



NR.20 9.5.2019 € 4,70

stern

Rette ihn, wer kann!

**Warum wir Käfer, Falter und Bienen brauchen.
Und was wir für die Insekten tun können.**

DAS GROSSE STERBEN – Weltbericht sieht Vielfalt in Gefahr

Weltweite Einigkeit

Die Menschheit sieht sich zurzeit einem nie da gewesenen Niedergang der Natur gegenüber. Das ist eine zentrale Botschaft des gerade in Paris vorgestellten Berichts des Weltbiodiversitätsrats – und dieser Niedergang beschleunigt sich in jüngster Zeit sogar noch. Nach Sichtung von 15 000 Studien sind sich die Wissenschaftler weitgehend einig, dass die Artenvielfalt heute mindestens zehn bis zu mehrere Hundert Mal so schnell zurückgeht wie im Schnitt der vergangenen zehn

Millionen Jahre. Bis zu eine Million Arten seien vom Aussterben bedroht, viele davon könnten schon in den kommenden Jahrzehnten verschwunden sein. 132 Staaten haben den Bericht in Paris unterzeichnet. Nun müssen sie handeln und Entscheidungen treffen, wie sich der größte Feind der Artenvielfalt – der maßlose Flächenverbrauch der Landwirtschaft – nachhaltig eindämmen lässt.

Die Insekten

Niemand vermag exakt zu sagen, wie viele Insektenarten es gibt. Der Biodiversi-

tätsrat schätzt, dass unter den 8 Millionen Tier- und Pflanzenarten etwa 5,5 Millionen Insekten sind. Lokale Studien aus aller Welt zeigen, dass manche Insektenpopulationen besonders schnell zurückgehen, etwa die von Wildbienen oder Schmetterlingen. Nach vorsichtigen Schätzungen könnte etwa jede zehnte Insektenart vom Aussterben bedroht sein.

Die Bestäuber

75 Prozent aller essbaren Nutzpflanzen müssen von Tieren besucht werden, um Samen oder Früchte tragen zu können. So bestäuben Mücken

Kakaobäume, Hummeln Obstgehölze, Beerensträucher und Gemüsepflanzen wie Gurken. Doch seit 50 Jahren geht ihre Artenzahl auf allen Kontinenten zurück, in Agrarlandschaften schrumpfen ihre natürlichen Lebensräume, eine dramatische Entwicklung, denn gerade Landwirte sind auf die Leistung dieser Insekten angewiesen. Weltweit könnten die Bauern durch das Bestäubersterben Erträge im Wert von 210 bis 515 Milliarden Euro verlieren, und zwar Jahr für Jahr, schätzt der Biodiversitätsrat.



PDF **Stern**-Reportagenauszug aus Heft Nr. 32 vom 1.8.2019, S. 48.
Alle weiteren Details: siehe ggf. Gesamtreportage vom Stern - von Norbert Höfler und Philipp von Ditfurth.

1. Sternrußtau an den Rosen

Auf der Blattoberseite bilden sich anfangs kleine, dann größer werdende braune bis schwarze Flecken mit unregelmäßig gezacktem Rand. Oft sind kleine schwarze Fruchtkörper auf der Blattoberfläche zu erkennen. Die Blätter vergilben und fallen schnell ab.

Vorbeugen: der richtige Standort! Rosen sind Sonnenkinder und möchten den Wind spüren. Befallene Blätter absammeln.



Nicht mit zu viel Stickstoff düngen, bitte keinen Blaudünger, lieber organischen Dünger mit einer Extraportion Kali.

Bekämpfen: mit Ackerschachtelhalm plus Knoblauch. Für den Sud: grüne Pflanzenteile des Schachtelhalmes sammeln. 150 bis 200 Gramm frisches oder 15 bis 20 Gramm getrocknetes Kraut in 1 Liter Wasser 24 Stunden einweichen, mit einer Knoblauchknolle kurz aufkochen, 30 Minuten ziehen lassen und durch ein Sieb abgießen. Konzentrat mit Wasser im Verhältnis 1:5 verdünnen. Vormittags bei sonnigem Wetter Blätter und Zweige einsprühen.

2. Echter Mehltau

Auf den Blättern ist ein weißer Pilzrasen zu erkennen, der sich leicht abwischen lässt.

Vorbeugen: Pflanzen sollten nicht zu eng stehen, ausreichend Licht bekommen und nicht überdüngt werden. Befallene Pflanzen weniger gießen.

Bekämpfen: Vollmilch (keine H-Milch) im Verhältnis 1:6 mit Wasser mischen und Blätter damit abwischen.



René Wadas, 49, ist Gärtnermeister. Er lebt mit seiner Familie in Börßum bei Braunschweig. Seine Bücher für Hobbygärtner sind Bestseller. Neu im Buchhandel: „Der Pflanzenarzt – Mein großes Praxisbuch für Garten und Balkon“. Rowohlt-Verlag, 12 Euro

ES GEHT IMMER MIT DEN MITTELN DER NATUR!

Experte René Wadas zeigt, wie Hobbygärtner typische Pflanzenkrankheiten ganz ohne Gift kurieren können

3. Trauermücken

Sie sind zwei bis fünf Millimeter lang, dunkel gefärbt und taumeln in Scharen wie betrunken um die Blumentöpfe. Ihre Larven, sechs bis sieben Millimeter lang, sind schmutzig weiß mit schwarzem Kopf und ernähren sich von verrottendem organischem Material. Sie kommen häufig mit der Blumenerde ins Haus.

Vorbeugen: weniger gießen.
Bekämpfen: Neemschrot oder Neemkonzentrat – beides gewonnen aus dem Neembaum, einem Mahagonigewächs. Sie sorgen dafür, dass die Mücken verhungern. Außerdem kleine, mit Leim bestrichene Tafeln



(„Gelbtafeln“) aufstellen. Sie fangen die erwachsenen Tiere ab und verhindern so die Eiablage.

4. Gefurchter Dickmaulrüssler

Sie fressen an Erdbeeren, Liguster, Kirschlorbeer, Rhododendron, Flieder. Der braunschwarze Käfer erreicht eine Länge von bis zu einem Zentimeter. Er ist nachtaktiv und versteckt sich tagsüber. Die weißen Larven mit brauner Kopfkapsel sind beinlos und fressen an Wurzeln, Knollen und „Rhizomen“, den dicht am Boden wachsenden Sprossen.

Vorbeugen: Lebensräume für natürliche Feinde schaffen, zum Beispiel für Laufkäfer, Vögel, Spitzmaus, Maulwurf, Igel, Kröte.
Bekämpfen: Fadenwürmer der Arten *Heterorhabditis bacteriophora* oder *Heterorhabditis megidis* einsetzen. Die Nematoden dringen in Körperöffnungen der Larven ein, geben ein Bakterium frei, das die Schädlinge tötet.

5. Kraut- und Braunfäule

Die Pilzkrankung an Kartoffeln und Tomaten zeigt sich an bräunlichen Blatträndern. Auf der Unterseite entsteht grauer Pilzrasen. Die Stengel kriegen Flecken,



die Blätter fallen ab. Die Sporen überdauern im Boden.

Vorbeugen: bodennahe Blätter entfernen, kranke Pflanzenteile nicht kompostieren! Anbaufläche wechseln, für gute Belüftung sorgen. Eine regelmäßige Behandlung mit dem Sud des Ackerschachtelhalmes macht die Pflanzen widerstandsfähig.

Bekämpfen: Bei ersten Symptomen mit Vollmilch und Wasser (1:6) spritzen. Auch eine Behandlung mit Rhabarber/Zwiebelsud kann helfen: 500 Gramm grüne Rhabarberblätter und 50 Gramm Zwiebeln klein hacken und mit zwei Litern kochendem Wasser übergießen. Eine Stunde ziehen lassen, mit drei Litern Regenwasser verdünnen und regelmäßig auf die Kartoffeln und die Tomaten sprühen.

6. Verticillium-Welke

Pilzkrankheit an Laubgehölzen, mehr als 350 Arten können betroffen sein. Die Triebspitzen sterben ab, Äste werden trocken und schwarz. Oft werden durch Schnittwerkzeuge die Pilze auf gesunde Pflanzen übertragen.
Vorbeugen: Boden mit Blähton oder Sand durchlässig machen. Staunässe vermeiden. Bevor Gärten angelegt werden, Weißsenf oder Ölrettich untergraben.
Bekämpfen: kranke Pflanzen mit

Wurzelaktivator behandeln, der den pH-Wert des Bodens senkt und die Wurzelbildung anregt.

7. Wühlmäuse

Viele hoffen auf einen harten Winter, damit die Wühlmäuse erfrieren. Sie graben sich aber einfach tiefer in den Boden.
Vorbeugen: Auf das Mauswiesel vertrauen und ihm eine schöne Bleibe anbieten. Als Unterschlupf nutzen die kleinen Marder dichte Vegetation, Felspalten, hohle Baumstämme und Steinhäufen.
Bekämpfen: Wühlmäuse hassen schlechte Gerüche, etwa von Schnaps und Buttersäure. Oder Holunder, Knoblauch, Zwiebeln zerkleinern, mit Gesteinsmehl mischen und in Gänge schütten.

8. Schrotschusskrankheit

Kleine dunkelrote bis braune Flecken an den Blättern von Süß- und Sauerkirsche, Pflaume, Pfirsich und Mirabellen.



Das Blattgewebe stirbt kreisrund ab. Es sieht aus, als habe der Nachbar mit Schrot in die Büsche geschossen. Der Täter ist aber der Pilz *Stigmina carpophila*.
Vorbeugen: betroffene Stellen absammeln.
Bekämpfen: Pflanzen mit einem Tee aus Meerrettich stärken: 20 Gramm zerkleinerte Wurzeln in einem Liter Wasser aufkochen, umrühren, 20 bis 30 Minuten ziehen lassen und in der Mischung 1:5 auf die Blätter sprühen.

9. Kräuselkrankheit

Blätter von Pfirsich-, Aprikose- und Mandelbäumchen kräuseln

sich früh nach dem Austrieb und verfärben sich rot. Auf der Blattoberseite zeigt sich ein weißer Belag, der für die Ausbreitung des Pilzes sorgt. Bei starkem Befall vertrocknen Blätter und Blütenknospen und fallen ab.
Vorbeugen: Pfirsiche sind sehr wärmebedürftig. Weiß- oder rotfleischige Sorten sind weniger anfällig. Befallene Blätter entfernen, bevor der weiße Flaum sichtbar wird.
Bekämpfen: 20 Gramm getrocknete Schafgarbe in fünf Litern Wasser 24 Stunden einweichen, einen Schuss Öl dazugeben und Blätter einsprühen.

10. Buchsbaumtriebsterben

Im Anfangsstadium zeigen sich graubraune Blattflecken mit weißem Sporenbelag. Der Pilz breitet sich fleckenartig aus, Blätter fallen ab, an den Trieben sind schwarze Striche zu erkennen.
Vorbeugen: stark befallene Pflanzen zurückschneiden. Abfälle entsorgen, weil sich darauf Dauersporen befinden, die Jahre überdauern und für eine erneute Infektion sorgen können. Werkzeuge desinfizieren.
Bekämpfen: Algenkalk wird sparsam auf die Blätter gestreut, der hohe pH-Wert hindert die Pilzsporen daran, zu keimen.

11. Rosenblattwespe

Die schwarzen, etwa fünf Millimeter langen Wespen haben leicht graue Flügel. Die gelbgrünlichen Larven ähneln kleinen Nacktschnecken. Sie schaben an der Blattoberseite, sodass nur noch die gegenüberliegende Haut und die Blattadern stehen bleiben. Diese Häutchen trocknen ein und verfärben sich braun. Im Herbst wandern die Larven in den Boden und überwintern dort.
Vorbeugen: befallene Blätter abschneiden. Larven bei geringem Befall absammeln.
Bekämpfen: Wermut während der Blüte schneiden und trocken.



nen. 300 Gramm frisches oder 30 Gramm getrocknetes Kraut in einem Liter Wasser 24 Stunden einweichen, kurz aufkochen und 30 Minuten ziehen lassen. Die Rosen mit der Mischung 1:5 mehrmals besprühen.

12. Spinnmilben

Kaum steht der Oleander oder die Zitruspflanze im warmen Winterquartier, vermehren sich die Milben schlagartig. Bei starkem Befall sind feine Spinnfäden und/oder Gespinste zu erkennen. Es entstehen zunächst einzelne weiße oder gelbliche punktförmige Flecken auf Blättern oder Blüten. Allmählich vergilben und sterben die Pflanzen.
Vorbeugen: Im Gewächshaus können Raubmilben – hauptsächlich *Phytoseiulus persimilis* – eingesetzt werden. Im Garten die Pflanzen tagsüber mit Wasser besprühen.
Bekämpfen: Mit Efeutee. 200 Gramm frische oder 20 Gramm getrocknete Efeublätter in einem Liter Wasser aufkochen, 30 Minuten ziehen lassen und die Pflanzen mit der Mischung 1:5 besprühen, vor allem die Blattunterseiten.

13. Weiße Fliege

Tomaten, Paprika, Grünkohl, Fuchsien, Weihnachtsterne und viele mehr sind ihr Zuhause. Sie gehören zu den Mottenschildläusen und saugen wichtige Nährstoffe aus den Pflanzen.
Vorbeugen: Neem-Konzentrat tropfnass aufsprühen.
Bekämpfen: wenige Tropfen Orangenöl in warmes Wasser geben und einsprühen.

14. Kirschessigfliege und Kirschfruchtfliege

Die Fliegen machen weichschaliges Obst wie Erdbeere, Süß- und Sauerkirsche, Brombeere und Himbeere ungenießbar. Jedes Weibchen kann im Laufe seines Lebens über 400 Eier in die Früchte legen.
Vorbeugen: kleinmaschige Gemüsenetze über die Pflanzen hängen. Befallene Früchte nicht auf den Kompost werfen.
Bekämpfen: speziell präparierte Fallen aufstellen. Befüllt werden diese etwa mit Apfelsig und Wasser im Verhältnis 1:1; stets einen Tropfen geruchloses Spülmittel dazugeben.

15. Brombeergallmilbe

Die Beeren verfärben sich rot und vertrocknen. Nur mit der Lupe entdeckt man die Milbe.
Vorbeugen: befallene Ranken nach der Ernte stark zurückschneiden und entfernen.
Bekämpfen: mit Efeutee. 200 Gramm frische oder 10 Gramm getrocknete Efeublätter mit 50 Gramm gehacktem Knoblauch kurz aufkochen und mit drei Litern Wasser verdünnen. Aufsprühen, wenn die frischen Seitentriebe etwa 10 Zentimeter lang sind. Mehrmals wiederholen.



16. Nacktschnecke

Jeder kennt und fürchtet sie!
Vorbeugen: Igel und Spitzmäuse fressen die Schnecken.
Bekämpfen: Bierfallen aufstellen. Oder Holzbretter auslegen. Darunter verstecken sich die Schnecken am Tage – und können abgesammelt werden.