

SONDERTHEMA
Nützlingspower



KOSMOS



KOSMOS GARTENJAHR 2024

DER PRAKTISCHE
ARBEITSKALENDER
MIT AUSSAATTAGEN

Welche Pflanze gehört zu welcher Gruppe?






Gruppe Pflanze

-  Apfel
-  Aprikose
-  Artischocke
-  Aubergine
-  Balkonpflanze, Blatt
-  Balkonpflanze, blühend
-  Basilikum
-  Birne
-  Blumenkohl
-  Blumenzwiebel
-  Brokkoli
-  Brombeere
-  Buschbohne
-  Chicorée
-  Chinakohl
-  Eissalat
-  Endivie
-  Erbse
-  Erdbeere
-  Feige
-  Feldsalat
-  Feuerbohne
-  Gartenmelde
-  Grünkohl
-  Gurke
-  Haselnuss
-  Heidelbeere
-  Himbeere
-  Japanische Weinbeere
-  Johannisbeere
-  Jostabeere
-  Kamille, Echte
-  Karotte
-  Kartoffel

Gruppe Pflanze

-  Kerbel
-  Kirsche, Sauer-
-  Kirsche, Süß-
-  Kiwi
-  Knoblauch
-  Knollenfenchel
-  Knollensellerie
-  Kohlrabi
-  Kopfsalat
-  Kresse
-  Kübelpflanze, blühend
-  Kübelpflanze, Blatt
-  Kürbis
-  Lauch
-  Lavendel, Blütenerte
-  Loganbeere
-  Mais
-  Mangold
-  Meerrettich
-  Mirabelle
-  Möhre
-  Nektarine
-  Neuseeländer Spinat
-  Pak Choi
-  Paprika
-  Pastinake
-  Petersilie
-  Pfirsich
-  Pflaume/Zwetsche
-  Pflücksalat
-  Porree
-  Preiselbeere
-  Quitte
-  Radicchio

Gruppe Pflanze

-  Radieschen
-  Rasen
-  Reneklude
-  Rettich
-  Rhabarber
-  Römischer Salat
-  Rose
-  Rosenkohl
-  Rote Bete
-  Rotkohl
-  Rucola
-  Schnittlauch
-  Schnittsalat
-  Schwarzwurzel
-  Soja
-  Sommerblume
-  Spargel
-  Spinat
-  Stachelbeere
-  Stangenbohne
-  Staude, Blatt
-  Staude, blühend
-  Süßkartoffel
-  Tomate
-  Topinambur
-  Walnuss
-  Wein
-  Weißkohl
-  Wildobst
-  Zitronenmelisse
-  Zucchini
-  Zuckerhut
-  Zuckermais
-  Zuckermelone
-  Zwiebel



A close-up photograph of a flower with vibrant pink and orange petals and a central cluster of stamens. The background is a soft, out-of-focus green. The text is overlaid on the right side of the image.

KOSMOS GARTENJAHR 2024

KOSMOS

KALENDER

KW	1. Quartal					2. Quartal					3. Quartal					4. Quartal				
	JANUAR					APRIL					JULI					OKTOBER				
	1	2	3	4	5	14	15	16	17	18	27	28	29	30	31	40	41	42	43	44
Mo	1	8	15	22	29	1	8	15	22	29	1	8	15	22	29	1	8	15	22	29
Di	2	9	16	23	30	2	9	16	23	30	2	9	16	23	30	2	9	16	23	30
Mi	3	10	17	24	31	3	10	17	24		3	10	17	24	31	3	10	17	24	31
Do	4	11	18	25		4	11	18	25		4	11	18	25		4	11	18	25	31
Fr	5	12	19	26		5	12	19	26		5	12	19	26		5	12	19	26	
Sa	6	13	20	27		6	13	20	27		6	13	20	27		6	13	20	27	
So	7	14	21	28		7	14	21	28		7	14	21	28		7	14	21	28	

KW	FEBRUAR					MAI					AUGUST					NOVEMBER				
	5	6	7	8	9	18	19	20	21	22	31	32	33	34	35	44	45	46	47	48
	Mo	5	12	19	26		6	13	20	27		5	12	19	26		4	11	18	25
Di	6	13	20	27		7	14	21	28		6	13	20	27		5	12	19	26	
Mi	7	14	21	28		1	8	15	22	29	7	14	21	28		6	13	20	27	
Do	1	8	15	22	29	2	9	16	23	30	1	8	15	22	29	7	14	21	28	
Fr	2	9	16	23		3	10	17	24	31	2	9	16	23	30	1	8	15	22	29
Sa	3	10	17	24		4	11	18	25		3	10	17	24	31	2	9	16	23	30
So	4	11	18	25		5	12	19	26		4	11	18	25		3	10	17	24	

KW	MÄRZ					JUNI					SEPTEMBER					DEZEMBER						
	9	10	11	12	13	22	23	24	25	26	35	36	37	38	39	40	48	49	50	51	52	1
	Mo	4	11	18	25		3	10	17	24		2	9	16	23	30	2	9	16	23	30	
Di	5	12	19	26		4	11	18	25		3	10	17	24		3	10	17	24	31		
Mi	6	13	20	26		5	12	19	26		4	11	18	25		4	11	18	25			
Do	7	14	21	28		6	13	20	27		5	12	19	26		5	12	19	26			
Fr	1	8	15	22	29	7	14	21	28		6	13	20	27		6	13	20	27			
Sa	2	9	16	23	30	1	8	15	22	29	7	14	21	28		7	14	21	28			
So	3	10	17	24	31	2	9	16	23	30	1	8	15	22	29	1	8	15	22	29		

Neujahr 01.01., Karfreitag 29.03., Ostern 31.03. und 01.04., Maifeiertag 01.05., Pfingsten 19.06. und 20.06., Tag der dt. Einheit 03.10., Weihnachten 25.12. und 26.12.

KW	1. Quartal					2. Quartal					3. Quartal					4. Quartal				
	JANUAR					APRIL					JULI					OKTOBER				
	1	2	3	4	5	14	15	16	17	18	27	28	29	30	31	40	41	42	43	44
Mo	6	13	20	27		7	14	21	28		7	14	21	28		6	13	20	27	
Di	7	14	21	28		1	8	15	22	29	1	8	15	22	29	7	14	21	28	
Mi	1	8	15	22	29	2	9	16	23	30	2	9	16	23	30	1	8	15	22	29
Do	2	9	16	23	30	3	10	17	24		3	10	17	24	31	2	9	16	23	30
Fr	3	10	17	24	31	4	11	18	25		4	11	18	25		3	10	17	24	31
Sa	4	11	18	25		5	12	19	26		5	12	19	26		4	11	18	25	
So	5	12	19	26		6	13	20	27		6	13	20	27		5	12	19	26	

KW	FEBRUAR					MAI					AUGUST					NOVEMBER				
	5	6	7	8	9	18	19	20	21	22	31	32	33	34	35	44	45	46	47	48
	Mo	3	10	17	24		5	12	19	26		4	11	18	25		3	10	17	24
Di	4	11	18	25		6	13	20	27		5	12	19	26		4	11	18	25	
Mi	5	12	19	26		7	14	21	28		6	13	20	27		5	12	19	26	
Do	6	13	20	27		1	8	15	22	29	7	14	21	28		6	13	20	27	
Fr	7	14	21	28		2	9	16	23	30	1	8	15	22	29	7	14	21	28	
Sa	1	8	15	22		3	10	17	24	31	2	9	16	23	30	1	8	15	22	29
So	2	9	16	23		4	11	18	25		3	10	17	24	31	2	9	16	23	30

KW	MÄRZ					JUNI					SEPTEMBER					DEZEMBER						
	9	10	11	12	13	14	22	23	24	25	26	27	36	37	38	39	40	49	50	51	52	1
	Mo	3	10	17	24	31	2	9	16	23	30	1	8	15	22	29	1	8	15	22	29	
Di	4	11	18	25		3	10	17	24		2	9	16	23	30	2	9	16	23	30		
Mi	5	12	19	26		4	11	18	25		3	10	17	24		3	10	17	24	31		
Do	6	13	20	27		5	12	19	26		4	11	18	25		4	11	18	25			
Fr	7	14	21	28		6	13	20	27		5	12	19	26		5	12	19	26			
Sa	1	8	15	22	29	7	14	21	28		6	13	20	27		6	13	20	27			
So	2	9	16	23	30	1	8	15	22	29	7	14	21	28		7	14	21	28			

Neujahr 01.01., Karfreitag 18.04., Ostern 20.04. und 21.04., Maifeiertag 01.05., Pfingsten 08.06. und 09.06., Tag der dt. Einheit 03.10., Weihnachten 25.12. und 26.12.

DIESER KALENDER GEHÖRT

WICHTIGE ADRESSEN UND TELEFONNUMMERN

FERIENKALENDER 2024

Land	Weihnachten 2023/2024	Winter	Ostern	Pfingsten	Sommer	Herbst	Weihnachten 2024/2025
Baden-Württemberg	23.12.–05.01.	–	23.03.–05.04.	21.05.–31.05.	25.07.–07.09.	28.10. + 30.10.–31.10.	23.12.–04.01.
Bayern	23.12.–05.01.	12.02.–16.02.	25.03.–06.04.	21.05.–01.06.	29.07.–09.09.	28.10.–31.10. + 20.11. ²⁾	23.12.–03.01.
Berlin	23.12.–05.01.	05.02.–10.02.	25.03.–05.04.	10.05.	18.07.–30.08.	04.10. + 21.10.–02.11.	23.12.–31.12.
Brandenburg	23.12.–05.01.	05.02.–09.02.	25.03.–05.04.	–	18.07.–31.08.	04.10. + 21.10.–02.11.	23.12.–31.12.
Bremen	23.12.–05.01.	01.02. + 02.02.	18.03.–28.03.	10.05. + 21.05.	24.06.–02.08.	04.10.–19.10. + 01.11.	23.12.–04.01.
Hamburg	22.12.–05.01.	02.02.	18.03.–28.03.	10.05. + 21.05.–24.05.	18.07.–28.08.	04.10. + 21.10.–01.11.	20.12.–03.01.
Hessen	27.12.–13.01.	–	25.03.–13.04.	–	15.07.–23.08.	–	27.12.–13.01.
Mecklenburg- Vorpommern	21.12.–03.01.	05.02.–16.02.	25.03.–03.04.	10.05. + 17.05.–21.05.	22.07.–31.08.	04.10. + 21.10.–26.10. + 01.11.	23.12.–06.01. ³⁾
Niedersachsen	27.12.–05.01.	01.02.–02.02.	18.03.–28.03.	10.05. + 21.05.	24.06.–03.08.	04.10.–19.10. + 01.11.	23.12.–04.01.
Nordrhein-Westfalen	21.12.–05.01.	–	25.03.–06.04.	21.05.	08.07.–20.08.	14.10.–26.10.	23.12.–06.01.
Rheinland-Pfalz	27.12.–05.01.	–	25.03.–02.04.	21.05.–29.05.	15.07.–23.08.	14.10.–25.10.	23.12.–08.01.
Saarland	21.12.–02.01.	12.02.–16.02.	25.03.–05.04.	21.05.–24.05.	15.07.–23.08.	14.10.–25.10.	23.12.–03.01.
Sachsen	23.12.–02.01.	12.02.–23.02.	28.03.–05.04.	10.05. + 18.05.–21.05.	20.06.–02.08.	07.10.–19.10.	23.12.–03.01.
Sachsen-Anhalt	21.12.–03.01.	05.02.–10.02.	25.03.–30.03.	21.05.–24.05.	24.06.–03.08.	30.09.–12.10. + 01.11.	23.12.–04.01.
Schleswig-Holstein	27.12.–06.01.	–	02.04.–19.04.	10.05.–11.05.	22.07.–31.08. ¹⁾	04.10. + 21.10.–01.11.	19.12.–07.01.
Thüringen	22.12.–05.01.	12.02.–16.02.	25.03.–06.04.	10.05.	20.06.–31.07.	30.09.–12.10.	23.12.–03.01.

1) Sylt, Föhr, Amrum, Helgoland und Halligen vom 22.07.–24.08. 2) Buß- und Betttag am 20.11. ist für Schüler unterrichtsfrei, für Lehrer jedoch nicht arbeitsfrei. 3) Berufsbildende Schulen 23.12.–04.01.

INHALT

8

Sonderthema

Nützlingspower im Garten

19

JANUAR

- 25 Allgemeine Arbeiten
- 25 Nutzgarten
- 26 Ziergarten
- 26 Balkon & Terrasse
- 27 Tiere im Garten
- 28 **Monatsthema**
Mischkulturbeet mit Yacon

31

FEBRUAR

- 37 Allgemeine Arbeiten
- 37 Nutzgarten
- 38 Ziergarten
- 39 Gewächshaus & Frühbeet
- 39 Tiere im Garten
- 40 **Monatsthema**
Lilienzwiebeln wollen früh in die Erde



43

MÄRZ

- 49 Allgemeine Arbeiten
- 49 Nutzgarten
- 50 Ziergarten
- 51 Gartenteich
- 52 Balkon & Terrasse
- 53 Gewächshaus & Frühbeet
- 53 Tiere im Garten
- 54 **Monatsthema**
Schnittblumen aus dem eigenen Garten

59

APRIL

- 65 Allgemeine Arbeiten
- 65 Nutzgarten
- 67 Ziergarten
- 68 Balkon & Terrasse
- 69 Gewächshaus & Frühbeet
- 70 **Monatsthema**
Nistfreundlicher Garten für Freibrüter

73

MAI

- 79 Allgemeine Arbeiten
- 79 Nutzgarten
- 82 Ziergarten
- 83 Gartenteich
- 84 Balkon & Terrasse
- 85 Gewächshaus & Frühbeet
- 85 Tiere im Garten
- 86 **Monatsthema**
Blumenbeet für Fledermäuse





89

JUNI

- 95 Allgemeine Arbeiten
- 95 Nutzgarten
- 97 Ziergarten
- 99 Gartenteich
- 99 Tiere im Garten
- 100 **Monatsthema**
ADR-Rosen 2022 - Fünf Neuheiten erhalten das begehrte Gütezeichen

103

JULI

- 109 Allgemeine Arbeiten
- 109 Nutzgarten
- 112 Ziergarten
- 113 Gartenteich
- 114 Balkon & Terrasse
- 114 Gewächshaus & Frühbeet
- 115 Tiere im Garten
- 116 **Monatsthema**
Beeteinfassungen mit Staudenbändern

119

AUGUST

- 125 Allgemeine Arbeiten
- 125 Nutzgarten
- 127 Ziergarten
- 129 Gartenteich
- 129 Balkon & Terrasse
- 129 Gewächshaus & Frühbeet
- 130 **Monatsthema**
Dachbegrünung

135

SEPTEMBER

- 142 Nutzgarten
- 144 Ziergarten
- 145 Gartenteich
- 145 Gewächshaus & Frühbeet
- 145 Tiere im Garten
- 146 **Monatsthema**
Efeu - Waschmittel aus dem Garten

149

OKTOBER

- 155 Nutzgarten
- 158 Ziergarten
- 159 Gartenteich
- 159 Balkon & Terrasse
- 159 Tiere im Garten
- 160 **Monatsthema**
Kein Umgraben - no-dig-gardening

163

NOVEMBER

- 169 Allgemeine Arbeiten
- 169 Nutzgarten
- 170 Ziergarten
- 171 Tiere im Garten
- 172 **Monatsthema**
Rispenhortensie 'Little' - praktisch klein, äußerst robust und blühfreudig

175

DEZEMBER

- 182 Allgemeine Arbeiten
- 182 Nutzgarten
- 182 Ziergarten
- 183 Balkon & Terrasse

184

Gartenschauen 2024

186

Adressen

190

Zum Weiterlesen

Nützlingspower im Garten

Von Jens Packwitz

Was sind Nützlinge?

Zwischen Nützlichling und Schädling besteht ein natürliches Räuber-Beute-Verhältnis. Dabei ist die Pflanze zu Beginn die Beute und der Schädling der Räuber, bis sich die Rollen ändern und der Schädling zur Beute wird und der Nützlichling zum Räuber. Die Larve des Marienkäfers ernährt sich von Blatt-

läusen, ebenso die Larve der Florfliege. Unser einheimischer Igel frisst Schnecken, und der Fuchs ist ein eleganter wie auch effektiver Mäusejäger. Singvögel und Fledermäuse hingegen haben Engerlinge und Schnakenlarven zum Fressen gern.

So einfach sich diese Beziehung anhört, so zerbrechlich ist sie, weil der Faktor Mensch unter normalen Umständen in dieser Gleichung nicht enthalten ist. Aus diesem Grund ist es beim Anlegen oder Gestalten eines naturnahen Nützlichlinggartens wichtig, den Einfluss des Menschen zu begrenzen. Damit wir uns nicht falsch verstehen, es geht nicht darum, den Garten verwildern zu lassen. Im Gegenteil, ein Nützlichlinggarten hat klare Strukturen und Prinzipien. Die Pflege des Gartens ist die Grundlage für die Ansiedlung der Nützlichlinge. Sie beinhaltet einerseits die gärtnerische Versorgung der Pflanzen und des



- 1 Tigerschnegel (unten) fressen neben totem Pflanzenmaterial auch die unbeliebten Nacktschnecken.
- 2 Auch beim Igel stehen die Nacktschnecken auf dem Speiseplan.



1 Marienkäfer und ihre Larven sind effektive Blattläusevertilger.
2 Meisen mögen u. a. kleine Insekten und deren Larven.

Bodens, andererseits die Pflege und Instandsetzung der Kleinsthabitate und Rückzugsorte für die Nützlinge. Damit sich diese bei uns im Garten wohlfühlen, brauchen wir auch Schädlinge. In einem Nützlingsgarten sollten Schädlinge daher erwünscht sein, sonst erachten ihn die Nützlinge als uninteressant. Ein Nützlingsgarten ist daher nie schädlingfrei, weil er ja stets die Nahrung für unsere Nützlinge bereitstellen muss. Die Nützlinge jedoch sorgen dafür, dass sich die Schädlinge nicht ungehemmt ausbreiten und schützen somit unsere Pflanzen.

Sehr oft beschränkt sich die Frage: „Was sind Nützlinge?“, auf Insekten wie Florfliegen, Marienkäfer oder Raubwanzen. Nützlich sind jedoch nicht nur Insektenarten, sondern auch verschiedene Kleinsäugetiere, viele Vogelarten, Würmer, Pilze und auch Spinnen und Spinnenartige. Wespen, welche für uns Menschen oft lästig sind, gehören ebenfalls zu den Nützlingen, genauso wie Bienen, Hornissen oder Hummeln. Die große Gemeinsamkeit aller lebender Organismen, die wir als Nützlinge bezeichnen, ist ihre direkte Wirkung gegen Schädlinge. In der Regel stellen Nützlinge die natürlichen Feinde von Schädlingen dar und nutzen diese als Nahrungsquelle oder zur Eiablage. Im Rahmen ihrer, für uns nützlichen Tätigkeit, halten Nützlinge immer eine gewisse Balance ein. Es wird in der Natur nicht geschehen, dass Nützlinge eine gesamte Schädlingspopulation ausrotten. Das würde ihrem Überlebensethos widersprechen, denn

Schädlinge stellen ihre Nahrungsgrundlage dar sowie die Nahrungsquelle ihrer Nachkommen. Nützlinge berauben sich nicht ihrer Existenzgrundlage, sondern sorgen nur für eine Verringerung der Schadpopulation. Die Zukunft wird schließlich immer in der Gegenwart entschieden.

Nützlinge bewirken Nützlich

In der heutigen Zeit werden Nützlinge auch manchmal zu Nützlingen erzogen. Dies betrifft vor allem die Problematik der Neobiota. Dabei handelt es sich um Pflanzen- und Tierarten, welche bei uns nicht einheimisch sind und durch den Menschen in unsere Breiten eingeschleppt wurden. Bei den Neozoen, den invasiven Tierarten, gehören u. a. der Waschbär, die Spanische Wegschnecke, die Kastanienminiermotte oder auch der Buchsbaumzünsler zu den Schädlingen. Diese Arten haben zu Beginn ihrer Ansiedlung keine natürlichen Feinde, da sie nicht in unser komplexes natürliches ökologisches Gleichgewicht gehören. Am Beispiel des Buchsbaumzünslers kann man zuerst eine unkontrollierte invasive Verbreitung beobachten. Unsere heimischen Singvögel können zu Beginn mit dem neuen Nahrungsangebot nichts anfangen oder besser gesagt: „Was der Bauer nicht kennt, das frisst er nicht!“ Erst mit der Zeit, über mehrere Vegetationsperioden hinweg, setzt ein Lernprozess ein, der den Zünsler nun auf die Speisekarte unserer Singvögel setzt.



Wilde Ecken als Rückzugsorte für Nützlinge

Lebensweise von Nützlingen

Ein moderner Garten mit einer großen gepflegten Rasenfläche, einer Thujahecke als Sicht- und Lärmschutz sowie gepflasterten Steinwegen übt keinen großen Anreiz auf Nützlinge aus. Diese weitverbreitete Gartengestaltung bietet keine versteckten Ecken und weist nur eine geringe Pflanzendiversität auf. In der Regel sind diese Gärten immer hübsch aufgeräumt – Laub- und Reisigreste sowie Totholz fehlen. Rückzugsorte und Kleinsthabitate sind jedoch essenziell, wenn man Nützlinge im Garten langfristig ansiedeln will. Während der Vegetationsperiode im Frühjahr, Sommer und Herbst, wenn es schön warm ist, leben die Nützlinge natürlich dort, wo auch ihre Nahrungsquelle verweilt. Wir finden dann Marienkäferlarven auf Kirsch- und Pflaumenbäumen bei der Jagd nach Blattläusen, Herr und Frau Igel gehen in den frühen Nachtstunden auf Schneckenjagd, Raubwanzen wird man u. a. auf Bohnenblättern finden, wo sie sich von Spinnmilben ernähren. Solange das Nahrungsangebot vorhanden ist, fühlen sich die Nützlinge wohl und vermehren sich. Doch irgendwann ist die schöne Zeit vorbei. Die Tage werden kürzer, die Nächte kälter und irgendwann steht der Winter vor der Tür. Einige Nützlinge machen es den Schädlingen gleich und überwintern in frostfreien Innenräumen.

Kübelpflanzen, welche in Gärtnereien, in der Garage oder im Wintergarten überwintert werden, tragen oft hohe Schadpopulationen mit sich. Häufig handelt es sich dabei um eine Eiablage zur Überwinterung. Nützlinge handeln im Prinzip ähnlich und überwintern, wenn sie keine festen Winterwirte haben, gerne dort, wo im Sommer auch die Nahrung war. Dies betrifft jede Form von Gehölzen, da diese durch Knospenschuppen oder Versteckmöglichkeiten an Zweigen, Ästen und dem Stamm geschützte Bedingungen zur Überwinterung bieten. Ähnlich agieren auch Nützlinge in der freien Natur. Florfliegen überwintern beispielsweise hinter schuppigen Baumrinden oder in geschützten Laubhaufen. Beides ist in einem gepflegten, modernen Garten leider nicht zu finden. Die beliebte Thujahecke bietet kaum einen Mehrwert für die Überwinterung von Nützlingen, gepflegte Rasenflächen und Steinwege sind ebenfalls unattraktiv.

Lebensräume im Sommer und Winter

Nützlinge haben jahreszeitlich bedingt zwei bevorzugte Lebensräume, die zur nachhaltigen Ansiedlung im Garten berücksichtigt werden sollten: ihr Sommer- und Winterquartier. Zur Überwinterung suchen sie eine geschützte Umgebung auf. Im Gegensatz zur Florfliege, bevorzugten Marienkäfer Hohlräume – an Dächern, Holzschuppen, Bohrlöcher in Holzresten o.Ä., aber auch Mauerritzen.



Florfliegen überwintern in Ritzen von Baumrinden.



1



2

1 Marienkäfer suchen in der kalten Jahreszeit Schutz in Hohlräumen, wie hier in Mauerritzen.

2 Schlupfwespen parasitieren Blattläuse.

Unsere Igel, egal ob sie auf dem Land wohnen oder in der Stadt, halten einen langen Winterschlaf. Optimal sind geschützte Laub- oder Reisighaufen, gerne in einem ruhigen und geschützten Teil des Gartens, z. B. am Komposthaufen, hinter einem Holzschuppen oder unter dichtem Baumbestand.

Die Überwinterung durch Eiablage, Winterruhe oder Winterschlaf skizziert einen wichtigen Teil der Lebensweise unserer Nützlinge. Dieser Teil geschieht, wenn Nützlinge augenscheinlich gerade nichts Nützliches tun. Dieser Lebensabschnitt ist jedoch wichtig, um die Ausgangspopulation an Nützlingen im Garten bereits im Frühjahr, wenn die ersten Schädlinge kommen, auf einem hohen Niveau zu haben. Die Nützlinge warten bereits auf ihr Futter und müssen ihm nicht erst folgen.

Fressen oder parasitieren

Nützlinge haben zwei Strategien, Schädlinge zu bekämpfen, einmal sie als direkte Nahrungsquelle zu nutzen und zum anderen, sich mit ihrer Hilfe fortzupflanzen.

Das Fressen von Schädlingen durch Nützlinge ist eine Form der Bekämpfung. Marienkäfer, Raubwanze, Käferarten, Florfliege, Kleinsäuger und Singvögel sind nur einige Beispiele für Nützlinge, die Schädlinge fressen.

Manche Nützlinge wie Schlupfwespen, Nematoden, Kurzflügler oder Raubkäfer leben, indem sie Schädlinge parasitieren. Am Beispiel der Schlupfwespe lässt sich die parasitierende Wirkung gut erklären: Die erwachsenen Tiere ernähren sich von Pflanzensäften, u. a. Honigtau, der durch die Blattlaus ausgeschieden wird. Diese zuckerhaltige Ausscheidung können die Schlupfwespen aufspüren und somit auch die Blattläuse. Im Rahmen der Vermehrung wird die Blattlaus mit einem Stich betäubt und anschließend wird das Ei in die Blattlaus abgelegt. Daraus schlüpft eine Larve, die mit ihrem Wachstum zum Absterben der Blattlaus führt. Zum Schluss bleibt eine Blattlausmumie übrig. Die Schlupfwespe ist fähig, weit verstreute Blattlausbestände zu parasitieren und somit zu bekämpfen.



Trockene Igelhäuser in einer ruhigen Ecke des Gartens bieten im Winter Unterschlupf.

Utopie schädlingsfreier Garten

Wenn wir die graue Theorie auf unseren Garten anwenden, so bedeutet dies, dass wir keinen vollkommen schädlingfreien Garten haben werden. Man muss den einen oder anderen Schädling in Kauf nehmen. Weiterhin ist eine Vielzahl verschiedener Schädlinge wie auch Nützlinge im Garten wichtig. Je höher die Biodiversität ist, desto stabiler sind die Lebensgemeinschaften. Dies betrifft auch eine hohe Artenvielfalt an Pflanzen. Mit einem Konzept Rasen-Thujahecke-Buchsbaum wird man in Hinsicht eines Nützlinggartens nicht weit kommen. Insofern liegen die Grenzen eines sich selbstregulierenden Nützlinggartens natürlich im Anspruch eines jeden selbst. Freunde von klaren Strukturen müssen jetzt nicht die Flinte ins Korn werfen. Eine Mischung aus Stauden, Bäumen, Gehölzen und Gräsern, welche Nützlingen ein natürliches Habitat bieten, lässt sich in jedem Garten verwirklichen. Es darf etwas wilder sein oder klar strukturiert. Je abwechslungsreicher der Garten gestaltet ist, desto stabiler wird sich das biologische Gleichgewicht etablieren.

Nützlingsfreundliche Gestaltung

Ein Garten für die Entwicklung von Nützlingen ist keine wilde Brache, wo man der Natur ihren freien Lauf lässt. Ein Nützlinggarten muss geplant und gepflegt werden. Jeder Garten hat nur eine begrenzte Fläche, in die verschiedene Lebensräume für Nützlinge geschaffen werden können. Je nachdem, welche Vorlieben man hat bzw. welche Nützlinge angelockt oder etabliert werden sollen, hat man verschiedene Möglichkeiten, den Nützlinggarten zu gestalten.

Ein Nützlinggarten sollte den verschiedenen Nützlingen unterschiedliche Lebensräume bieten. Dies führt zu einer gesunden Artenvielfalt im Garten, die eine schlagkräftige Truppe gegen Schädlinge bilden kann. Jeder Nützling hat andere Vorlieben und Ansprüche, die er an seinen Lebensraum im Garten stellt. Licht oder Schatten, Wärme oder doch eher kühler, feucht oder trocken sind nur einige Fragestellungen, die man bedenken sollte, um attraktive Lebensräume im Garten für Nützlinge zu schaffen. Viele Nützlinge legen einen gesteigerten Wert auf sichere Schlupfwinkel, wie man sie in den Zwischen-

räumen einer Trockenmauer findet oder in Totholzhaufen, Steinhafen, Laub- und Reisighaufen.

Trockenmauern

Eine Trockenmauer sollte, wenn es möglich ist, teilweise im Schatten liegen, wie auch zum Teil in einer sonnigen Lage. Im schattigen eher feuchteren Teil der Trockenmauer werden sich Käfer ansiedeln, während im sonnigen Teil sich Eidechsen und Spinnenarten wohlfühlen. Hat die Trockenmauer eine ausreichende Tiefe, mindestens 30 cm, ist es auch möglich, dass sich Mauerbienen ansiedeln. Trockenmauern werden stets Stein auf Stein gebaut, ohne Verbundstoff in den Fugen. Zur Begrünung bietet es sich an, größere Fugen bzw. Zwischenräume mit Moosen oder Mauerpeffer zu bepflanzen.

Haufen

Haufen jeglicher Art, egal ob aus Laub, Holz oder Steinen, dienen häufig auch als Winterquartiere. Sie sollten in einer ruhigen Ecke des Gartens platziert werden. Eine halbschattige bis schattige Lage wird oftmals von Nützlingen bevorzugt. Laub- und



Trockenmauern sind ideal für Eidechsen, Käfer, Mauerbienen und Spinnenarten.

Reisighaufen werden gerne von Igel genutzt. Während der Vegetationsperiode geben ihnen diese Haufen Schutz am Tag. Im Winter überdauern sie versteckt und eingekuschelt unter viel Laub und Reisig die kalte Jahreszeit im Winterschlaf. Steinhafen können sowohl in schattigen Lagen wie auch in ruhigen, sonnigen Lagen gebaut werden. Tigerschnegel, Spinnen und Käfer werden diese schnell besiedeln. Bei der Gestaltung eines Steinhafens sollten verschieden große Steine benutzt werden. Immer auf genügend Fugen und Rillen achten.

Nachhaltig und preisgünstig

In der Regel wiederholt sich der Befall durch Schädlinge von Jahr zu Jahr. Somit ist der Gang zum Gartenmarkt im Frühjahr schon eingeplant, um Mittel gegen Blattläuse, Spinnmilben usw. zu kaufen. Mit der Zeit investiert man eine stattliche Summe in Pflanzenschutzmittel. Nützlinge hingegen, die man nachhaltig im Garten ansiedelt, werden in der Regel zwei- bis dreimal ausgesetzt. Das ist von Vorteil, um verschiedene Entwicklungsstadien im befallenen Pflanzenbestand zu haben. Zu Beginn sind die Nützlinge im Vergleich teurer. Im zweiten Jahr hingegen, bei einer erfolgreichen Ansiedlung, entstehen keine weiteren Kosten. Nach drei bis vier Jahren hat man seine ökologische Investition bereits raus.



In Benjeshecken können u. a. Vogelarten wie Rotkehlchen und Zaunkönig gut nisten.

Die richtigen Pflanzen fördern

Neben künstlich geschaffenen Kleinbiotopen sorgt eine sachgemäße Begrünung für ausreichende Lebensräume im Nützlingsgarten. Eine hohe Diversität an Pflanzen fördert die Artenvielfalt der Nützlinge im Garten. Die passenden Pflanzen dienen zum einen mit ihrem Pollen- und Nektarangebot als direkte Nahrungsquelle und bieten den Tieren zum anderen auch Schutz und Beschattung. Der passende Pflanzenbestand ist auch der Lebensraum für Schädlinge, die den Nützlingen wiederum als Nahrungsquelle dienen. Der Pflanzenbestand sollte daher auch gezielt gepflegt werden. In einem ungepflegten Nützlingsgarten siedeln sich mit der Zeit ungewollte Kräuter, Blumen und Gehölze an, welche die ursprünglich geplante Bepflanzung verdrängen. Oftmals werden dann Lebens- und Rückzugsräume für Nützlinge wie auch für Schädlinge beeinträchtigt, verändert oder gar zerstört.

Die Pflanzenauswahl zur Gestaltung eines Nützlingsgarten ist immens. Es eignen sich jedoch nicht alle Arten, um Nützlinge anzulocken. Blühende Stauden sollten stets einfach blühend sein, dies gilt ebenfalls für jede Form von Büschen, Sträuchern

und Bäumen. Aufgrund von Züchtung und der gärtnerischen Weiterentwicklung von vielen Pflanzenarten, werden häufig Sorten angeboten, die durch eine schöne gefüllte Blüte oder auch variierender Blütenfarben überzeugen, jedoch keine guten Pollenspender mehr sind. In der Regel findet man geeignete Sorten unter heimischen Arten. Diese heimischen Arten haben meistens auch keine bewussten Resistenzen gegen Schädlinge. Schädlinge sollten auch immer Zugang zur Bepflanzung im Nützlingsgarten haben und sich dort in einem kleinen bestimmten Rahmen vermehren können.

Stauden und Gräser

Staudengürtel, die den Gartenrand umrahmen, sind wertvolle Pollenspender und werden gerne von Florfliegen, Marienkäfer, Spinnen und vielen anderen Nützlingen bevölkert. Die Auswahl an geeigneten Stauden ist riesengroß. Es sollten bevorzugt Stauden in verschiedenen Wuchshöhen, unterschiedlichen Blühzeitpunkten und mit einer einfachen Blüte gepflanzt werden.

Neben blühenden Stauden am Gartenrand, sind auch naturnahe Blumen- oder Weidewiesen eine



Witwenblumen bieten Tagpfauenauge, Schwalbenschwänzen und Ochsenaugen Nektar.



Kleine Biotope mit Wasserstellen und nektarreichen Pflanzen gehören in den Nützlingsgarten.

gute Alternative, um Nützlingen einen Lebensraum zu bieten. Trocken- und Feuchtwiesen, dichte Gras-ecken aus hohen und mittelhohen Gräsern wie auch Wildkräuterwiesen bieten Nützlingen viel Abwechslung im Nützlingsgarten.

Bäume und Sträucher

Gehölze, vor allem Obstgehölze wie auch Beerensträucher, entweder als Hecke oder Solitäre an einem sonnigen Standort, sind ebenfalls wertvolle Bestandteile in einem Nützlingsgarten.

Pflegearbeiten im Nützlingsgarten

Mit der Planung und der anschließenden Umsetzung beginnt die Gestaltung des Nützlingsgartens. Nachdem alles gepflanzt wurde und die vielen kleinen Habitate gebaut und angelegt wurden, gilt es den Nützlingsgarten zu pflegen. Gartenpflege in einem Nützlingsgarten bedeutet, den Urzustand im Großen und Ganzen zu erhalten. Der ausgewählte Pflanzenbestand darf sich vermehren und wachsen, das ist im Sinne der Natur. Das Verwildern sollte dagegen vermieden werden. Eine Vielzahl an Pio-

nierpflanzen, Pflanzen die als Erste neue Gebiete für sich erobern, haben die Neigung, bestehende Bepflanzungen zu verdrängen. Das liegt in ihrem Wesen, da sie in kurzer Zeit eine große Fläche bewachsen müssen, um ihren Fortbestand zu gewährleisten, bevor die Nachfolgekulturen folgen, wie z. B. Sträucher oder Bäume, die wiederum die Pioniergesellschaften verdrängen.

Die richtigen Pflanzen zu fördern, ist demnach ein wesentlicher Bestandteil der Gartenpflege im Nützlingsgarten. Dies kann man erreichen, indem man blühende Stauden ausblühen lässt und den Blütenstand nicht entfernt. So bilden sich Samen. Die Samenkapseln lässt man trocknen, damit diese auf den Boden fallen, um dort im nächsten Frühjahr zu keimen. In diesem Sinne ist es notwendig, die Staudengürtel oder Beete nur bedingt auszuharken. Kranke Pflanzenteile sollten entfernt werden, gesundes Pflanzenmaterial darf als Mulch und natürlicher Dünger auf dem Beet verbleiben. Die Keimung der Samen kann man im Frühjahr fördern, indem man die Beetstreifen mit Komposterde leicht bestreut.

TIPP: Neben der Förderung der bestehenden Pflanzen ist auch das Entfernen von unerwünschten Pflanzen wichtig. Die Hacke ist in diesem Fall unser bester Freund.

Rückschnitt

Die nachhaltige Pflege von Sträuchern und Bäumen beinhaltet den sachgemäßen Gehölzschnitt außerhalb der Vogelschutzzeit vom 1. Oktober bis zum 28. Februar. Der Gehölzschnitt wird oftmals kritisch gesehen, ist für die betreffende Pflanze jedoch ein natürlicher Vorgang. Der Schnitt unterstützt das gesunde Wachstum wie auch den gesunden Kronenaufbau eines Strauches oder Baumes. Es fördert die Bildung von Fruchtholz und somit die

Blütenbildung. Das Schnittgut wird für den winterlichen Holzhaufen verwendet, kann aber auch gehäckselt und anschließend als Mulch für die Stauden verwendet werden.

Hohe und mittelhohe Gräser bleiben im Winter in voller Pracht stehen. Ende Februar schneidet man die Halme auf 30 cm herunter. Das Schnittgut kann entweder kompostiert werden oder als Zwischenstreu für einen Reisighaufen genutzt werden.

Ausgewogene Düngung

Zur Pflege gehört auch die regelmäßige Nährstoffversorgung, das Düngen der Pflanzenbestände. Dies ist zum einen notwendig, um das Bodenleben zu aktivieren und zum anderen, um die Vermehrung, die Blütenbildung sowie ein gesundes und natürliches Pflanzenwachstum zu unterstützen. Nährstoffmangel ist der häufigste



Gräser und Stauden über Winter stehen lassen

Grund, weshalb Pflanzen aus ihrem Habitat verdrängt werden. Durch Nährstoffmangel werden Pflanzen in ihrem Wachstum beeinträchtigt, sie werden anfällig für Krankheiten und können sich gegen Konkurrenz schlecht durchsetzen.

Ein Nützlingsgarten als System betrachtet, hat einen Austrag an organischer Substanz wie auch an Nährstoffen. Dieser Austrag muss wieder ins System zurückgeführt werden. Geschieht dies nicht, findet mit der Zeit eine Reduktion des Bodenlebens wie auch der organischen Substanz und der Nährstoffe statt, was irgendwann zu einer Bodenarmut führt. Dies hat ein Absterben vieler Pflanzenkulturen im Nützlingsgarten zur Folge. Die Standortfaktoren der einzelnen Kulturen stimmen nicht mehr mit den tatsächlichen Gegebenheiten überein. Die Nährstoffversorgung sollte daher stets im Vordergrund stehen.

Zur Nährstoffversorgung bietet sich einerseits das Einarbeiten von Kompost im zeitigen Frühjahr an, aber auch organische Volldünger. Klassiker wie Rinderdung oder Pferdemist können ebenfalls eingesetzt werden. Diese tierischen Dünger sollten jedoch, bevor sie ins Erdreich eingearbeitet werden, zuvor in einem Verhältnis von 1:5 mit Erde vermischt werden: ein Teil tierischer Dünger auf fünf Teile Erde.

Biologische Pflanzenschutzmaßnahmen

Es gibt Jahre, die aufgrund einer bestimmten langanhaltenden Witterung einige Schädlingsarten besonders bevorzugen. Ein warmes und trockenes Frühjahr sorgt bei vielen Lausarten für eine überdurchschnittlich starke und schnelle Vermehrung. Ein langer, heißer Sommer spielt Milbenarten, Borkenkäfer wie auch Zünslerarten in die Karten. Nützlinge stellen sich zeitlich versetzt auf die Situation ein. Ihre Anzahl vermehrt sich erst einige Wochen später deutlich. Manche Nützlinge, wie z. B. der Marienkäfer, werden sich auch bei einem hohen Nahrungsangebot während eines trockenen, warmen Frühjahrs nicht sichtbar stärker vermehren. Der Marienkäfer ist auf Trinkwasser angewiesen, in Form von Morgentau oder Regentropfen. Er fällt daher mit großer Wahrscheinlichkeit bei trockenheißen Witterungsbedingungen als Nützling aus.



Unerwünschte Pflanzen regelmäßig entfernen.

In dieser Situation kann es unter Umständen sinnvoll sein, biologischen Pflanzenschutz im Nützlingsgarten einzusetzen, um das Schadpotenzial der verschiedenen Schädlinge zu begrenzen.

Es gibt die Möglichkeit, Triebspitzen zu beschneiden, Schädlinge mit einem starken Wasserstrahl von der Pflanze zu sprühen oder Pflanzenstärkungsmittel einzusetzen.

Eine Stärkung der Pflanze gegen Schädlinge erreicht man z. B. durch das Verabreichen von Brennnesseljauche, Braunalgenextrakt oder Extrakten aus Efeu, Wermut oder Salbei.

Letztendlich können auch nützlingsschonende biologische Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden. In diese Gruppe gehören die Neem-Präparate mit dem Wirkstoff Azadirachtin sowie eine Reihe von Seifen- und ölhaltigen Mitteln.

Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln in einem funktionierenden Nützlingsgarten ist selten erforderlich, kann jedoch manchmal zu einer Option werden, wenn das Wetter nicht mitspielt.

TIPP: Pflanzenstärkungsmittel existieren offiziell, aufgrund der letzten Novellierung des Pflanzenschutzgesetzes, nicht mehr. Viele Hersteller vertreiben diese Produkte inzwischen als Dünger oder biologische Pflanzenschutzmittel.





JANUAR

*Lasst uns dankbar sein gegenüber den
Menschen, die uns glücklich machen.
Sie sind liebenswerte Gärtner,
die unsere Seele zum Blühen bringen.*

Marcel Proust