Diese Nützlinge helfen gegen Schädlinge

Ihhh! Die Rosentriebe sind schwarz von Blattläusen. Für viele Gartenbesitzer ist das ein Grund, zur chemischen Keule zu greifen. Viel umweltfreundlicher ist es jedoch, Nützlinge anzulocken, die die Plagegeister im Zaum halten.

Jeder Schädling hat mindestens einen Gegenspieler. Das bekannteste Beispiel ist wohl der Siebenpunkt-Marienkäfer: Zu seinen Lieblingsspeisen gehören Blattläuse. Aber es gibt noch weitaus mehr nützliche Helfer im Garten, die Schädlingen auf unterschiedliche Weise zu Leibe rücken.

Foto: Substral

Unterschiedliche "Arbeitsweise"

Der Profi unterscheidet die Nützlinge nach ihrer Arbeitsweise in Räuber, Parasiten und Pathogene.

Räuber benötigen zu ihrer Entwicklung Beutetiere, die sie verzehren. Marienkäfer, Raubwanzen, Raubmilden, Gallmücken und Schwebfliegen zählen zu dieser Kategorie. Vorzugsweise im Larvenstadium verspeisen sie Schädlinge, als erwachsene Tiere ernähren sie sich dann von Honigtau, Nektar und Pollen.

Zu den **Parasiten** gehören beispielsweise parasitische Nematoden und Schlupfwespen. Die befruchteten Wespenweibchen injizieren ihre Eier mit einem Legestachel in die Larven von Schädlingen, häufig in Larven von Weißen Fliegen oder Raupen von Schmetterlingen. Der Wirt wird dadurch gelähmt. In seinem Körper schlüpfen die Larven der Schlupfwespe und ernähren sich von ihm.

Pathogene sind Mikroorganismen, also Pilze, Bakterien oder Viren, die sich

© 2024 DIY Academy e.V. | DIY Academy e.V. - Hohenzollernring 14, 50672 Köln | www.diy-academy.eu

ebenfalls im Wirtstier vermehren und es dadurch töten. Bekannt sind vor allem der Granulosevirus und der Bacillus Thuringiensis. Letzterer ist vor allem durch seinen Einsatz im Kampf gegen Frostspanner und Buchsbaumzünsler bekannt. Die kristallinen Proteine (Bt-Toxine) sind für verschiedene Insektenarten der Ordnungen Käfer, Schmetterlinge, Hautflügler und Zweiflügler sowie Nematoden toxisch, bei Pflanzen, Wirbeltieren wie auch Menschen jedoch wirkungslos.

Foto: AdobeStock

Das steht auf dem Speisezettel der Nützlinge

Gallmücken und Siebenpunkt-Marienkäfer sind gefräßige Gegenspieler der Blattläuse. Viel effektiver sind allerdings die unscheinbaren Florfliegenlarven. ‚Gut 450 Blattläuse verzehrt eine einzige Florfliegenlarve", erläutert Melanie Schönknecht, Trainerin der DIY-Academy. Wählerisch sind Florfliegen dabei nicht. Sie rücken auch Blatt-, Blut- und Schildläusen, Spinnmilben und jungen Raupen zu Leibe.

Raubmilben sind ebenfalls Allrounder. Sie wirken gegen Spinnmilben, Thripse, Trauermücken und Schlangenmilben. Einige Laufkäferarten sind Schneckenfeinde, Ohrwürmer lieben Insekteneier. Sehr selektiv wirken Schlupfwespenarten: Während die eine Art Weiße Fliegen in Schach hält, fliegt die andere auf Blattläuse und die nächste auf Apfelwickler.

Auch Nematoden haben ihre Spezialitäten: SF-Nematoden sind Feinde der Apfelwicklerlarven, HM-Nematoden sind Widersacher der Gartenlaufkäfer.

Oft unbemerkt bleiben zwei der vielversprechendsten Nützlinge: der grüngolden schillernde Goldlaufkäfer und der stahlblau schimmernde Puppenräuber. Sie ziehen sich tagsüber unter Gräser, Steine oder Rindenstücke zurück. Nachts gehen sie im Gemüsebeet auf die Jagd nach Schnecken sowie Larven der Möhrenfliege und anderen Insekten, die an Wurzeln und Stängeln fressen.

© 2024 DIY Academy e.V. | DIY Academy e.V. - Hohenzollernring 14, 50672 Köln | www.diy-academy.eu

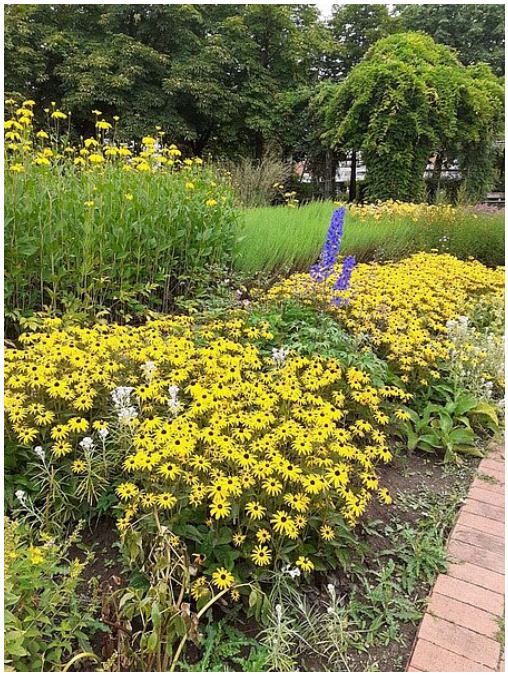

Foto: DIY Academy

Geeigneter Lebensraum

Im naturnahen Garten sind die meisten Nützlinge gerne zuhause. ‚Sie brauchen eine reiche Auswahl an heimischen Gehölzen und Wildblumen. Insektizide und chemische Düngemittel sind tabu", zählt DIY-Trainerin Melanie Schönknecht auf. Durch Gefäße und Teiche ist die Wasserversorgung der fleißigen Helfer meist gut gewährleistet.

Anders sieht es mit den Nahrungsquellen aus: Ein geringer Schädlingsbefall sichert das Überleben vor allem von Larven. Die ausgewachsenen Nützlinge hingegen suchen vielfältige Blütenpracht, und zwar das ganze Jahr über. Heimische Blühpflanzen wie Fetthennen, Astern, Ringelblumen oder Sommerflieder sind ideale Nahrungsquellen. Doldenblütlern und Korbblütlern können die Insekten nicht widerstehen. Eine Wilde Möhre darf also durchaus mal blühen.

Gefüllte Blüten hingegen sind zwar für das Auge schön. Für die Insekten sind sie jedoch verloren: Sie geben weder Pollen noch Nektar ab. ‚Auch in den oft sehr ordentlichen Gärten in Neubausiedlungen haben es Nützlinge schwer", beobachtet Melanie Schönknecht. ‚Außer Nahrung brauchen die Insekten unbedingt Verstecke und Unterschlupfmöglichkeiten." Unter abgefallenem Laub oder in abgestorbenen Blütenständen und Samenkapseln, aber auch in Trockenmauern, Steinhaufen, Reisig- oder Totholzhaufen können die Insekten sicher überwintern. Totholzhaufen, Nisthilfen wie Holzscheite mit Bohrlöchern, aber auch Mauerritzen bieten Hohlräume für die Eiablage.

Schädlingspolizei auf Bestellung

Vorbeugend oder bei akutem Schädlingsbefall kannst du gezielt Nützlingsarten einsetzen. Die kleinen Helfer werden nicht einfach im Laden gekauft, sondern müssen im Fachhandel oder beim Züchter direkt bestellt werden. Nur: Die gezielte Bestellung ist nicht ganz einfach. Blattläuse, Nacktschnecken, vielleicht auch Engerlinge erkennen die meisten Hobbygärtner. Um weniger bekannte Schädlinge zu identifizieren, die geeigneten Gegenspieler zu wählen und die benötigte Menge der Tierchen zu bestimmen, braucht der Laie meist fachkundige Hilfe. ‚In einem guten Gartenfachmarkt oder Baumarkt kann man sich beraten lassen", empfiehlt DIY-Trainerin Melanie Schönknecht. Praktische Hilfsmittel sind Fotos oder auch befallene Pflanzenteile. ‚Manch ein Fachhandel bietet auch gleich die Bestellung von Nützlingen an."

Die Nützlinge werden dann per Post geliefert und können ausgesetzt werden. ‚Die Ansiedlung wird allerdings nur Erfolg haben, wenn sie einen geeigneten Lebensraum vorfinden", betont Melanie Schönknecht. ‚Ansonsten werden sie ganz schnell zum Nachbarn in den naturnahen Garten abwandern."

© 2024 DIY Academy e.V. | DIY Academy e.V. - Hohenzollernring 14, 50672 Köln | www.diy-academy.eu

Foto: DIY Academy

Foto: DIY Academy

Tipps für wilde Bienen und andere Insekten

Ein Insektenhotel mit Bündeln aus Bambus, Schilf oder Holunderzweigen oder Hartholzblöcken mit Bohrlöchern in verschiedenen Größen ist Nisthilfe und Unterschlupf in einem und lässt sich mit wenig Aufwand selbst bauen. Einfach ein paar Löcher in einen Holzrest bohren, fertig ist das Insektenhotel - fast! Wir geben ein paar Tipps, was du beim Bau beachten solltest:

Tipp 1: Das Bauholz muss abgelagert und trocken sein. Sonst drohen Risse, da Bohrlöcher in austrocknendem Holz gerne reißen und für die Tiere gefährliche Holzsplitter entstehen. Von vornherein gespaltene oder eingerissene Löcher werden gar nicht erst besiedelt, nachträgliche Risse gefährden die Brut.

Tipp 2: Geeignet sind Harthölzer wie Esche oder Buche, aber auch viele andere Laubhölzer. Nadelholz ist hingegen nicht zu empfehlen, da es harzt und damit die Löcher verschließen kann. Außerdem richten wiederbenässte Nadelhölzer Holzfasern auf, sodass die Bohrlöcher raue Wände bekommen.

Tipp 3: Auch wenn Baumscheiben cooler aussehen – nimm für das Bienenhotel kein Stirnholz. Die Löcher reißen oft und werden damit unbrauchbar. Das geht nur bei gut abgelagerten Baumscheiben, die nicht gerissen sind, am besten von Eichen oder Robinien.

Tipp 4: Die Oberfläche und die Bohrlöcher müssen glatt und splitterfrei sein. Das ist den Wildbienen wichtig, denn sie krabbeln rückwärts in die Röhren und verletzen ihre Flügel möglicherweise an Holzsplittern. Löcher mit Durchmessern zwischen zwei und acht Millimeter und mit gut zwei Zentimetern Abstand zueinander bohren. Wenn die Löcher dicht an dicht liegen, können ebenfalls Risse entstehen. Bohre so tief, wie der Holzbohrer reicht, mindestens aber fünf Zentimeter.

Super-Trick: Klebe etwas Schleifpapier um einen Bohrer oder Nagel und stecke diesen in einen Akkuschrauber. Fertig ist das Röhrenputzgerät!

Tipp 5: Lage, Lage, Lage: Hänge das Hotel dort auf, wo es warm, sonnig und regengeschützt ist, möglichst ohne knallige Mittagssonne.

© 2024 DIY Academy e.V. | DIY Academy e.V. - Hohenzollernring 14, 50672 Köln | www.diy-academy.eu

Foto: DIY Academy

Läuse sind die häufigsten Schädlinge

Nahezu alle Pflanzen – Gemüse-, Zier- und Obstpflanzen – können von Blattläusen befallen werden. Blattläuse (Aphidoidea) gehören zu den Pflanzenläusen (Sternorrhyncha) und sind hierzulande unter den Insekten der häufigste Schädling im Garten. Die Pflanzensauger gibt es seit mehreren Hundert Millionen Jahren und weltweit sind viele Tausende Arten vertreten. Allein in Mitteleuropa kommen mehr als 800 verschiedene Arten vor!

Sie unterscheiden sich in Größe, Form und Farbe, können von ein paar Millimetern bis zu etwa 1 cm groß werden und sind meist ungeflügelt, können aber auch zeitweise in beflügelten Formen auftreten (siehe unten). Neben den oft auftretenden grünen Blattläusen gibt es weiße, gelbe, rote, graue, braune und schwarze Exemplare.
Manche Arten befallen nur eine oder wenige Wirtspflanzen wie z. B. die Grüne Apfelblattlaus. Doch viele andere sind weniger wählerisch.

Mehrere Faktoren im **Lebenszyklus der Blattlaus** bewirken einen oft massiven Befall:

- Warme Witterungsbedingungen im Frühjahr und Frühsommer fördern die Entwicklung von Blattläusen. Je nach Blattlausart können pro Jahr circa 10 bis 16 Generationen auftreten!
- „Jungfernzeugung“: Weibliche Blattläuse können ohne Befruchtung durch Männchen etwa 40 bis 70 weibliche Jungtiere lebend gebären. Diese können sich ihrerseits auf die gleiche Weise vermehren.
- Ab ungefähr Juni treten beflügelte Blattläuse (Weibchen) auf, die eine Ausbreitung des Blattlausbefalls auf andere Pflanzen ermöglichen.
- Im Herbst entwickeln sich zusätzlich zu Weibchen auch männliche Blattläuse. Nach der Befruchtung legen die Weibchen Eier zur Überwinterung an der Pflanze ab. Aus diesen schlüpfen im Frühjahr frühzeitig die ersten Blattläuse.

© 2024 DIY Academy e.V. | DIY Academy e.V. - Hohenzollernring 14, 50672 Köln | www.diy-academy.eu

Foto: Substral

Diesen Schaden richten Blattläuse an

Bei Blattläusen solltest du schnell handeln. **Achte auf folgende Anzeichen:**

- Blattläuse lassen sich bei genauerem Hinsehen gut erkennen. Sie sitzen oft in Gruppen vornehmlich auf Blattunterseiten, jungen Trieben, Knospen und Früchten.
- Verkümmerte Blätter, deformierte Triebspitzen
- Honigtau (Klebrige Ausscheidungen der Blattläuse)
- Wenn Ameisen auf einer Pflanze krabbeln, sollten Sie diese näher untersuchen. Ameisen ernähren sich unter anderem vom Honigtau. Sie sind allerdings keine Pflanzenschädlinge – sobald der Befall durch Blattläuse beseitigt ist, verschwinden in der Regel auch die Ameisen.

Befallene Pflanzen können direkt oder indirekt **Schaden nehmen**:

- Verkümmerte Blätter und Pflanzen, diese können vertrocknen und absterben
- Geringere Ernte oder sogar kompletter Ernteausfall
- Zusätzlicher Pilzbefall: Honigtau bietet einen idealen Nährboden für Rußtaupilze und Schwärzepilze. Dadurch wird die Fähigkeit der Pflanze zur Fotosynthese herabgesetzt.
- Übertragung von Virusinfektionen wie z. B. das Gurkenmosaikvirus. Mit Viren infizierte Pflanzen müssen in der Regel vernichtet werden.

Was kannst du tun:

- regelmäßig die Pflanzen kontrollieren
- schnell handeln, wenn du einen Befall feststellst
- Mischkulturen pflanzen
- mit einem naturnahen Garten Nützlinge fördern oder diese auch gezielt ausbringen
- Hausmittel zur Bekämpfung (z.B. Lauge aus Schmierseife, Brennnesselsud etc.)
- Gelbtafeln platzieren, um geflügelte Exemplare abzufangen (vor allem in Innenräumen wie Wintergarten, Kleingewächshaus oder auf dem Balkon sinnvoll)
- Insektizide auf chemischer oder natürlicher Basis einsetzen

© 2024 DIY Academy e.V. | DIY Academy e.V. - Hohenzollernring 14, 50672 Köln | www.diy-academy.eu

Foto: Andreas Vietmeier aus ‚Pflanzenschutz einfach von A bis Z", Verlag Eugen Ulmer

Grüne Apfelblattlaus

So sieht es aus: Diese vermehrungsfreudige Blattlaus produziert bis zu zehn Generationen pro Jahr. Im Frühjahr werden bevorzugt die jungen Triebe von Apfelbäumen, aber auch Birne, Quitte und Weißdorn befallen. Diese können verkrüppeln und absterben. Im Sommer zeigen sich deutliche Kräuselungen der Blätter, die zudem klebrigen Honigtau aufweisen, auf dem sich Schwärzepilze ansiedeln.

Was kannst du tun: Befalle Triebspitzen zurückschneiden, **Nützlinge wie Marienkäfer, Flor- und Schwebfliegen fördern**. Insektizide sollten früh eingesetzt werden. Junge Bäume erfordern stärkes Handeln als ältere Exemplare.

Foto: Werner Kost aus ‚Pflanzenschutz einfach von A bis Z", Verlag Eugen Ulmer

Möhrenwurzellaus

Wie sieht es aus: Die Laus überwintert als Ei entweder an Schwarz- und Pyramidenpappeln oder am Weißdorn. Die geflügelten Tiere wandern dann im Sommer zu den Möhren und besiedeln die Wurzeln im Boden oder den Wurzelhals. Im Herbst geht es wieder zurück. An Pappel und Weißdorn sind Blattgallen zu sehen. Die Möhren zeigen am Wurzelhals oder tiefer im Boden kolonieartigen, teils von Wachswolle umgebenden Läusebefall. Das Grün wächst nur mäßig. Häufig sind Ameisen zu Gast – ein Alarmzeichen!

Das kannst du tun: Vermeide mit deinem Möhrenbeet die Nähe zu Pappeln und Weißdorn, befallene Blätter an diesen früh entfernen. Kulturschutznetze können ebenfalls helfen. Regelmäßig gießen. Auch Insektizide können eingesetzt werden.

© 2024 DIY Academy e.V. | DIY Academy e.V. - Hohenzollernring 14, 50672 Köln | www.diy-academy.eu

Foto: Klaus Schrameyer aus ‚Pflanzenschutz einfach von A bis Z", Verlag Eugen Ulmer

Johannisbeerblattlaus

Wie sieht es aus: Nach der Überwinterung an Johannis- oder Stachelbeersträuchern entwickeln sich hier ab März Blattläuse, die im Mai in geflügelter Form zum Salat wandern. Hier vermehren sie sich rege bis in den Herbst. Die Laus ist 3 mm groß, oval und meistens grün, teils gelblich oder rötlich. Zur Eiablage geht es dann wieder retour zum Beerenobst. Auffällig sind die Tiere vor allem im Herzen des Salats, die Blätter vergilben und kräuseln sich. Es entsteht Honigtau, auf dem sich Schwärzepilze ansiedeln.

Am Salat gibt es eine Vielzahl weiterer Blattläuse, die schwer zu unterscheiden sind, wie etwa die Kartoffel- oder Pfirsichblattlaus.

Was kannst du tun: Resistente Sorten pflanzen. **Nützlinge wie Marienkäfer, Flor- und Schwebfliegen fördern.** Vermeide die Nähe zu Stachel- und Johannisbeeren. Beete mit einem Vlies abdecken. Auch Insektizide können eingesetzt werden.

Foto: Substral

Hausmittel gegen Blattläuse

Ist der Befall noch nicht ganz so arg, kannst du versuchen, mit schnell verfügbaren und günstigen Hausmitteln die Läuse zu bekämpfen.

Ein bewährtes **Rezept gibt es für Kali-Seifenlauge:** Bei Kaliseife handelt es sich um eine Art Schmierseife, die gegen Blattläuse hilft. Damit das klappt, musst du eine Lauge ansetzen und diese auf die betroffenen Stellen sprühen. In der Seife enthalten sind Leinöl sowie Kaliumhydroxid, die gemeinsam antiparasitär wirken. Größeren Insekten schadet sie aber nicht.

Vorsicht: Empfindliche Pflanzen mit feinem Laub können durch die Behandlung geschädigt werden. Teste das Mittel daher vorab an einer kleinen Stelle auf Verträglichkeit.

So geht:s:

Etwa 20 bis 30 Gramm Kaliseife auf einen Liter heißes Wasser geben und auflösen. Das Ganze abkühlen lassen, in eine Sprühflasche umfüllen und auf die befallenen Pflanzen aufbringen.

Da die Wirkung des Seifenfilms nicht sehr lange anhält, sollte der Vorgang regelmäßig wiederholt werden.

Wichtig: Als Schmierseife nur reine Kali-Seife ohne Zusätze verwenden, keine normale Haushaltsseife.

Als bestes Mittel gegen Blattläuse bei Rosen gilt **Zwiebel-Sud**. Er tötet die Schädlinge und ist schonend für die Pflanze.

© 2024 DIY Academy e.V. | DIY Academy e.V. - Hohenzollernring 14, 50672 Köln | www.diy-academy.eu

Rezept für Zwiebel-Sud

Eine Gemüsezwiebel in Würfel schneiden und diese mit etwa einem Liter Wasser gut aufkochen. Dann auf die niedrigste Stufe stellen und den Sud ca. eine halbe Stunde köcheln lassen. Daduch lösen sich die wertvollen Stoffe aus der Zwiebel. Ist die Brühe abgekühlt, die Zwiebelstücke herausnehmen und die Brühe flächig und nicht zu sparsam auf die Pflanze und vor allem die begehrten Lausverstecke sprühen.

Weithin bekannt ist auch **Brennnessel-Sud** als wirksames Mittel gegen die Plagegeister. Er eignet sich sowohl für Zier- als auch für Nutzpflanzen.

Dafür pflückst du etwa einen halben Eimer voll frischer Brennnesselblätter und übergießt diese mit frischem Wasser. Der Sud muss nun etwa 48 Stunden an einem schattigen und nicht zu warmen Platz draußen ruhen. Um Verunreinigungen zu vermeiden, den Topf mit einem Netz oder einem Deckel abdecken.

Anschließend die Blätter aussieben und mit einer Spritze sorgfältig auf den befallenen Pflanzen verteilt.

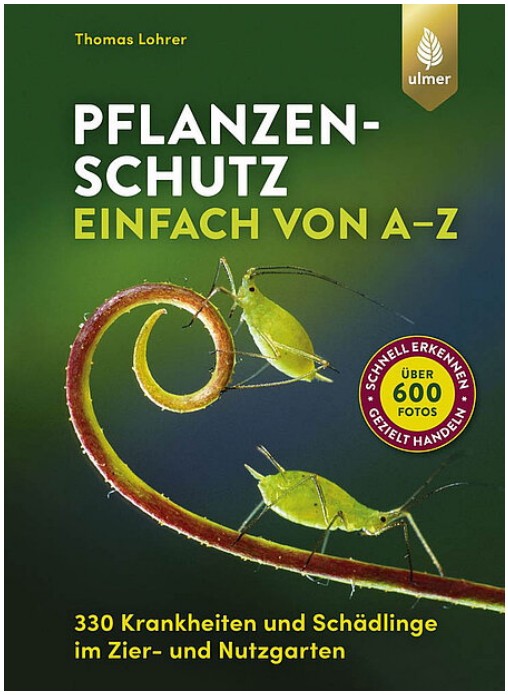

Foto: Verlag Eugen Ulmer

Den Übeltätern auf der Spur

Der Salat ist angeknabbert, die Blätter am Apfelbaum sehen komisch aus und die Möhren wollen einfach nicht wachsen? Dann haben vermutlich hungrige Tierchen zugeschlagen oder eine Krankheit hat deine Pflanzen befallen. Um herauszufinden, was es ist – und vor allem, was du dagegen tun kannst! – ist dieses umfangreiche Nachschlagewerk eine tolle Option.

Über 320 potenzielle Plagegeister an Obst, Gemüse, Ziergehölzen sowie Stauden werden anhand von leicht verständlichen Texten und über 600 aussagekräftigen Bildern vorgestellt und machen das Buch damit zu einer echten Diagnosehilfe für jeden Hobbygärtner. So kannst du viele Krankheiten und Schädlinge in deinem Zier- oder Nutzgarten rasch erkennen, bekämpfen und in Zukunft sogar vermeiden!

Thomas Lohrer
Pflanzenschutz einfach von A bis Z
Erschienen 2020 bei Ulmer
ISBN 978-3-8186-1041-8
25 Euro

© 2024 DIY Academy e.V. | DIY Academy e.V. - Hohenzollernring 14, 50672 Köln | www.diy-academy.eu

Über die DIY Academy

Als Schulungsinstitut informiert und berät die DIY Academy rund um das Heimwerken in Haus und Garten. Die DIY Academy möchte Menschen mit kreativen Ideen inspirieren und ihnen das nötige Know-how vermitteln, mit dem sie ihr Zuhause selbst gestalten können. Versierte Heimwerker sollen sich ebenso angesprochen fühlen wie Selbermacherinnen mit grundlegenden Kenntnissen und Neulinge ohne Praxiserfahrung.

Unsere Schulungs- & Trainingsangebote

Wir machen dich fit für dein nächstes DIY-Projekt: In unseren Kursen, Online-Seminaren und Beratungen lernen die Teilnehmenden ganz praktisch zusammen mit unseren DIY-Profis – auch für dein persönliches Projekt bekommst du das nötige Wissen und viele Tipps & Tricks.
Mehr erfahren

Du möchtest nichts mehr verpassen?

Dann abonnieren unseren Newsletter und bleibe immer auf dem Laufenden!
Jetzt anmelden

Folge uns auch auf:

- Pinterest: www.pinterest.com/diyacademy
- YouTube: www.youtube.com/DIYAcademyTV
- Facebook: www.facebook.com/doityourself.academy
- Instagram: www.instagram.com/doityourself.academy