeit und führt ihn

dann im August zusätzlich in eine grossartige Konjunktion mit Jupiter.  
Wolfgang Held  
Goetheanum

