



Den Garten genießen Sicher gärtnern



Den Garten sicher planen · Gartenpflege ·
Obst und Gemüse: sicher anbauen, sicher
ernten · Chemie im Garten



Aktion
DAS SICHERE HAUS
Deutsches Kuratorium für Sicherheit
in Heim und Freizeit e.V. (DSH)





Liebe Hobbygärtnerin, lieber Hobbygärtner,

der eigene Garten ist Frühlingserwachen und Sommerglück, Feierabend-Dorado und Wochenendfrische. Im Garten finden wir Ruhe und Erholung, feiern Feste oder lassen den Blick über Blumenrabatte und wohl bestellte Gemüsebeete schweifen.

Doch selbst im Grünen ist nicht alles eitel Sonnenschein. Die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dortmund, hat ermittelt, dass sich hierzulande pro Jahr rund 200.000 Unfälle bei der Gartenarbeit ereignen. Fast die Hälfte von ihnen sind Verletzungen mit scharfen oder spitzen Gegenständen, gefolgt von Stürzen von Leitern bei der Baumpflege oder bei der Obsternte.

Nicht zuletzt leben Kinder angesichts von Gartenteichen, Giftpflanzen in den Beeten und unverschlossen in der Garage oder im Geräteschuppen aufbewahrten Chemikalien im Garten nicht immer sicher.

Damit Sie Ihren Garten genießen können und schöne Sonnentage nicht in der Arztpraxis oder gar im Krankenhaus verbringen müssen, haben wir in dieser Broschüre einige der häufigsten Unfallquellen im eigenen Grün zusammengestellt, die Sie mit relativ geringem Aufwand erkennen und beheben können.

Wir hoffen, dass unsere Informationsschrift für Sie ein nützlicher Begleiter ist, und wünschen Ihnen eine gesunde und unfallfreie Zeit in Ihrem Garten.

Elmar Lederer

Elmar Lederer
Vorsitzender des Vorstandes
Aktion DAS SICHERE HAUS (DSH)

B. Gause

Dr. Bernhard Gause
Mitglied der Geschäftsführung
Gesamtverband der Deutschen
Versicherungswirtschaft (GDV)

Inhalt

Aus Spaß am Grünen: Den Garten sicher planen	
Den „Kinder“-Garten sicher planen	4
Senioren: Frisches Grün im Herbst des Lebens	12
Wege und Treppen im Garten	14
Feuer im Garten	16
Kleingartenvereine – für Städter mit grünem Daumen	19
Gartenpflege	
Garten und Gesetzgeber	20
Kauf und Einsatz von Maschinen	23
Sicher Rasen mähen	29
Häcksler/Schredder, Hochdruckreiniger und Laubbläser/Laubsauger	33
Motorsensen/Grastrimmer, Rasentrimmer und Freischneider	36
Heckenscheren – Elektro und Akku	38
Obst und Gemüse: sicher anbauen, sicher ernten	
Leckeres Obst sicher ernten	42
Ergonomische Werkzeuge	46
Die persönliche Schutzausrüstung	47
Vorsicht vor Insekten	51
Gartenarbeit bei Hitze	53
Chemischer Pflanzenschutz	
Auf Chemie, soweit wie möglich, verzichten	55
Literatur- und Internetverweise	58
Impressum	59



Aus Spaß am Grün: Den Garten sicher planen

Den „Kinder“-Garten sicher planen

Es macht Spaß, einen Garten für die Familie zu planen. Wo kommt die Sandkiste hin, wo stehen Trampolin und Fußballtor? Hält die Buche ein Baumhaus aus? So entsteht im Idealfall ein in vielfacher Hinsicht lebendiger Garten.

Wenn kleine Kinder in der Familie oder in der Nachbarschaft leben oder die Familie gerade entsteht, muss der Garten auch für Krabbelkinder und Kinder bis zum Alter von etwa vier Jahren sicher sein. Kleinkinder können Gefahren, die ihnen drohen, oft noch nicht einschätzen. Diese Gefahren sind vor allem:

- ▶ Wasserstellen im Garten
- ▶ Gesundheitsschädliche Pflanzen

Wasserstellen im Garten

Das Wasser von Gartenteich, Biotop, Wassertonne, Vogeltränke oder Planschbecken zieht Kinder magisch an: Am Teich beobachten sie Fische oder versuchen, zwischen Wasserpflanzen Frösche und andere Teich-Bewohner zu erspähen. Manchmal wollen sie auch nur prüfen, wie kalt das Wasser ist.

Doch die Freude kann schnell umschlagen, denn schon in flachen Teichen, in Vogeltränken, Wannen und Fässern können Kleinkinder ertrinken. Das liegt vor allem daran, dass Kleinkinder im Verhältnis zu ihrem Gesamtgewicht einen schweren Kopf haben. Der Schwerpunkt ihres Körpers liegt im Brustbereich und nicht, wie bei Erwachsenen oder älteren Kindern, in Bauchnabelhöhe. Beugen sich Kleinkinder über die Wasserfläche oder stützen sich auf dem wackeligen Plastikrand des Planschbeckens auf, kippen sie leicht vornüber und fallen ins Wasser. Aus eigener Kraft können die Kinder ihren Kopf kaum aus dem Wasser heben, weil ihre Nackenmuskulatur dafür noch zu schwach ausgeprägt ist. Die Kinder ertrinken deshalb oft schon bei nur wenigen Zentimetern Wassertiefe.

Fatal ist, dass das Ertrinken sich leise vollzieht. Kein Schreien alarmiert Erwachsene, die helfen könnten. Das Ganze passiert zudem innerhalb weniger Minuten. Deshalb sollten Kinder an keiner Wasserstelle im Garten ohne Aufsicht spielen – auch dann nicht, wenn das Wasser nur wenige Zentimeter tief ist.

Gartenteich

Ein erster Schutz ist ein hoher und/oder mobiler Zaun um den Gartenteich herum. Schnell installiert sind zum Beispiel kunststoffummantelte Drahtzäune, die es auch in dekorativer Ausführung gibt. Wirksamer sind reißfeste, engmaschige Netze und Baustahlmatten, die knapp unterhalb der Wasseroberfläche am Rand fest verankert werden. Fallen die Kleinen dann ins Wasser, werden sie zwar nass, gehen aber nicht unter.

Kinder unter drei Jahren können sich allerdings auch darauf nicht hochstützen und würden in dem wenige Zentimeter tiefen Wasser ertrinken. Deshalb brauchen Kinder dieses Alters immer eine Aufsicht, wenn sie in einem Garten mit Wasserstelle spielen.

Das gilt auch für Nachbars Garten. Tore und Durchgänge müssen deshalb so gesichert sein, dass kleine Kinder sie nicht öffnen oder überklettern können.



Gesundheitsschädliche Pflanzen

Vor allem zwei- bis dreijährige Kinder vergiften sich nicht selten beim Verzehr von Pflanzenteilen. Erkundigen Sie sich daher vor dem Pflanzenkauf nach möglichen Giftstoffen und verbannen Sie Pflanzen mit giftigen Bestandteilen aus dem Familiengarten, solange kleine Kinder im Haushalt oder in der Nachbarschaft leben. Gut geeignet für den „Kinder“-Garten sind unter anderem Blumen wie Kornblume, Cosmea, Kapuzinerkresse, Lavendel und Lilienarten. Zu den ungefährlichen Gehölzen zählen Ahorn-, Linden- und Pappelarten, Felsenbirne, Zierkirsche, Forsythien und Spiräen.



Tipp

Weitere Hinweise zu giftigen Pflanzen im Garten finden Sie in der kostenlosen Broschüre und in der CD-ROM: „Achtung! Giftig! Vergiftungsunfälle bei Kindern“. Die Bestelladresse finden Sie auf Seite 58.



Spieloasen sicher planen

Der Spielplatz im eigenen Garten sollte ...

- ▶ ... so platziert sein, dass die Eltern ihren Nachwuchs vom Haus und vom Garten aus stets gut im Blick haben.
- ▶ ... vor starkem Wind und vor praller Sonne geschützt sein. Wenn Bäume und Hecken zu wenig Schatten spenden, bieten sich Sonnenschirme und -segel an.

Kleine Kinder lieben einen Sandkasten oder eine Buddelecke mit feinkörnigem Sand. Praktisch sind Bausätze aus Holz oder Schalen aus Kunststoff, die eine Abdeckung vor Regen und streunenden Tieren schützt.

Weitere Spielgeräte sind oft eine Platzfrage, zum Beispiel muss der Sicherheitsabstand zu Wänden, Hecken oder Wegen passen. Rund um ein Klettergerüst von etwa einem Meter Höhe sollte der freie Raum mindestens 1,50 Meter betragen. Rund um die Schaukel sind es mindestens drei Meter.

Sonnenschutz

Spielende Kinder brauchen ausreichenden Sonnenschutz. Dazu gehören Sonnencreme mit hohem UVA- und UVB-Lichtschutzfaktor, ein Sonnenhut mit breiter Krempe oder Nackenschutz, eventuell eine Sonnenbrille sowie lockere Baumwollkleidung mit langen Ärmeln und Hosenbeinen.

Bauliche Maßnahmen:

- ▶ Sonnensegel, Faltpavillons oder Sonnenschirme über Sandkiste oder Sitzgarnitur.
- ▶ Schaukeln, Rutschen oder Klettergerüste sollten an einem schattigen Ort stehen, etwa zwischen Bäumen.

Mobile Strandmuscheln bieten Leseratten und Ruhesuchenden einen geschützten Platz.

Sichere Spielgeräte

- ▶ Bauen Sie Spielgeräte immer genau nach den Herstellerangaben auf.
- ▶ Das Gerät muss frei sein von scharfen Kanten, spitzen Ecken oder Spalten.
- ▶ „Marke Eigenbau“ vermeiden: Schon Kleinigkeiten, etwa ein zu lang geschnittenes Gewinde, schwächen die Stabilität, wenn das Gerät belastet wird.
- ▶ Pfosten stabil verankern: Am sichersten ist das Einbetonieren. Pfostenschuhe aus Metall schützen Holzpfosten, damit sie bei direktem Kontakt mit Sand oder Erde nicht faulen. Zum Schutz vor Fäule sollte das Holz zudem imprägniert sein.
- ▶ Weich fallen: Je höher die Geräte sind, desto weicher muss der Untergrund sein. Ab einer Gerätehöhe von über 1,50 Metern dämmt etwa eine 40 Zentimeter dicke, Fall dämpfende Schicht aus Sand, Holzschnitzeln oder Rindenmulch einen Sturz. Denken Sie an regelmäßiges Nachfüllen.
- ▶ Geräte warten: Prüfen Sie in festen Abständen, ob die Geräte standfest und unversehrt sind. Schrauben, Muttern und Steckverbindungen müssen kontrolliert und nachgezogen werden. Bei Holz können Splitter, Risse oder Wasseransammlungen entstehen, bei Seilen spröde Stellen, bei Metall Rostbildung und bei Kunststoffoberflächen Risse.



Zur Wartung gehört mindestens:

- ▶ Überstehende Nägel oder scharfe Kanten beseitigen,
- ▶ freiliegende Fundamente bedecken,
- ▶ Fallschutzschicht glätten oder nachfüllen.
- ▶ Mindestens einmal im Jahr ist eine größere Inspektion fällig: Ständer aufbuddeln und auf Korrosion überprüfen,
- ▶ Scharniere und Schaukelaufhängungen auf Verschleiß kontrollieren und einfetten.
- ▶ Ein Belastungstest: Schaukel oder Kletterseil sollten auch Papas Gewicht aushalten.

Achten Sie darauf, dass Ihr Kind beim Spielen kein Schlüsselband, keinen Fahrradhelm, Schal oder Anorak mit Kordeln trägt: Es kann sich daran beim Klettern zu Tode strangulieren.



Trendgerät: Trampolin

Auf dem Trendgerät Trampolin ist die Verletzungsgefahr groß, Unfälle führen häufig zu komplizierten Brüchen vor allem an Ellenbogen und Unterschenkeln. Gefährdet ist auch die Wirbelsäule. Deshalb müssen Sicherheitsvorkehrungen sorgsam eingehalten werden.

Kauf-Tipps

- ▶ Das Sprungtuch ist aus elastischem, wetterfestem Material und mit starken Zugfedern über Haken an einem stabilen Gestell befestigt.
- ▶ Der Rand des Sprungtuchrahmens ist extra abgepolstert.
- ▶ Die Haken an den Federn sind verdeckt und ebenfalls gepolstert.
- ▶ Das Trampolin hat selbstverständlich ein Sicherheitsnetz.

Sicher hüpfen:

- ▶ Es hüpfen immer nur ein Kind auf dem Trampolin – ohne Schuhe.
- ▶ Andere Spielgeräte, zum Beispiel Bälle, kantige und spitze Gegenstände wie Pfeil und Bogen, haben auf dem Trampolin nichts zu suchen.
- ▶ Am Schluss nicht vom Trampolin herunterspringen, sondern die Leiter herunterklettern.

Klassiker: Schaukel

Holzsplitter auf der Sitzfläche oder brüchige Bretter müssen nicht sein. Mehr Spaß macht das Schaukeln so:

- ▶ Rundherum genügend Platz: Bäume, Wäscheleinen, Windspiele oder Vogelhäuser sollten seitlich mindestens einen Meter und in Schaukelrichtung drei Meter entfernt sein.
- ▶ Weich fallen: Eine etwa 40 Zentimeter dicke Schicht Holzsnitzel, Rindenmulch oder Sand mildert jeden Sturz. Auf hartem Beton garantiert eine Fallschutzmatte eine weiche Landung. Die Matte sollte mindestens vier Meter lang und 25 Zentimeter dick sein.



Tip

Auf der Verpackung von Schaukelsitzen steht in der Regel das maximal tragbare Gewicht. Wegen der Fliehkräfte müssen zum Gewicht des Kindes mindestens fünf Kilogramm dazugerechnet werden. Sind also 20 Kilogramm Gewicht angegeben, sollte das Kind nicht mehr als 15 Kilogramm wiegen.

Das stabile Gerüst: Kauf und Montage

Besonders stabil und einfach aufzubauen ist ein „A-Gerüst“, bei dem die Schaukel zwischen zwei Pfosten hängt. Edelstahl ist robust, aber auch teuer. Weiter verbreitet sind Holzgerüste. Deren mindestens 9 x 9 Zentimeter dicke Pfosten sollten als Schutz vor Fäulnis in Metallschuhen stecken.

Unabhängig vom Schaukelmodell beträgt der optimale Abstand zwischen Boden und Schaukel mindestens 35 Zentimeter: Ein am Boden liegendes Kind wird dann vom Sitz nicht getroffen.

DIN EN 71 und GS-Zeichen:

Eine geeignete Norm als Richtschnur für sicherheitsbewusste Eltern ist die DIN EN 71. Sichere Spielgeräte sind zudem am GS-Zeichen zu erkennen (steht für „geprüfte Sicherheit“).



Ein Baumhaus bauen

Das eigene Baumhaus ist ein echter Kindertraum. Ein Kinderspiel ist der Bau eines Baumhauses jedoch nicht.

Im Vorfeld klären:

- ▶ Welche Vorschriften gelten allgemein und seitens der Behörden?
 - ▶ Sind Kinder und Nachbarkinder für Kletterpartien im Baum schon alt genug? Achtung: Für Unfälle fremder Kinder haftet eventuell der Gartenbesitzer.
 - ▶ Gibt es einen geeigneten Baum im Garten? Kriterien sind:
 - Keine Anzeichen von Fäulnis oder Verfall
 - Keine lichten Stellen in der Krone
 - Keine Taschen, in denen sich das Wasser sammelt
 - ▶ Geeignete Baumarten sind Eichen und Linden (für ältere Kinder) oder alte Apfel- oder Birnbäume (für Kinder bis zu zehn Jahren)
- ▶ Habe ich einen detaillierten Bauplan (Stichpunkte: Standsicherheit, begrenzte Fallhöhe, Absturzsicherung, keine Fangstellen für Kordeln, geeignete Befestigungen)?
- ▶ Habe ich das notwendige Material?

Sicher bauen:

- ▶ Pfosten im Erdreich stützen die Plattform des Baumhauses, wenn die Äste des Baumes nicht stark genug sind. Fehlt im Garten ein geeigneter Baum, kann das Baumhaus auch nur auf Pfosten stehen und mit Kletterpflanzen begrünt werden.
- ▶ Die Plattform sollte mit Spannseilen in den Baum gehängt werden. Die Seile können, wenn der Baum wächst, angepasst werden.
- ▶ Tabu sind Schrauben und Nägel. Sie schädigen die Rinde.
- ▶ Ein mindestens 75 Zentimeter hohes Geländer sollte die Plattform umfassen. Seine Latten sollten weniger als neun Zentimeter auseinander stehen.
- ▶ Zum Haus führt eine Treppe oder Leiter mit Geländer.
- ▶ Kinder sollten nicht allein mit Brettern, Nägeln und Säge im Baum herumklettern, um nach eigenen Vorstellungen eine Hütte zusammenzuzimmern.

Das Haus ist fertig!

Aus Sicherheitsgründen ist eine regelmäßige Wartung und Inspektion auf morsche Hölzer, Standpfosten etc. wichtig. Der Boden unter dem Baumhaus sollte so beschaffen sein, dass Stürze abgefedert werden (Sand, Rindenmulch, Holzschnitzel, keine hervorstehenden Wurzeln).



Senioren: Frisches Grün im Herbst des Lebens

Bei der Arbeit im eigenen Garten überwiegen Freude und Erholung – auch und gerade bei Senioren. Nur etwa 1,9 Prozent der Menschen in der „Generation 55+“ halten Gartenarbeit für anstrengend. In der Altersgruppe 75+ sind es 3,5 Prozent. Das ergab eine Studie der Gesellschaft für Konsumforschung im Auftrag des Gesamtverbandes der Deutschen Versicherungswirtschaft.



Helge Masch, Leiter des Botanischen Sondergartens in Hamburg-Wandsbek

Gleichzeitig aber, auch das ein Ergebnis der Studie, passiert etwa ein Viertel aller Unfälle älterer Menschen bei der Gartenarbeit. Bei den über 75-Jährigen sind es gut 30 Prozent. Damit steht die Gartenarbeit an der Spitze der Unfallarten.

Heißt das, dass ältere Menschen nun unbedingt den „seniorengerechten“ Garten anlegen und ihre altvertrauten Pflanzen und Gehölze ersetzen sollten durch vielleicht ein Hochbeet und Spalierobst, weil die bequemer zu setzen, zu pflegen und abzuernten sind? „Nein“, sagt Helge Masch, Leiter des Bo-

tanischen Sondergartens in Hamburg-Wandsbek: Der Garten muss sich nicht unbedingt dem Gärtner anpassen. Umgekehrt funktioniert es viel besser – zum Beispiel dann, wenn der Gärtner sich in Ruhe ein paar grüne Gedanken durch den Kopf gehen lässt.

Die Kraft der nächsten Jahre

Die zentrale Überlegung ist dabei, ob man auch in ein paar Jahren noch Kraft und Lust hat, Kirschen und Äpfel zu ernten oder Efeu und wilden Wein an der Hauswand zu beschneiden. Bei einem „Nein“ ist die nächste Frage: Gibt es in der Familie oder Nachbarschaft Menschen, die das zuverlässig übernehmen können? Bin ich vielleicht sogar bereit, Geld für einen Fachmann auszugeben?

Steht auch hier eher ein „Nein“, betreffen die weiteren Überlegungen nicht mehr nur den Gärtner, der mit seinem Garten alt werden will, sondern eigentlich auch den „faulen“ Gärtner – was gar nicht abwertend gemeint ist. Denn dieser Gärtner

hängt ebenso an seinen Blumen und Bäumen wie der Gartenenthusiast, der jede Pflanze beim Namen nennen kann. Nur eben anders.

Dieser wie jener sollte wissen, „wie seine Pflanze tickt und ob das, was ich tue, eher der Pflanze dient oder meinem Bedürfnis, einen ordentlichen Garten oder überhaupt etwas zu werkeln zu haben“, so Masch. Funktioniert die Paarung Mensch/Pflanze auf diese Weise, „kann ich mir viel Arbeit sparen und habe von der Gartenarbeit am nächsten Tag keine Rückenschmerzen“.

Gärtnern, die einen pflegeleichten und zugleich abwechslungsreichen Garten wollen, gibt Masch diese Tipps:

- ▶ Pflanzen Sie, vor allem bei leichten Hanglagen, Obstbäume, die auf schwachwüchsigen Unterlagen veredelt sind. Diese Bäume werden nur bis zu etwa 2,5 Meter hoch und tragen die gleiche Menge Früchte wie höhere Bäume. Kaufen Sie diese Bäume in Gärtnereien, nicht im Discounter oder Baumarkt.
- ▶ Spalierobst ist keine Alternative zum Baum, denn es kann sehr hoch werden.
- ▶ In Pflanzkübeln aus Kunststoff (Durchmesser ab 90 Zentimeter, Höhe ab 60 Zentimeter) lässt sich ein kleines Gemüsebeet unterbringen, ohne dass man sich bei Saat und Ernte bücken muss („Kübelhochbeet“). Auf dem stabilen Kunststoffrand kann man sich aufstützen, sollte einem plötzlich schwindelig werden. Kübel können im Internet, aber auch über jeden Blumenladen bestellt werden.
- ▶ Es muss nicht immer Rasen sein! Pflegeleichter ist ein gut eingewachsenes Staudenbeet, in dem sich die Pflanzen berühren. Wer dort mit dem Schuffel regelmäßig das Unkraut entfernt, hat bald keins mehr: Es vertrocknet und sorgt auf diese Weise zusätzlich für Bewässerung.
- ▶ Eibe ist eine gute Heckenpflanze: Sie muss nur einmal im Jahr geschnitten werden, verzeiht auch mal einen Fehlschnitt mit der Heckenschere und produziert kaum Laubabfall. Die Früchte bieten Vögeln Nahrung, Nadeln und Saatkörner sind allerdings giftig. Weitere geeignete Heckenpflanzen sind Liguster und Buche.
- ▶ Ein Gartensprenger, der die Pflanzen einen Tag lang wässert, wirkt nachhaltig: Die Pflanzen bilden längere Wurzeln und halten dann auch mal ein paar trockene Tage durch, weil sie aus tieferen Erdschichten ihr Wasser ziehen. Wer den Garten mit schwerer Gießkanne und schmerzenden Armen wässert, erreicht nur die oberflächennahen Schichten.
- ▶ Botanische Gärten bieten Kurse zur Gartenpflege an. Wer sich also fragt, wie pflegeaufwändig sein Garten werden könnte, ist dort an der richtigen Adresse. In vielen Botanischen Gärten können Gartengeräte praktisch getestet werden – ein Schutz vor Fehlkäufen.



Wege und Treppen im Garten



Wege und Treppen verbinden alle wichtigen Punkte rund ums Haus und im Garten. Sie sollten mit Sorgfalt geplant und angelegt werden.

Wegbreiten

Hauptwege im Garten sollten zwischen 1,2 und 1,5 Meter breit sein. Zwei Personen können dann bequem nebeneinander gehen. Wirtschaftswege, die für Schubkarre oder sperriges Gartengerät passierbar sein müssen, sind etwa 1 bis 1,2 Meter breit. Für Wege zur Bewirtschaftung von Beeten reichen 40 bis 60 Zentimeter, denn sie werden von nur einer Person betreten. Damit Regenwasser abfließen kann, brauchen Wege ein Seitengefälle von rund zwei Zentimetern pro Meter und ein Längsgefälle von rund einem Zentimeter pro Meter.

Treppen

Hat der Weg eine starke Neigung, sorgen einzelne Stufenpodeste oder Treppenstufen für mehr Sicherheit. Die einzelne Stufe sollte zwischen 12 und 15 Zentimeter hoch, die Trittlfläche nicht kleiner als 40 Zentimeter sein, damit auch Menschen mit großen Füßen in Arbeitsschuhen sicheren Halt finden.

Treppenanlagen im Garten sind meist Freitreppen. Ein Gelände bietet zusätzlichen Halt und sollte ab drei Stufen vorhanden sein. Sind große Höhenunterschiede nur durch den Einbau vieler Stufen zu überwinden, sollten Treppenabsätze eingebaut werden.

Generell erweist sich eine ungerade Zahl von Stufen als positiv für die Schrittfolge. Eine gute Lösung sind dann zum Beispiel fünf oder sieben Treppenstufen mit einem Absatz zum Innehalten – ein Plus an Sicherheit und Komfort auch für Menschen mit eingeschränkter Beweglichkeit oder bei widrigen Wetterverhältnissen.

Stein, Holz – oder Muscheln?

Material für Funktions- und Erlebniswege

Ob Weg oder Treppe: Die Anlage muss auf festem Grund gebaut sein. Fachhändler wissen, welches Material sich für welchen Garten eignet und wie Treppen und Wege gebaut sein müssen, die dauerhaft sicher, stabil und ansehnlich bleiben. Hier lohnt es sich, Geld für fachliches Know-how und den Einsatz von Profi-Geräten auszugeben, um etwa den Untergrund vorzubereiten und zu festigen.

Funktionswege sollten dauerhaft, wetterfest und rutschsicher gebaut sein. Geeignetes Material sind zum Beispiel profilierte Bodenplatten oder grobporige Pflastersteine. Polierte Oberflächen dagegen werden bei Feuchtigkeit schnell rutschig. Holzbeläge sind nur dann einigermaßen rutschsicher, wenn sie gerillt und gegen Moosbewuchs geschützt sind.

Erlebniswege, etwa zwischen Beeten, können nach eher optischen Kriterien gestaltet werden, etwa mit Rindenmulch, Gras oder Holz. Zersplitterte Muscheln oder Tonscherben, die auch zur Gestaltung von Wegen verwendet werden, haben scharfe Kanten und sollten nur mit festem Schuhwerk betreten werden. Für Familiengärten sind sie ungeeignet, denn Kinder sind oft barfuß im Garten unterwegs.

Bei Natursteinen, Baumscheiben oder ungeometrischen Steinplatten dürfen sich keine Stolperkanten bilden. Breite Fugen sind ein Sturzrisiko, wenn sich das Füllmaterial auswäscht.



Pflege

Regelmäßiges Entfernen von Algenwuchs und Moos auf Wegen mindert die Rutschgefahr. Auch Äste oder Blätter, Baumfrüchte, Kieselsteine und andere Fremdkörper sollten regelmäßig von den Platten gefegt werden, um Ausrutschen und Stolpern zu vermeiden. Ein Besen sollte deshalb immer in greifbarer Nähe sein. In den Wintermonaten kommen Schneeschieber und Streugut hinzu. Zum Schutz der Augen sollten entlang von Wegen und Treppen keine Dornensträucher gepflanzt werden. Äste in Augenhöhe müssen gekappt werden.



Beleuchtung

In Abendstunden und in der dunklen Jahreszeit sorgt eine durchgehende Beleuchtung für sicheres Betreten. Ein Bewegungsmelder leistet hier gute Dienste. Elektrische Arbeiten sollten im Außenbereich nur vom Fachmann ausgeführt werden.

Feuer im Garten ...

... setzt romantische Akzente (zum Beispiel Fackeln und Feuerschalen), unterstützt Essen und Geselligkeit (Grillen und Lagerfeuer) oder ist einfach nur nützlich (Verbrennen von Gartenabfällen). Mit ein paar Kniffen lassen sich Feuerstellen im Garten sicher gestalten:



Gartenfackeln

Fackeln aus Bambus, Holz oder Metall werden mit Öl, Gas oder Brenngel gefüllt. Sie können einmalig herunterbrennen oder sind nachfüllbar. Die wesentlichen Varianten sind Tischfackeln, Fackeln mit Metallfuß und Modelle, die in die Erde gesteckt werden.

Brandgefahr besteht vor allem, wenn die Fackel umkippt und trockenes Laub, Textilien oder Dekorationsmaterial Feuer fangen. Kinder, die das Brennmaterial trinken, können sich daran vergiften. Lampen, die der Norm EN 14059 für Lampenöle und Öllampen entsprechen, bieten Sicherheit.

Deshalb:

- ▶ Überlegen Sie, wo die Fackel stehen soll. Danach richten sich die Beschaffenheit von Halterung und Ständer, damit die Fackel sicher steht. Auf hartem Boden macht eine Fackel, die in die Erde gesteckt wird, keinen Spaß. Ein unebener Terrassen-Boden macht aus einem an sich stabilen Metallfuß eine wackelige Angelegenheit.
- ▶ Bei dauerhaften Fackeln sind Modelle mit Glasfaserdocht eine gute Wahl: dessen Höhe kann reguliert werden.
- ▶ Eine gute Idee sind Gartenfackeln mit Kerzenlöscher und Wassereimer oder Sand in Fackelnähe.
- ▶ Der Ölbehälter sollte nur mit einem mitgelieferten Schlüssel zu öffnen sein.
- ▶ Halten Sie einen Sicherheitsabstand zu Brennbarem ein (Holz, Laub, Stroh, Textilien, Dekoration, Gartenchemikalien).

Feuerkorb und Feuerschale

- ▶ sollten auf einer stabilen, nicht brennbaren Grundlage stehen. Geeignet sind zum Beispiel Beton- oder Steinplatten oder verdichteter Sand und festgetretene Erde.

Fünf heiße Grilltipps

Grillgerät:

Kaufen Sie ein stabiles, standsicheres Grillgerät. Es darf keine scharfen Ecken und Kanten haben und muss gratfrei verarbeitet sein. Billigprodukte erfüllen diese Anforderungen oft nicht. Sichere Geräte tragen das Zeichen DIN EN 1860-1 (gültig seit 2003) oder DIN 66077 (ältere Modelle). Vorzugsweise trägt der Grill auch das GS-Zeichen („geprüfte Sicherheit“). Es gewährleistet Produkt-Sicherheit.



Brennstoff:

Die meisten Grills sind Holzkohlegrills. Hochwertige Holzkohle ohne gesundheitsschädliche Inhaltsstoffe trägt ein Prüf- und Überwachungszeichen: Seit 2005 gilt die Norm DIN EN 1860-2. Die Vorläufernorm lautete DIN 51749.

Anzündhilfen:

Verwenden Sie niemals Spiritus, Alkohol, Lampenöl oder Benzin als Anzündhilfe. Diese gefährlichen Stoffe können zu schweren Brandverletzungen führen. Die Gefahr ist besonders für Kinder hoch: Eine Stichflamme oder eine Verpuffung verletzt vor allem das empfindliche Gesicht und den Oberkörper. Unter den Folgen leiden die Kinder ein Leben lang. Sie sollten einen Abstand von mindestens zwei Metern vom Grill halten.

Sichere Anzündhilfen tragen seit 2003 das Zeichen DIN EN 1860-3. Sie sind von DIN-CERTCO zertifiziert. Vor dieser Norm galt die DIN 66358. Diese Anzündhilfen können weder verpuffen noch explodieren und führen nicht zu Geschmacksbeeinträchtigungen. Auf manchen Anzündhilfen stehen Aufschriften wie „geprüft“, „entspricht DIN ...“ oder „Für Camping ...“ usw. Sie lassen keinen Rückschluss auf die Sicherheit zu.

Der richtige Ort:

Stellen Sie den Grill nur im Freien auf – nicht in Innenräumen (Erstickungsgefahr) oder unter Regen- und Sonnenschirmen (Brandgefahr). Stellen Sie ihn auf ein ebenes Stück Rasen oder auf einen ebenen Steinboden, damit er nicht umkippt.

Das Falblatt:

Hinweise für sicheres Grillen bietet das Falblatt: „Feuer und Flamme für sicheres Grillen“. Die Bestelladresse finden Sie auf Seite 58.



Lagerfeuer

Für das Abbrennen von Feuern in privaten Gärten gelten in jedem Bundesland andere Regeln. Sie könnten bei der Stadt- oder Gemeindeverwaltung erfragt werden. In Hamburg zum Beispiel sind diese Feuer erlaubt, sofern man das Feuer löscht, falls sich Nachbarn über den Qualm beschweren.

In die Flammen gehören weder feuchtes Laub noch künstlich behandeltes Holz, um Qualm und umweltschädliche Gase zu vermeiden. Ein guter Untergrund ist zum Beispiel eine Sandmulde. Zwischen der Feuerstelle, Bäumen und Gebäuden sollte wegen Rauchentwicklung und Funkenflug ein Sicherheitsabstand von etwa 50 Metern eingehalten werden. Zu befahrenen Straßen sind es 100 Meter. Bei starkem Wind sollte kein Lagerfeuer entfacht werden. Zur Sicherheit sollten ein angeschlossener Gartenschlauch oder mehrere Wassereimer zum Löschen bereitstehen. Die Feuerstelle darf erst verlassen werden, wenn die Glut erloschen ist.

Gartenabfälle dürfen nicht verbrannt werden

Pflanzenreste dürfen nicht auf dem eigenen Grundstück verbrannt werden, wenn es die Möglichkeit einer Kompostierung gibt. Nur wenn pflanzliche Abfälle auf landwirtschaftlich, gärtnerisch oder forstwirtschaftlich genutzten Grundstücken nicht kompostiert werden können und das Feuer keine Gefahren für die Umgebung darstellt, machen die Bundesländer Hamburg, Baden-Württemberg, Niedersachsen, Berlin und Bremen eine Ausnahme. In den übrigen Bundesländern gelten unterschiedliche Vorschriften, die bei der Gemeinde- oder Stadtverwaltung ebenso erfragt werden können wie eine eventuell existierende öffentliche Sammelstelle für Gartenabfälle.

Sicherheitsabstand für Kinder

Für alle Feuerstellen im Garten gilt, dass sie nicht ohne Aufsicht brennen sollten. Erwachsene sollten Kinder (eigene, vom Nachbarn, von Besuchern) immer im Blick haben. Um den Grill herum sollte eine „Bannmeile“ von zwei bis drei Metern errichtet werden. Am einfachsten geht das mit Steinen und Ästen, die die Kinder nicht übertreten dürfen. Effektvoller und mit Zusatznutzen ist ein Kreis aus kleinen gefüllten Wassereimern.

In der Nähe von Flammen sollten Kinder nicht spielen dürfen, etwa nahe einer brennenden Fackel oder einem lodernden Lagerfeuer. Längere Trockenphasen erhöhen zusätzlich die Brandgefahr im Garten.

Kleingartenvereine – für Städter mit grünem Daumen



Viele Städter haben einen grünen Daumen, der mit Balkon und Fensterbank nicht ausgelastet ist. Für sie bietet sich die Pacht eines Kleingartens an. Wohnortnah gelegen, kommen frisches Obst und Gemüse, bunte Blumen, eine oft sehr nette Nachbarschaft und Erholung im Grünen zusammen: ein eigenes, erschwingliches Stück vom Paradies oft nur ein paar hundert Meter entfernt von der Etagenwohnung.

Zum Dasein des Kleingärtners gehören aber auch Regularien. Sie werden von Kleingartenverein zu Kleingartenverein unterschiedlich streng ausgelegt, ähneln sich aber in ihren Grundzügen. Jeder, der mit einem Kleingarten liebäugelt, sollte deshalb zunächst die Gartenordnung des jeweiligen Kleingartenvereins lesen oder mit dem Vereinsvorstand sprechen.

Früher gab es zum Beispiel eine klare Drittel-Regelung: ein Drittel Gemüseanbau, ein Drittel Ziergewächse, ein Drittel Hütte und Wege. Das deckt sich nicht immer mit den Vorstellungen jener potentiellen Pächter, die ausschließlich den persönlichen Grillplatz oder eine Tummelwiese für die Kinder suchen. Für sie sind Kleingartenanlagen ungeeignet, denn hier ist die gärtnerische Nutzung gesetzlich vorgeschrieben. Wer hingegen gern sät und erntet, ist im Kleingarten an der richtigen Adresse.

Zu achten ist auch darauf, ob ein Kleingartenverein sich einen Schwerpunkt gegeben hat, zum Beispiel eine streng ökologische Ausrichtung. Deren Pächter verzichten zum Beispiel komplett auf chemische Unkrautvernichtungsmittel, legen Wert auf biologische Vielfalt oder geben in ihrer Anlage einem Imker nebst Bienenvölkern ein Zuhause.

Kleingärten sind meistens städtisches Areal, das an einen Gartenbauverein verpachtet wird, der wiederum das Land in einzelne Parzellen ab einer Größe von 350 Quadratmetern aufteilt. Dieser Verein besteht aus einem Vorstand, der von den Mitgliedern gewählt wird.

Pächter in Kleingärten müssen bereit sein, Verantwortung und Aufgaben zu übernehmen, etwa das Reinigen der Gemeinschaftswege, die Mithilfe bei Sommer- und Kinderfesten oder die Arbeit als Schätzer und Wegewart.

Interessierte finden freie Parzellen oft auf einfach schöne Art und Weise, wenn sie durch wohnortnahe Kleingärten spazieren und mit den Pächtern sprechen.



Gartenpflege

Garten und Gesetzgeber

Ein Grundstückseigentümer kann grundsätzlich mit seinem Grundstück nach Belieben verfahren. Dabei müssen allerdings öffentlich-rechtliche und privatrechtliche Belange berücksichtigt und eingehalten werden. Dazu gehört zum Beispiel das Nachbarrecht, das auf Grundlage des BGB den Umgang von Nachbarn mit Grenzanlagen wie Hecken, Büschen und Gräben zwischen Grundstücken regelt. Geregelt sind auch Grenzabstände von Pflanzen und die Frage, wem die Früchte, aber auch Laub, Nadeln und Blüten gehören, die vom Baum des Nachbarn auf das eigene Grundstück fallen.

Die **Baumschutzverordnung** regelt, wann und in welchem Umfang geschützte Bäume entfernt oder verändert werden dürfen. Ansprechpartner ist die jeweilige Gemeinde-, Bezirks- oder Stadtverwaltung. Sie erteilt nach vorherigem Antrag schriftliche Genehmigungen – oder auch nicht. Wer ohne Genehmigung einen Baum fällt, muss mit einer Strafe rechnen.

Zum Schutz von Brutvögeln sollten Hecken und Sträucher zwischen März und September nicht geschnitten werden.

Lärm- und Immissionsschutz

Lärm: Die seit 2002 in Deutschland geltende **Lärmschutzverordnung** regelt, grob gesagt, dass Lärm emittierende Geräte wie Sägen, Rasenmäher oder Laubsauger in Wohn- und Kleinsiedlungsgebieten an Sonn- und Feiertagen ganztägig sowie an Werktagen in der Nachtzeit von 20 Uhr bis 7 Uhr nicht betrieben werden dürfen. Insbesondere Laubbläser und Laubsammler sollen an Werktagen in der Zeit von 7 Uhr bis 9 Uhr, von 13 Uhr bis 15 Uhr und von 17 Uhr bis 20 Uhr grundsätzlich nicht betrieben werden.

- ▶ Regionale und lokale Bestimmungen zum Lärmschutz ergeben sich aus der Gemeindeordnung oder ähnlichen Regelwerken.
- ▶ Das CE-Zeichen und der garantierte Schall-Leistungspegel müssen am Gerät sichtbar angebracht sein.
- ▶ Gegen Lärmschutzvorschriften zu verstoßen, ist eine Ordnungswidrigkeit.

Immission: Ein Grundstückseigentümer kann die Einwirkung von Gasen, Dämpfen, Gerüchen, Rauch oder Ruß nur dann verbieten, wenn sie die Benutzung seines Grundstückes wesentlich beeinträchtigen. Der Maßstab dafür ist das Empfinden eines Durchschnittsbenutzers.

Für den Fall der Fälle: Versicherungsschutz

Bei Stürzen oder beim Umgang mit schwerem Gerät können sich auch Hobbygärtner so schwer verletzen, dass sich vorübergehend oder sogar auf Dauer ihr Leben grundlegend ändert: Sie können ihren Beruf nicht mehr ausüben und müssen ihre gewohnten Freizeitaktivitäten aufgeben.

Bei Unfällen in der Freizeit greift allein die private Unfallversicherung. Bleiben nach einem Unfall dauerhafte Beeinträchtigungen zurück, kann die private Unfallversicherung mit einer Kapitalleistung oder Rente Einkommenseinbußen ausgleichen, aber auch den Verlust an Lebensqualität mildern. Die private Unfallversicherung leistet bei jedem messbaren Invaliditätsgrad.

Wer allein lebt, vor allem als älterer Mensch, ist im Falle eines Unfalls auf fremde Hilfe angewiesen. Eine private Unfallversicherung speziell für Senioren bietet im Falle der Hilfsbedürftigkeit als Folge eines Unfalls Hilfs- und Pflegeleistungen. Für die gewöhnlichen Verrichtungen des Alltags springen Dienstleister ein – sogenannte Assisteure.

Wenn Besucher sich im Garten verletzen, können Schadenersatzansprüche gegen den Grundstücksbesitzer geltend gemacht werden. Hier tritt die private Haftpflichtversicherung ein, wenn es sich um ein vom Versicherten selbst bewohntes Grundstück handelt. Wer als Vermieter für ein Mehrfamilienhaus mit Garten verantwortlich ist, benötigt hierfür eine Haus- und Grundstücksbesitzerhaftpflichtversicherung.

Gartenhelfer müssen unfallversichert sein

Ein privater Gartenbesitzer, der zeitweise oder ständig einen Gartenhelfer beschäftigt, muss diesen Helfer zur gesetzlichen Unfallversicherung anmelden. Hat der Helfer einen Arbeitsunfall, trägt die gesetzliche Unfallversicherung die Kosten der medizinisch notwendigen Heil- und Rehabilitationsmaßnahmen bis hin zu einer Rente – diese finanzielle Sorge ist der Arbeitgeber los. Versichert ist neben der Tätigkeit im Garten auch der damit zusammenhängende direkte Weg des Helfers zum Garten seines Arbeitgebers und wieder zurück. Die Kosten für die Versicherung trägt der Arbeitgeber.

Für Helfer, die bis zu 400 Euro im Monat verdienen („geringfügig Beschäftigte“) ist die Minijobzentrale zuständig (www.minijobzentrale.de). Liegt die gesamte Lohnsumme des Helfers darüber, ist die regional zuständige Unfallkasse oder der Gemeinde-Unfallversicherungsverband die richtige Adresse (Infos unter www.dguv.de, Suchbegriff: Haushaltshilfen). In jedem Fall muss der Garteninhaber einen Unfall beim zuständigen Unfallversicherungsträger anzeigen, nicht bei der Minijobzentrale.



Kauf und Einsatz von **Maschinen**

Die meisten Besitzer eines Grundstücks besitzen das ein oder andere motorisierte Gerät, das ihnen anstrengende oder monotone Arbeiten erleichtert.

Beim Kauf von Rasenmäher, Heckenschere, Freischneider und Co. geht es in erster Linie um die Arbeitserleichterung. Darüber hinaus zählen aber auch Eigenschaften wie:

- ▶ potentielle Unfallgefahr und gesundheitliche Belastungen,
- ▶ Einsatzbeschränkungen,
- ▶ Aspekte der Ergonomie,
- ▶ erforderliche Zusatzbeschaffungen,
- ▶ Aufwand für Pflege und Wartung der Maschinen.



Elektroantrieb oder Verbrennungsmotor?

Der Vergleich von elektrisch betriebenen Geräten und solchen mit Verbrennungsmotoren umfasst vor allem diese Punkte:

	mit Elektromotor	mit Verbrennungsmotor
Zusatzrüstung:	Verlängerungskabel oder Leitungsroller	Kraftstoffkanister, Einfüllstutzen
Lärm:	Gehörschutz i. d. R. nicht erforderlich, siehe Bedienungsanleitung	Gehörschutz ist erforderlich
Abgase:	Nicht vorhanden	Atemwege werden belastet
Wetter/Verwendung:	Keine Verwendung bei Niederschlag oder feuchtem Material (Hecke)	Im weitesten Sinne witterungsunabhängig

Der sichere Einsatz elektrisch betriebener Grünpflegemaschinen

Kabel und Leitungsroller für den Betrieb elektrischer Maschinen müssen für die Verwendung draußen zugelassen sein. Auf den Leitungsrollern (= Kabeltrommeln) muss der Satz stehen „Für die Verwendung im Freien“. Auf dem einfachen Verlängerungskabel muss zumindest die Bezeichnung **Ho5RR-F** oder besser **Ho7RN-F** stehen. Kabel mit dieser Kennzeichnung sind speziell für den Einsatz im Freien hergestellt.

Besonders bei kalter Witterung macht sich der Unterschied bemerkbar: Mit einfachem Kunststoff isolierte Kabel werden steif, jene mit Zulassung für den Außenbereich bleiben weiterhin sehr geschmeidig. Die gummiartige Außenisolierung von Verlängerungskabeln, die für den Einsatz draußen hergestellt sind, verträgt zudem mechanische Belastungen (Reibungen, Biegungen um kleine Radien, Stöße) deutlich besser als ein herkömmliches, für innen gedachtes Kabel.

Ist ein Kabel offensichtlich beschädigt, muss es ausgetauscht oder in einem Fachbetrieb instand gesetzt werden. Führen Sie Reparaturen an elektrischen Einrichtungen niemals selbst aus! Das ist Arbeit für die Elektrofachkraft.



FI-Schutzschalter: Ein Muss im Garten

Seit 1985 müssen Außenanlagen mit einem Fehlerstromschutz abgesichert sein. Dafür wird ein FI-Schutzschalter (auch RCD genannt) in den Verteilerkasten montiert. Auch einzelne Steckdosen lassen sich mit mobilen oder festinstallierten RCDs sichern.

FI-Schutzschalter reagieren deutlich schneller als eine herkömmliche Haushalts-sicherung („Die Sicherung schützt Geräte und Leitungen, der FI-Schalter den Menschen.“). Bei älteren Gärten ist die Nachrüstung bestehender Stromkreise mit einem FI-Schutzschalter eine dringende Empfehlung. Er ist ein Lebensretter, falls zum Beispiel beim Mähen mit dem Elektromäher das Kabel durchtrennt und dabei die Außen- und Innenisolierung derart beschädigt wird, dass die stromführende Phase offen liegt.

Es lohnt sich daher, einen FI-Schutzschalter in älteren Gebäuden und Außenanlagen nachzurüsten, auch wenn es dafür keine gesetzliche Verpflichtung gibt. Sollte die Steckdose nicht über die Hausverteilung über einen FI-Schalter abgesichert sein, gibt es im Elektrofachhandel, vereinzelt auch in Baumärkten, Adapter, die einzelne Steckdosen absichern. Ein solcher Adapter wird zwischen Steckdose und den Anschlussstecker des Gerätes oder des Verlängerungskabels gesteckt.

So funktioniert ein FI-Schutzschalter:

Bei einem elektrischen Gerät fließt der benötigte Strom über das Kabel zum Gerät hin und – normalerweise – in gleicher Stärke wieder zurück. Berührt dagegen ein Mensch ein ungenügend isoliertes Gerät, fließt durch seinen Körper ein mehr oder weniger starker Strom (= Fehlerstrom) zur Erde. Es gibt eine Differenz zwischen zu- und abfließendem Strom.

Ein FI-Schutzschalter misst den Strom ständig und bemerkt die kleinste Differenz schon im Milliampere-Bereich. Ein Relais schaltet den überwachten Stromkreis und damit das Gerät blitzschnell ab.



Bei Niederschlag verbietet der Hersteller den Einsatz elektrisch angetriebener Maschinen. Bei Tätigkeiten wie etwa dem Heckenschneiden muss zudem das Laub beziehungsweise müssen die Nadeln abgetrocknet sein. Andernfalls kann Spritzwasser über die Kühlschlitze die elektrischen Kontakte erreichen und einen Kurzschluss verursachen.

Kauf von Maschinen mit Verbrennungsmotor

Achten Sie beim Kauf einer oder mehrerer Maschinen mit Verbrennungsmotor darauf, dass alle mit demselben Kraftstoff beziehungsweise demselben Kraftstoffgemisch betrieben werden. Bei Verwechslung droht sonst ein kostenintensiver oder irreparabler Motorschaden.

Ein Trichter leistet beim Betanken gute Dienste. Er verhindert ein Vorbeischwappen und dadurch ein Entzünden des Kraftstoffes an heißen Bauteilen (Auspuffteilen). Manche Maschinen lassen sich auch mit einem Sicherheitseinfüllstutzen füllen.

Tipps zum Kauf neuer Maschinen



Achten Sie auf das CE-Zeichen. Es zeigt an, dass der Benutzer das Produkt bei korrekter Verwendung gemäß der Bedienungsanleitung ohne wesentliche Gefahren für seine Gesundheit nutzen kann.



Viele Maschinen tragen zusätzlich das GS-Zeichen. Es ist vom Hersteller auf freiwilliger Basis in Auftrag gegeben worden. Unabhängige Sachverständige einer akkreditierten Prüfstelle haben das Produkt dahingehend geprüft, ob es unter Beachtung der grundlegenden Sicherheitsanforderungen der europäischen Maschinenrichtlinie hergestellt wurde und ob der Anwender es für den vorgesehenen Verwendungszweck gefahrlos nutzen kann. Das GS-Zeichen wird immer befristet für nur fünf Jahre vergeben. In dieser Zeit kontrolliert die akkreditierte Prüfstelle beim Hersteller, ob seine Produktion samt Endprodukt noch immer mit dem geprüften Baumuster übereinstimmt.

Checkliste Ergonomie

Bevor Sie eine Maschine erwerben, sollten Sie sie in der Hand gehalten haben. Achten Sie dabei auf:

- ▶ Das Gewicht: Maschinen, die beim Arbeiten von Hand zu tragen oder zu führen sind, sollten so leicht wie möglich sein. Der Kraftaufwand, um Bedien- und Stellteile im Betrieb zu halten, sollte möglichst gering sein.
- ▶ Führungs- und Haltegriffe, Rücken- oder Schultertragesysteme müssen auf Ihr persönliches Körpermaß optimal einzustellen sein.
- ▶ Tragesysteme müssen ausreichend breit und gepolstert sein, um Scheuer-, Druck- und Schwitzstellen am Körper zu vermeiden.

Lästig, aber notwendig: die Bedienungsanleitung

Bedienungsanleitungen enthalten Hinweise zu Sicherheit und Arbeitstechnik, zum Beispiel dazu, welche Körperschutzmittel der Hersteller vorschreibt, um Restrisiken für die Gesundheit zu minimieren. Wartungs- und Pflegehinweise sind in tabellarischen Übersichten zusammengefasst und geben an, in welchen Intervallen welche Funktionen oder Bauteile der Maschine zu überprüfen sind. Die Spanne reicht von arbeitstäglichen bis hin zu jährlich wiederkehrenden Prüfungen. Sie erfahren auch, welche Prüfung Sie selbst und welche besser der Fachhändler ausführt.

Tipp: Machen Sie sich schlau, wo der nächste Fachhändler sitzt.



Kinder und Jugendliche an Maschinen?

Kinder oder Enkelkinder helfen gern im Garten. Sie sollten aber keine gefährlichen Maschinen bedienen. Hier sollte man sich die Bestimmungen des Paragraphen 22 Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) zu Herzen nehmen. Er schreibt Arbeitgebern im gewerblichen und landwirtschaftlichen Bereich vor, dass Jugendliche nicht mit Arbeiten beschäftigt werden dürfen, die mit Unfallgefahren verbunden sind und von denen anzunehmen ist, dass Jugendliche sich wegen mangelndem Sicherheitsbewusstsein oder fehlender Erfahrung nicht erkennen oder abwenden können. Das bedeutet konkret, dass motorbetriebene Gartengeräte, etwa Motorrasenmäher, Motorheckenscheren, Motorsägen und Gartenhäcksler, aus Sicherheits- und Gesundheitsschutzgründen nicht in die Hände von Kindern und Jugendlichen gehören.

Verletzungen mit diesen Maschinen führen oft zu schwerwiegenden, nicht immer vollständig heilenden Verletzungen, die einen jungen Menschen ein Leben lang zeichnen können.

Tipps

Beachten Sie Regeln und Hinweise des Herstellers zum bestimmungsgemäßen und somit sicheren Einsatz der Maschine.

- ▶ Verwenden Sie die vorgegebenen Körperschuttmittel.
- ▶ Überprüfen Sie die Maschine vor Beginn der Arbeit anhand der Vorgaben des Herstellers.
- ▶ Verändern, manipulieren und entfernen Sie niemals die Sicherheitseinrichtungen.
- ▶ Achten Sie darauf, dass sich keine anderen Personen in Ihrer Nähe aufhalten, wenn Sie mit Maschinen arbeiten.
- ▶ Vor der Behebung von Störungen muss die Maschine abgeschaltet sein. Ziehen Sie zur Sicherheit bei Elektrogeräten den Netzstecker. Warten Sie den sicheren Stillstand der Werkzeuge, zum Beispiel Schneidmesser, ab.
- ▶ Reparaturen oder Instandsetzungen an der Elektrik sind Fachleuten vorbehalten.



Sicher Rasen mähen

Üblicherweise werden Rasenflächen in Privatgärten gemäht mit einem:

- ▶ Handspindelmäher (kleine Rasenflächen)
- ▶ Elektrorasenmäher (Empfehlung: Rasenflächen bis 500 Quadratmeter)
- ▶ Benzinmäher (größere Rasenflächen, kurvige Flächen, viele Bäume)

Die Verletzungsgefahren sind bei den drei Varianten vergleichbar, wobei vom leisen, leichten und emissionsfreien Handspindelmäher die geringste Gefahr ausgeht. Rotierende Messer gefährden vor allem Finger und Zehen, herausgeschleuderte Fremdkörper die Augen. Elektro- und Benzinmäher sind zusätzlich riskant durch zwar ausgeschaltete, aber noch nachlaufende Messer, heiße Maschinenteile sowie dann, wenn Reinigungs- und Wartungsarbeiten am laufenden Mäher ausgeführt werden.

Elektromäher

Elektromäher sind leiser, leichter und emissionsärmer als Benziner. Für kurvige Rasenflächen oder solche, die durch Bäume oder Blumenrabatten unterbrochen sind, ist ein Benziner geeigneter, weil das lästige Nachziehen des Elektrokabels ebenso wegfällt wie die Gefahr, über das Elektrokabel zu mähen.

Vor dem ersten Mähen im Frühjahr sollten die Leitungen geprüft werden.

Durchschnittene oder schlecht isolierte Elektrokabel sind ein Fall für die Fachwerkstatt. Wer als Laie versucht, ein Kabel mit Hilfskonstruktionen selbst zu flicken, spielt mit seinem Leben.



Schutz vor Stromschlag

- ▶ Installieren Sie einen FI-Schutzschalter (siehe Kapitel: Kauf und Einsatz von Maschinen).
- ▶ Achten Sie auf Sicherheit am Gerät (Beispiele: Sicherheitsschaltbügel, automatische Kabelaufwicklung, Kabelführung am Holm, Sicherheitsschalter und -bügel am Holm).
- ▶ Das Kabel sollte für den Betrieb im Außenbereich geeignet sein (erkennbar am größeren Durchmesser wegen der zusätzlichen Isolierung).
- ▶ Achten Sie darauf, dass das Kabel eine auffällige Tönung hat (zum Beispiel: rot-orange), die sich gut vom Rasen-Grün abhebt.
- ▶ Bei strömendem Regen sollte der Rasen nicht mit dem Elektromäher gemäht werden.
- ▶ Nehmen Sie den Mäher vom Stromnetz, wenn Sie am Messer arbeiten.

Benzinmäher

Benzinmäher eignen sich vor allem für größere Rasenflächen. Sie sind schwerer und teurer als Elektromäher und emittieren Abgase und mehr Lärm. Viertaktmotoren sind lauffruhiger und schadstoffärmer als Zweitakter. Ein Gehörschutz macht hier durchaus Sinn. Benzinmäher tragen dazu bei, bodennahes Ozon zu bilden („Sommersmog“). Niedrig emissionsmotoren mit Katalysator mindern den Schadstoffausstoß.



Zu Ihrer Sicherheit

- ▶ Lassen Sie den Motor nur im Freien laufen.
- ▶ Betanken Sie Benziner nur im kalten Zustand, denn verschüttetes Benzin kann sich entzünden, wenn der Motor heiß ist.
- ▶ Rauchen Sie beim Betanken nicht und verwenden Sie den passenden Einfüllstutzen.
- ▶ Bringen Sie Ihren Benziner mindestens einmal im Jahr zur Inspektion, am besten beim Motorgeräte-Fachbetrieb. Der günstigste Zeitpunkt ist nach dem letzten Herbst-Schnitt oder im Winter, wenn Fachhändler mehr Zeit haben.

Allgemeine Tipps

... für den Kauf

- ▶ Achten Sie beim Kauf auf das GS-Zeichen (siehe Seite 26).
- ▶ Separate Messerkupplung: Das Messer wird erst am Einsatzort dem laufenden Motor zugeschaltet. Wird der Holm losgelassen, stoppt das Messer sofort.
- ▶ Sofortiger Motorstopp: Lassen Sie am Führungsholm den Sicherheitsschaltbügel („Totmannschalter“) los, geht der Motor in Sekundenschnelle aus, das Messer sollte sofort stoppen. Achtung: Bei Altgeräten, die nicht regelmäßig gewartet wurden, funktioniert dieser Stopp nicht immer – der Motor läuft nach. Der Sicherheitsschaltbügel ist heute obligatorisch. Bei älteren Geräten lässt er sich nachrüsten.
- ▶ Keine Schutz Einrichtung (Abdeckung des Schneidwerkzeugs, Prallblech) darf sich ohne Werkzeug entfernen lassen. Eine Ausnahme ist der Grasfangkorb. Er sollte eine Füllstandsanzeige haben. So vermeiden Sie einen Grastrückstau.
- ▶ Kaufen Sie ein leises Gerät.

... für sich und für Ihre Mitmenschen

- ▶ Halten Sie andere Personen, vor allem Kleinkinder, vom Arbeitsbereich fern.
- ▶ Entfernen Sie Fremdkörper wie Steine, Äste, Zapfen oder Zweige vor dem Mähen von der Rasenfläche.
- ▶ Tragen Sie eine dicke lange Hose und rutschhemmende geschlossene Schuhe, am besten mit einer Zehenschutzkappe.
- ▶ Tragen Sie an Böschungen Sicherheitsschuhe und, bei steilem Gelände, zusätzlich Steigeisen. Mähen sie quer zum Hang in Schichtlinien und sichern Sie im Bedarfsfall den Mäher von der Böschungskrone aus mit einem Seil gegen Abrutschen.
- ▶ Bei Benzinmotoren darf der Hang nicht zu steil sein, da ansonsten die Motorölschmierung abreißt. Näheres dazu erfahren Sie beim Hersteller.
- ▶ Vor dem Anheben eines motorbetriebenen Mähers (Transport, Verstellen der Schnitthöhe, Beseitigen von Verstopfungen etc.) müssen Motor und Messer stillstehen. Ziehen Sie den Zündkerzenstecker oder den Netzstecker des Stromkabels.
- ▶ Montieren Sie bei Mähern mit Auswurföffnungen die vorgesehenen Schutz einrichtungen wie Prallblech oder Grasfangkorb. Sie fangen auch Steinchen und andere herausgeschleuderte Fremdkörper auf.
- ▶ Mähen Sie stets vorwärts. Rückwärtsmähen erhöht die Stolpergefahr.
- ▶ Manipulieren Sie nie Sicherheitseinrichtungen wie den Totmannschalter oder das seitliche Prallblech.

- ▶ Schalten Sie den Motor ab, wenn Sie sich vom Mäher entfernen. Ziehen Sie gegebenenfalls den Zündschlüssel beziehungsweise den Schaltschlüssel ab.
- ▶ Beachten Sie den Lärmschutz (siehe Seite 21).

... für **Wartung und Pflege**

- ▶ Entfernen Sie Grasreste nach jedem Schnitt. Tragen Sie dabei Sicherheits- handschuhe.
- ▶ Lassen Sie stumpfe oder beschädigte Messer rechtzeitig von einer Fachwerk- statt auswechseln oder schärfen.



Häcksler/Schredder, Hochdruckreiner und Laubbläser/Laubsauger

Diese Geräte sind ein nützliches Drumherum im Garten. Sicheres Arbeiten ist auch mit ihnen machbar.

Häcksler

Es gibt unterschiedliche Systeme. In den meisten privaten Gärten stehen:

- ▶ Messerschneidwerke für eher große Mengen. Sie sind laut und anfällig für Störungen, deren Beheben aufwendig ist.
- ▶ Walzenhäcksler sind relativ leise und häckseln oft besser als Messerschneidwerke. Eine Druckwalze oder -platte, die die Äste selbständig einzieht, zerquetscht das Material. Walzenhäcksler haben eine niedrigere Drehzahl als Messerschneidwerke, häckseln aber oft besser.

Walzenhäcksler gewinnen an Verbreitung und waren Testsieger beim Häcksler-Test der Stiftung Warentest (Ausgabe 4/2011).

Kauf-Tipps

- ▶ **Einsatzzweck:** Haben Sie nur dünne Zweige und Äste oder müssen Wurzeln, Styropor und Kisten zerkleinert werden? Dann brauchen Sie eher einen Häcksler mit Hammerwerk. Ein Blick in die Betriebsanleitung verrät, ob das Gerät für Ihre Zwecke groß genug ist und ob seine Motorleistung ausreicht.
- ▶ Eine (transparente) Fangbox erleichtert sauberes und praktisches Arbeiten. Walzenhäcksler mit Fangbox schalten sich meistens automatisch ab, wenn die Box abgenommen ist. Verstopfungen können dann ohne Risiko beseitigt werden. Ohne vorschriftsmäßig angebrachten Auffangbehälter kann das Gerät nicht eingeschaltet werden.
- ▶ Das Gerät sollte ebenso wie der Mensch, der es bedient, stabil stehen.
- ▶ Gute Transportierbarkeit durch große Räder und geeignete Griffe.
- ▶ Das Gerät sollte möglichst leise sein (Symbol: „Blauer Engel“) und Sicherheitszeichen tragen: CE (muss) und GS (sollte).

Gebrauchte Geräte

Achten Sie auch bei älteren Modellen darauf, dass das Gerät einen Schutzschalter hat, der einen überlasteten Motor automatisch abschaltet.

Die Wiederanlaufsperr verhindert, dass der Motor sofort wieder anläuft, wenn einfach nur der Stecker in der Steckdose ist.

Sicher häckseln

- ▶ Warten Sie das Gerät regelmäßig nach den Angaben der Gebrauchsanweisung.
- ▶ Nicht zu viel Material in zu kurzer Zeit in den Einfülltrichter geben.
- ▶ Nur Material einfüllen, für das der Häcksler geeignet ist.
- ▶ Bei Verstopfungen zunächst den Rückwärtsgang (Walzenhäcksler) einschalten. Falls das nicht wirkt: Erst den Netzstecker ziehen und dann das Häcksler-Werkzeug freilegen. Versuchen Sie, das Material mit einem Stock, nicht mit den Fingern aus dem Häcksler zu ziehen.
- ▶ Häufige Verstopfungen bei Messerhäckslern zeigen, dass abgenutzte Messer nachgeschliffen werden sollten – eine Aufgabe für die Fachwerkstatt.
- ▶ Tragen Sie eine persönliche Schutzausrüstung: feste Schuhe, Handschuhe mit enganliegendem Bündchen, Schutzbrille, und, bei lauten Geräten, Gehörschutz für Bediener und Helfer.
- ▶ Greifen Sie nicht in die Einfüllöffnung, wenn das Gerät eingeschaltet ist.



Sicher arbeiten mit Hochdruckreinigern

Hochdruckreiniger reinigen Gehwegplatten und Terrassen, Gartenmöbel oder schmutzige Tonnen schnell und gründlich. Achten Sie beim Kauf darauf, dass die Schalteinrichtung des Gerätes nicht festgestellt werden kann: Beim Loslassen der Schalteinrichtung darf die Pumpe kein Wasser mehr in den Schlauch befördern.

Sicheres Anwenden gelingt, wenn ...

- ▶ beim Benutzen eine Schutzbrille getragen wird,
- ▶ das Gerät nicht als vergrößerte Wasserpistole missbraucht wird,
- ▶ der Wasserstrahl nicht auf Streckdosen, Schalter oder Lampen ...
- ▶ ... und vor allem nicht auf Menschen gerichtet wird!
- ▶ ein Abstand zum zu reinigenden Objekt eingehalten wird, der umso größer ausfallen sollte, je höher der Wasserdruck ist,
- ▶ Sie stets für einen sicheren Stand sorgen (Rückstoßgefahr beim Anlaufen)!

Laubbläser/Laubsauger

Der Laubbläser pustet Laub, Schmutz oder Abfall schnell auf einen Haufen. Ein Laubsauger saugt vom Blatt bis zum Kleinstlebewesen alles an, was vor seine Düse kommt – und häckselt es meist auch noch. Kombi-Modelle lassen sich vom Laubbläser zum -sauger umrüsten.

Betrieben werden die meisten Geräte mit Benzin. Dabei sind Viertaktmotoren leistungsfähiger und leiser als Zweitakter – unabhängig davon strapazieren Lärm und Abgase der kraftstoffbetriebenen Laubsauger die Hör- und Geruchsnerven. Achten Sie deshalb beim Kauf auf leise und leichte Modelle, die sich mit einem Tragegurt befestigen lassen oder die wie ein Rucksack auf den Rücken geschnallt werden: Beide Arme sind dann frei zum Arbeiten.

Zur persönlichen Schutzausrüstung gehören Schutzbrille und Gehörschutz. Bei einem sehr großen Garten, in dem zum Beispiel alte Laubschichten mit einem Laubblasgerät zu entfernen sind, ist ein Partikelfilter vor Mund und Nase eine gute Empfehlung. Er hält Schimmelpilzsporen, Bakterien oder trockene Hinterlassenschaften von Haus- und Wildtieren von den Atemwegen fern.

Doch ob laut oder leise: Meistens reichen Rechen und Besen, um den Garten und die Fußwege laubfrei zu halten. Auch Igel und andere am Boden lebende Tiere sind dafür dankbar.

Motorsensen/Grastrimmer, Rasentrimmer und Freischneider

Diese flexiblen Geräte werden bevorzugt in ungleichmäßigen, unebenen oder steinig Grünlagen eingesetzt, für die sich ein Rasenmäher nicht eignet. Ihr grundlegendes Prinzip beruht auf rotierenden Schneidwerkzeugen, die weitgehend frei geführt werden. Beliebt ist ihr Einsatz zum Schneiden von Rasenkanten: Das lästige Bücken und Rutschen auf den Knien entfällt, das bei Schneiden per Hand nötig ist.

Grob lassen sich die Geräte so einteilen:

Motorsensen/Grastrimmer eignen sich für Gras. Motorsensen mit auswechselbarem Mähkopf können zu einem Trimmer umgerüstet werden.

Rasentrimmer sind im Prinzip Motorsensen, eignen sich ebenfalls für Grasflächen und werden oft nach dem Mähen mit dem Rasenmäher eingesetzt, um dem Rasen den letzten „Schliff“ zu geben. Sie haben am Unterteil (Kopf) einen Mähfaden aus Kunststoff. Sie gelten dadurch als sicherer als Motorsensen. Es gibt Rasentrimmer als Benzin- und Elektroversion. Elektro-Rasentrimmer haben entweder ein Elektrokabel oder Akkus. Bei kleinen Grünanlagen reicht meistens die Akku-Variante.

Freischneider eignen sich eher für dünnes Gehölz und für Flächen mit einem hohen Anteil an Gestrüpp. Freischneider haben meist einen stärkeren Motor als Rasentrimmer und sind dadurch robuster und effizienter.



Motorsense



Rasentrimmer



Freischneider

Tipps

- ▶ Wählen Sie ein Gerät mit höhenverstellbarem Stiel und drehbarem Griff.
- ▶ Der Mähkopf sollte variabel drehbar sein, damit er auch an Rasenkanten eingesetzt werden kann.
- ▶ Suchen Sie vor dem Einsatz das Gelände nach Steinen oder anderen Fremdkörpern ab. Sie können leicht von den rotierenden Werkzeugen erfasst und in die Umgebung geschleudert werden. Dort gefährden sie Mensch und Tier.
- ▶ Rissige oder verbogene Messerblätter müssen sofort ausgetauscht werden. Arbeiten Sie nie mit defekten Geräten.
- ▶ Achten Sie beim Nachschärfen und Nachschleifen auf die Markierungen des Herstellers auf dem Messer beziehungsweise setzen Sie die Schablone ein. Von einem ungleichmäßig geschliffenen Messer geht eine Unwucht aus, die die Antriebswelle erheblich beschädigen kann.
- ▶ Tragen Sie bei der Arbeit Schutzbrille oder Vollvisier, Helm, Gehörschutz, Sicherheitsschuhe oder derbe Stiefel sowie robuste Arbeitskleidung.
- ▶ Doppelschultergurte erleichtern die Handhabung des Geräts und entlasten Wirbelsäule und Schultern.
- ▶ Der Abstand zu anderen Personen sollte mindestens fünf Meter betragen.
- ▶ Achten Sie beim Kauf auf ein leises Gerät sowie auf die Prüfzeichen „CE“ und „GS“.
- ▶ Beachten Sie die Lärmschutzbestimmungen (siehe Seite 21).
- ▶ Der am Werkzeug angebrachte Prallschutz muss das Metall oder den Faden zu jeder Zeit in Richtung Bedienperson und um mehr als 3 mm nach unten (unterhalb der Flugkreisbahn des Werkzeugs) abschirmen.
- ▶ Bei Geräten mit Verbrennungsmotor muss das Schneidwerkzeug sofort stehen bleiben, wenn der Gashebel losgelassen wird.
- ▶ Elektrogeräte müssen einen Tastschalter haben, der sich nicht feststellen lässt. Auf diese Weise ist das Gerät gegen unbeabsichtigtes Einschalten gesichert.



Rückentragbare Motorsense

Heckenscheren – Elektro und Akku

Hecken benötigen ein- bis zweimal im Jahr einen Schnitt. So erhalten sie die gewünschte Größe und Form bei geschlossenem Wuchs. Bei regelmäßigem Schnitt ist eine elektrische Heckenschere ausreichend. Bei weniger stark verholzten Zweigen (Beispiele: Spieren, Liguster), kann auch die Akku-Heckenschere genügen.

Elektrische Heckenschere

Die größten Gefahren, die von Heckenscheren ausgehen, sind Klemm- und Quetschverletzungen am Bein, vor allem am Oberschenkel, sowie Schnittverletzungen an den Händen und Fingern, die bis zu Amputationen von Fingerendgliedern führen können.

So genannte Sicherheitsschneidgar-nituren helfen, diese Verletzungen zu vermeiden. Diese Garnituren verfü-

gen entweder über einen stumpfen Messerüberstand oder über eine besondere Formgebung der einzelnen Messer-Enden (Pilzköpfe), die Hände und Finger weitestgehend schützt. Allerdings ist die zweite Ausführung bevorzugt auf den Schnitt von feineren beziehungsweise dünneren Zweigen und Ästen ausgelegt.

Eine weitere Unfallquelle entsteht daraus, dass sich die Steckerkupplungen zwischen dem kurzen Maschinenkabel und dem Verlängerungskabel unter Zug ständig lösen. Das ist lästig und führt oft dazu, dass die Kabel im Bereich der Steckerkupplung geknotet werden – was übrigens verboten ist! Oder: Der Hobbygärtner wickelt sich das Kabel zweimal und öfters um den Körper. Daraus folgt das Risiko, an Zweigen der Hecke hängen zu bleiben beziehungsweise zu stolpern und beim Stürzen mit der freien Hand in die laufende Schneidgarnitur zu greifen oder zu fallen.

Außerdem kann ein feuchtes Stromkabel beim Einschneiden der Ummantelung den Strom (230 Volt) leiten und einen gefährlichen Stromschlag erzeugen. Abhilfe schaffen Kabel-Klemmvorrichtungen an den Maschinen selbst, die das Auseinanderziehen der Steckerkupplungen verhindern. Des Weiteren gibt es Klemmvorrichtungen für das Versorgungskabel, die am Gürtel der Hose fixiert werden können.

Für niedrige, schmale Hecken genügt ein Gerät der unteren bis mittleren Leistungsklasse. Vielleicht reicht sogar eine manuelle Heckenschere – übrigens die leichteste und ungefährlichste Art, Triebe und Zweige zu schneiden.



Akku-Heckenschere

Diese Geräte lohnen sich vor allem für kurze, niedrige und schmale Hecken. Der Vorteil gegenüber elektrischen Heckenscheren liegt auf der Hand: Es gibt kein Kabel, das versehentlich durchgeschnitten werden kann. Der Akku macht das Gerät allerdings auch schwerer. Die Arme ermüden schneller, weil auch der Akku mit angehoben werden muss.



Die meisten Akkus müssen nach einer Einsatzdauer von etwa 45 Minuten aufgeladen werden. Das kann Stunden dauern. Empfehlenswert ist entweder ein Gerät mit schnell ladenden Li-Ion-Akkus (Lithium-Ionen-Akkus) oder der Kauf eines Zweit-Akkus.

Kauf-Tipps

- ▶ Kaufen Sie ein leichtes Gerät, sonst ermüden die Arme und der Rücken schnell, vor allem bei hohen und breiten Hecken.
- ▶ Achten Sie darauf, dass die Schere gut in der Hand liegt. Die Tastschalter einschließlich der Sicherheitsschaltung müssen ohne großen Kraftaufwand zu betätigen sein.
- ▶ Wer viele laufende Meter Hecke auf der Grundstücksgrenze stehen hat, ist aus ergonomischen Gründen gut beraten, eine Heckenschere mit Drehgriff zu erwerben. Dieser lässt sich nach Bedarf um 90° nach links oder rechts schwenken.
- ▶ Die Zweihandschaltung ist vom Gesetzgeber heutzutage vorgeschrieben. Mehrere Hersteller bieten bereits einen dritten Kontaktschalter an, um besonders breite oder sehr hohe Hecken ohne Manipulation des vorderen Kontaktschalters schneiden zu können. Statt den vorderen Kontaktschalter zu fixieren, wird die freie Hand benötigt, um am hinteren Griff einen weiteren Zusatzschalter zu betätigen. Beide Hände verbleiben somit am Gerät und können nicht in die Nähe der Schneidgarnitur gelangen.
- ▶ Achten Sie auf das Vorhandensein eines Schutzschildes zwischen dem vorderen Griff und dem Schneidwerkzeug.

Sicher arbeiten

- ▶ Vor Beginn der Arbeiten überprüfen Sie die Hecke auf Fremdkörper, zum Beispiel auf Drähte, denn vor allem Draht kann eine zeitaufwendige Reparatur nach sich ziehen.
- ▶ Sorgen Sie dafür, dass sie stets einen sicheren Stand haben.
- ▶ Der Einsatz von Heckenscheren auf Leitern ist verboten, da es keine dritte Hand zum Festhalten gibt.
- ▶ Führen Sie die Heckenschere immer mit beiden Händen.
- ▶ Führen Sie die Schneidbewegungen immer vom Körper weg.
- ▶ Eine Schutzbrille schützt die Augen bei Heckenpflanzen mit Stacheln oder Dornen, bei allen übrigen Pflanzen ist eine Schutzbrille sehr empfehlenswert.
- ▶ Schauen Sie regelmäßig nach dem Verlauf des Stromkabels, damit es nicht in den Pflanzen hängen bleibt oder Sie über das Kabel stolpern.
- ▶ Wenn Sie das Kabel eingeschnitten haben, ist sofort der Netzstecker zu ziehen. Die Heckenschere muss dann in einer Elektrofachwerkstatt begutachtet und repariert werden. Eigenhändiges Flicken, zum Beispiel mit Isolierband, ist hier kein Heilmittel!
- ▶ Schonen Sie die Heckenschere, indem Sie dicke Äste ausreichend tief mit einer Rosenschere oder einer Astschere herausschneiden.
- ▶ Apropos Hände: Die Hände von „Helfern“ haben in der Nähe von Heckenscheren nichts zu suchen. Im Schwenkbereich des Maschinenführers, das heißt in einem Radius von etwa zwei Metern vor, hinter und seitlich des Maschinenführers, darf sich niemand aufhalten.
- ▶ Schieben Sie in Pausen und nach getaner Arbeit immer den Schutzköder auf die Schneidgarnitur.
- ▶ Prüfen Sie vor Beginn der Arbeit, dass die Schneideinrichtung intakt ist und dass der Messerstopp beim Loslassen der Kontaktschalter sofort anspricht. Beschädigte Schermesser dürfen nur paarweise ausgewechselt werden.
- ▶ Denken Sie an Ihre persönliche Schutzausrüstung: Neben der bereits erwähnten Schutzbrille gehören ein Gehörschutz, Schutzhandschuhe, für dornige Hecken auch dickere Schutzhandschuhe, festes Schuhwerk mit einer ausreichend stark profilierten Sohle und möglichst eng anliegende Kleidung zur Grundausrüstung.

Gerüst statt Leiter

Für die Arbeit an höheren Hecken bieten sich statt herkömmlichen Leitern, deren Nutzung zusammen mit der Heckenschere sowieso verboten ist, andere Möglichkeiten:

Für relativ wenig Geld gibt es im Handel **Behelfsgerüste**, die aus zwei Leiterteilen mit Traversen und einem einhängbaren Zwischenpodest bestehen. Bei ausreichenden Platzverhältnissen und einem annähernd ebenen Boden lassen sich von diesen Behelfsgerüsten Hecken bis etwa 2,50 Meter Höhe sehr sicher schneiden. Die Anschaffungskosten sind in aller Regel deutlich niedriger als die für eine Mehrzweckleiter.

Wer keinen Platz für ein solches Behelfsgerüst hat, kann mit so genannten **teleskopierbaren Heckenscheren** arbeiten. Zum Schneiden der Heckenkrone bieten die Hersteller außerdem Schneidwerkzeuge an, die sich abwinkeln lassen.





Obst und Gemüse: sicher anbauen, sicher ernten

Leckeres Obst sicher ernten

Bevor Sie Obstbäume pflanzen, überlegen Sie, ob Sie auch in 10 oder 20 Jahren die Obstbaum-Pflege und die Ernte in dann luftiger Höhe sicher bewältigen können oder ob dann ein Dritter diese Arbeiten zuverlässig übernimmt. Ist das der Fall, können Obstbäume mit hohem Stamm den Garten bereichern.

Für deren Beschneidung und zur Ernte brauchen Sie eine Obstbaum-Leiter. Diese Leitern sind besonders leicht und können mit einer oder zwei Stützen ausgerüstet sein, um die Standfestigkeit zu verbessern.

Kauf-Tipps

- ▶ Brauche ich eine ein- oder zweiteilige Obstbaumleiter (Obstbaumhöhe)?
- ▶ Wie ist der Untergrund beschaffen?
- ▶ Ist die Leiter ausschließlich für die Obstbaumpflege und -ernte vorgesehen?
- ▶ Soll die Obstbaumleiter aus Holz oder aus Leichtmetall sein, beide Materialien haben ihre Vorteile.

Wer eine Obstbaumleiter erwirbt, muss sich darüber im Klaren sein, dass sie ausschließlich für Obsternte und Obstbaumschnitt eingesetzt werden darf.

Warum ist das so?

Zum einen verfügen diese Spezialleitern über fest angebrachte Leiterfußspitzen, die nicht nur am Leiterteil, sondern, sofern eine oder zwei Stützen vorhanden sind, auch daran unverlierbar befestigt sind. Eine solche Obstbaumleiter darf daher nur und ausschließlich auf einem gewachsenen Boden eingesetzt werden. Auf einem festen Untergrund (Beispiele: Schwarzdecke, Pflastersteine, Plattenweg) finden die Leiterfüße keinen Halt, ein Sturz durch das Wegrutschen der Leiter wäre die Folge.

Zum anderen dürfen diese Spezialleitern nur mit einem maximalen Gewicht bis 100 Kilogramm belastet werden. Bei jeder anderen konventionellen Leiter sind 150 Kilogramm maximale Belastung möglich.

Standsicheres Aufstellen:

Zur Standsicherheit sollten Sie immer eine Obstbaumleiter mit zwei Stützen bevorzugen, die außerdem über Spanngurte (Spreizsicherung) mit dem eigentlichen Leiterteil fest verbunden sind. Sorgen sie durch Ausrichten der zwei variablen Stützen für einen geraden Stand der Obstbaumleiter.

Obstbaumleitern sind leicht gebaute Spezialleitern und deshalb geringer belastbar als andere Leitern. Deshalb muss der Anstellwinkel bei Obstbaumleitern 75° betragen. Der Anstellwinkel konventioneller Anlegeleitern liegt zwischen 68° und 75° . Bei einer oder auch zwei vorhandenen Stützen ist zu beachten, dass ihr Anstellwinkel annähernd mit dem Leiterteil übereinstimmt.

Die Leiterfußspitzen des Leiterteils und der Stützen müssen alle sicher in den Boden eingedrungen sein.

Eine vorhandene Spreizsicherung darf nicht schlaff durchhängen.

Wenn Sie die Obstbaumleiter frei aufstellen, um zum Beispiel an der Kronenperipherie zu ernten oder einen Pflegeschnitt auszuführen, soll die Leiter immer so ausgerichtet sein, dass sie im Falle eines Umsturzes in die Baumkrone fällt, um sich

hier an stärkeren Ästen zu fangen. So kann ein schlimmer Unfall verhindert werden. Bei zweiteiligen Obstbaumleitern ist es aus Gründen der Standsicherheit absolut wichtig, dass der Leiterkopf des oberen Leiterteils immer an einem ausreichend stabilen Ast angelehnt und vor Arbeitsbeginn fixiert wird, zum Beispiel mit einem Leitergurt.

Holz- oder Leichtmetalleiter?

Wie mit vielen Dingen im Leben ist das in erster Linie eine sehr individuelle Entscheidung.

Die einen schwören auf Holz, da bei Schnitttätigkeiten im Winter Leitern aus Leichtmetall zusätzlich die Finger und Hände auskühlen lassen.

Leichtmetalleitern dagegen sind weniger witterungsanfällig. In Sachen Zusatzausrüstungen sind die Leichtmetalleitern den Holzleitern voraus. Ist eine sehr hohe Obstbaumleiter erforderlich, ist ein zweiteiliges Modell aus Leichtmetall leichter zu transportieren und am Obstbaum aufzustellen. Es ist innerhalb des Kronenbereiches auch flexibler umzustellen.

Die Alternative zur Obstbaumleiter ist eine ein-, zwei- oder dreiteilige Anlegeleiter.

In Anlehnung an die Ausführungen zu Obstbaumleitern sind bezüglich der sicheren Verwendung folgende Punkte zu beachten:

Für den Einsatz auf gewachsenen Böden müssen die Holmenden der Anlegeleiter über Leiterfußspitzen verfügen, die entweder bereits vorhanden sind und lediglich in Gebrauchsstellung gebracht werden müssen oder als Zusatzausrüstung zu beschaffen sind.



Warum Leiterfußspitzen?

Jeder erfahrene Hobbygärtner weiß, dass der Ast, an dem die Anlegeleiter angelehnt ist, mit zunehmender Steighöhe nachgibt. Dieses Nachgeben des Astes hat zur Folge, dass der Anstellwinkel der Leiter flacher wird. Herkömmliche Anlegeleitern mit Kunststoffkappen an den Leiterfußenden verlieren im Gras irgendwann den Halt (Grip): Der Leiterfuß rauscht nach hinten weg. Abgenutzte Kunststoffkappen, die keine

oder nur noch eine geringe Profilierung haben, beschleunigen das Wegrutschen. Deshalb sind Leiterfußspitzen bei Tätigkeiten auf gewachsenen Böden ein absolutes Muss.

Nicht immer stehen Obstbäume in flachen und absolut ebenen Gärten und Wiesen. Bodenebenheiten führen zwangsläufig dazu, dass sich die Anlegeleiter

nicht gerade aufstellen lässt. Für diese Fälle bieten verschiedene Hersteller Bodentraversen an, die Unebenheiten ausgleichen. Je nach Hersteller können 15 bis 40 Zentimeter Höhenunterschied ausgeglichen werden. Aber: Nicht nur die Bodentraverse allein ist an dieser Stelle eine sehr nützliche und wichtige Zusatzausrüstung – auch sie gibt es optional mit ausklappbaren Leiterfußspitzen.



Für die Ernte

Tragen Sie beim Einsatz der Leiter stets feste Schuhe mit stark profilierter Sohle.

- ▶ Obst ist gut untergebracht in einer Pflücktasche zum Umhängen. Sie haben dann beide Hände frei und können sich mit einer Hand an der Leiter festhalten.
- ▶ Alternativ lässt sich der mitgeführte Eimer oder Korb an einem S-Haken an einer Sprosse einhängen.

Für den Obstbaumschnitt

Werkzeug sollte in einem eigens dafür vorhandenen Köcher sicher am Gürtel transportiert werden.

Scharfes Werkzeug erleichtert das Arbeiten, verursacht jedoch beim Abrutschen auf die Finger oder die Hand nicht unerhebliche Schnittverletzungen.

Wenn Sie mit klassischen Baumpflugesägen (ziehender Schnitt) arbeiten, sollte die nicht das Werkzeug führende Hand in einem ausreichend sicheren Abstand positioniert werden.

Während der Schnittmaßnahmen ist der Gefahrenbereich unterhalb der Baumkrone, mindestens 6 m im Radius – gemessen lotsenrecht unterhalb der Arbeitsstelle (= Schnittbereich) von anderen Personen frei zu halten.

Geeignetes Werkzeug

Mit stabilem und stets scharfem Werkzeug können Sie zuverlässig und sicher arbeiten. Messerförmige Sägeblätter mit ziehendem Schnitt können langwierige Verletzungen verursachen. Die freie Hand muss deshalb absolut sicher von der Schnittstelle entfernt sein!

Keine Motorsäge auf der Leiter

Benutzen Sie auf der Leiter keine Motorsäge, denn sie muss mit zwei Händen bedient werden. Es fehlt dann die freie Hand zum Festhalten an der Leiter. Gerade bei einer Motorsäge sind die frei werdenden Kräfte zu groß, als dass Sie sie ausbalancieren könnten, wenn Sie das Gleichgewicht verlieren sollten.

Ergonomische Werkzeuge

Benutzerfreundliche Werkzeuge mindern Gesundheitsrisiken, indem sie zum Beispiel Zwangshaltungen mindern oder das Abrutschen der Hände verhindern.

Ob das Werkzeug Ihrer Wahl auch ergonomisch ist, erkennen Sie, indem Sie es ausprobieren: Nur nach Probeschneiden, -harken, -fegen oder -schaufeln lässt sich die ergonomische Qualität realistisch einschätzen. Die Geräte müssen zu Körpergröße und Gewicht eines jeden Anwenders passen.

Bei Auswahl und Anwendung helfen diese Faustregeln:

- ▶ Den ergonomischen Blick schärfen: Handwerkzeuge bilden die Verlängerung der Hände und Arme. Die Geräte sollten den natürlichen Körperhaltungen folgen und sie unterstützen. Es hilft, unnötige Anstrengungen zu vermeiden.
- ▶ Stiele an Schaufeln, Harken, Hacken oder Besen müssen ausreichend lang sein. Variable Einstellungsmöglichkeiten sorgen dafür, dass ein Gerät sich flexibel an unterschiedliche Benutzer anpasst. Die richtige Größe führt etwa im Fall einer Gartenschere zu einer optimalen Kraftübertragung.
- ▶ Der Stieldurchmesser sollte etwa 30 bis 35 Millimeter betragen.

Der richtige Griff

Egal ob hand- oder motorbetrieben – je mehr (verstellbare) Griffe und Greifmöglichkeiten ein Gartenwerkzeug bietet, desto besser kann es seinem Nutzer oder seiner Nutzerin gerecht werden. Achten Sie beim Probearbeiten daher darauf, dass der Griff gut in der Hand liegt und ihrer Form nachempfunden ist. Isolierte Griffe sind ein guter Schutz vor Kälte. Stumpfe Griffe verhindern zwar ein Abrutschen, können jedoch Hautschäden hervorrufen. Ein Mittelweg ist daher ratsam.



Das passende Gerät zur rechten Zeit

Ein noch so ergonomisches Gerät wird die Arbeit nicht erleichtern, wenn es für die falschen Zwecke eingesetzt wird. Wer mit der Schaufel Laub transportiert oder mit der Gartenschere Fugen auskratzt, tut seiner Gesundheit keinen Gefallen.

Schweres Gerät nicht auf die leichte Schulter nehmen

Wechseln Sie bei der Gartenarbeit regelmäßig die Arbeitshaltungen oder sogar die Tätigkeiten – Sie ersparen Ihrem Körper einseitige Belastungen. Augenmaß ist darüber hinaus beim Heben, Tragen und Nutzen schwerer Gartengeräte geboten.

Die persönliche Schutzausrüstung

Hand- und Fußverletzungen sind die häufigsten Folgen von Unfällen bei der Gartenarbeit. Hinzu kommen Gefahren vor allem für Augen und Gehör.

Die richtige persönliche Schutzausrüstung hilft, Unfälle oder wenigstens deren schwerwiegende Folgen zu vermeiden. Gefahren- und Sicherheitshinweise mit Angaben zur notwendigen Schutzausrüstung finden sich zum Beispiel in der Bedienungsanleitung und in den Piktogrammen, die auf Maschinen wie Rasenmäher, Freischneider, Heckenschere oder Motorsäge angebracht sind.

Bei Düngern, Bioziden oder Pestiziden, die als Gefahrstoffe gekennzeichnet sind, sollte vor dem Öffnen von Verpackung oder Gebinde (Flasche/Dose) der Herstellerhinweis gelesen werden. Beim Kauf ist das CE-Zeichen ein Hinweis auf eine sichere Schutzausrüstung, gleichwohl kann dieses Zeichen wie andere Gütezeichen auch gefälscht sein.



Hand- und Hautschutz

Im Garten sind die Hände die wichtigsten Werkzeuge. Hand und Haut werden vielfach belastet. So leidet der Säureschutzmantel der Haut im dauerhaft feuchtwarmen Milieu eines wasserdichten Handschuhs. Das kann dazu führen, dass die oberste Hornschicht der Oberhaut trocken und rissig wird. Wird das Schutzsystem der Haut dann weiter belastet, können Fremdkörper wie biologische Erreger oder chemische Substanzen ungehindert eindringen.

Auch mechanische Faktoren belasten die Haut. Sie ist zum Beispiel beim Arbeiten mit Gartengeräten (Spaten, Schaufel, Harke etc.) hohen Stoß- und Zugkräften ausgesetzt. Hinzu kommen hautbelastende Arbeiten wie das Tragen und Verarbeiten von Baustoffen und Pflanzen mit rauen Oberflächen oder das Bearbeiten von mit Stacheln und Dornen bewehrten Pflanzen.

Schutz bieten vor allem Hautschutzcremes und Schutzhandschuhe, die jeweils zur Art der Belastung passen müssen. Soll zum Beispiel das Hautschutzmittel vor Feuchtigkeit/Wasser oder wasserlöslichen Arbeitsstoffen schützen, muss es selbst wasserunlöslich sein. Soll es dagegen vor wasserunlöslichen Stoffen wie Fette und Öle schützen, muss es wasserlöslich sein.

Wer wasserdichte Handschuhe trägt, kann mit einer Hautschutzcreme mit hohem Gerbstoffanteil das Aufquellen der Haut verhindern. Cremes und Lotionen sollten pH-neutral und frei von Konservierungs- und Duftstoffen sein.

Alle Handschuhmodelle sollten grundsätzlich innenseitig ein Baumwolltrikot besitzen. Es hält auch eine verschwitzt-feuchte Hand über einen begrenzten Zeitraum trocken. Eine andere Lösung für den gleichen Zweck sind regelmäßig zu wechselnde medizinische Baumwoll-Unterziehhandschuhe zusätzlich zu feuchtigkeitsdichten Schutzhandschuhen.



Den richtigen Schutzhandschuh finden

Es ist nicht gerade leicht, im großen Angebot den richtigen Handschuh für den eigenen Arbeitszweck zu finden. Hilfreich ist ein Blick auf die Kennzeichen, die auf Bund, Rücken oder Stulpen des Handschuhs stehen. Sie zeigen, wie viel Schutz der Handschuh gegenüber Belastungen bietet.

Handschuhe, die vor mechanischen Belastungen schützen, tragen ein Hammersymbol mit vierstelligem Zahlencode. Mit dem Code teilt der Hersteller in einer festgelegten Reihenfolge mit, wie viel Schutz der Handschuh gegen Abriebfestigkeit (0-4), Schnittfestigkeit (0-5), Weiterreißfestigkeit (0-4), Stichfestigkeit (0-4) bietet. Der Wert Null weist auf den geringsten Schutz hin.

Der altbewährte Lederhandschuh sollte chromat- und allergenfrei hergestellt sein. Gängige Schutzhandschuhe gegen Feuchtigkeit sind Stulpenhandschuhe aus Latex oder Nitril.

Fußschutz

Wir können im Garten aus- und abrutschen, umknicken oder etwas fallen lassen – verletzt werden dann meistens die Füße. Erste Hilfe: Bei der Gartenarbeit auf Sandalen, Clogs oder alte, abgelaufene Halbschuhe verzichten und stattdessen im Fachhandel gute Arbeitsschuhe kaufen. Der Sicherheitsschuh trägt die Kennzeichnung „S“.

Die Ausführung S₂ (knöchelhohe Variante) vereint fast alle der folgenden Kriterien:

- ▶ geschlossener Fersenbereich
- ▶ griffige, feste Schuhsohle
- ▶ einen über den Knöchelbereich ragenden Schaft (= halbhoher Schuh)
- ▶ wasser-/feuchtigkeitsabweisend

Schuhe mit der Kennzeichnung S₃ bieten zudem Durchtrittssicherheit gegen Dornen, etwa beim Schneiden von Feuerdorn-, Weiß- und Rotdorn sowie ähnlich stark bewährten Pflanzen. Sie haben auch eine Kunststoff- oder Schutzkappe als Zehenschutz beim Transport von Kübeln oder Platten sowie beim Einsatz von Sichel- oder Spindelrasenmähern. Bei Dauerregen sind Gummistiefel die erste Wahl. Auch sie gibt es mit Stahlkappe und Durchtrittsschutz.

Augenschutz

Augenverletzungen drohen, wenn Zweige oder Äste ins Gesicht schlagen – vor allem, wenn sie dornenbewehrt sind. Von Steinen, die beim Einsatz von Rasentrimmer oder Freischneider aufgewirbelt und in das Auge geschossen werden, droht den Augen ebenso Gefahr wie beim Abmessen chemischer Stoffe.

Eine Schutzbrille hilft. Auch hier ist der Einsatzzweck das Maß der Dinge. Zum Beispiel beim Arbeiten mit dem Freischneider: Nur die Gläser einer Brille mit ausreichender mechanischer Festigkeit fangen aufgewirbelte Teilchen wie Nägel oder kleine Steine sicher ab. Solche Brillen tragen den Buchstaben „F“ oder „S“ auf Brillengestell oder Bügel. Es gibt sie auch als Korbrille.



Gehörschutz

Lärm ist oft lästig und störend. Auf Dauer kann er krank machen. Im Garten lärmern elektrisch oder mit Verbrennungsmotor angetriebene Maschinen und Geräte. Dabei sind Maschinen mit Verbrennungsmotor in aller Regel leistungsfähiger, aber auch lauter.

Wie finde ich Angaben zum Lärmpegel meiner Maschine?

Der Hersteller macht in seiner Bedienungsanleitung unter dem Abschnitt „Technische Daten“ und „Allgemeine Sicherheitshinweise“ Angaben zum Lärm beziehungsweise zum Tragen von Gehörschutz. Auf dem Gehäuse der Maschinen kann entweder ein Piktogramm signalisieren, dass das Tragen von Gehörschutz erforderlich ist, oder der Hersteller gibt konkrete Daten zur Lärmabstrahlung (Lärmemission) auf dem Maschinenkörper an.

Lärmangaben verstehen

Was sagt zum Beispiel die Angabe [LWA 91 dB(A)] aus? Der sogenannte Schallleistungspegel (LWA) gibt an, wie viel Lärm die Maschine insgesamt in der Einheit Dezibel (dB) in alle Himmelsrichtungen abstrahlt. Das (A) steht für einen bestimmten Filter, der bei der Lärmmessung verwendet wird, um die anatomischen Eigenschaften des menschlichen Ohres möglichst genau nachzuempfinden.

Folgende Vergleichswerte geben eine Orientierung: Hörschwelle 0 dB(A), Blätterrasen 20 dB(A), normale Gespräche 50 dB(A), Straßenlärm 80 dB(A), Autohupe 90 dB(A), Motorsäge 110 dB(A), Lärmschmerzschwelle 130 dB(A).





Beispiel Rasenmäher mit Verbrennungsmotor:

Herstellerangabe: LWA 91 dB(A). Abzüglich der Lärmdämmung des auszuwählenden Gehörschützers soll der verbleibende Lärm nicht mehr als 75–79 dB(A) betragen.

Dabei ist zu beachten, dass bei den Gehörschützern vom herstellerseitigen Lärmdämmwert für Stöpsel etwa 9 dB(A) und für Kapseln etwa 5 dB(A) abzuziehen sind. Der Grund: Die herstellerseitigen Angaben zur Lärmdämmung sind unter absolut optimierten Laborbedingungen ermittelt worden und so in der Praxis nicht erreichbar.

Für einen Kapselgehörschützer für unser Rasenmäher-Beispiel bedeutet das, dass der Lärmdämmwert mindestens 17 dB(A) betragen muss: 91 dB(A) abzüglich 12 dB(A) (17 dB(A) minus 5 dB(A)) = 79 dB(A). Damit ist das Gehör ausreichend geschützt.

Wie schütze ich mein Gehör?

Meistens kommen Kapselgehörschützer oder Gehörschutzstöpsel zum Einsatz. Beide sind vom Grundsatz her gleichwertig. Entscheidend dafür, welche Form man wählt, sind der individuell empfundene Tragekomfort und eine ausreichende Dämmwirkung. Letztendlich entscheidend bei der Modellwahl ist die erzielbare Lärmdämmung, wie das Rechenbeispiel zeigt.

Tipp

Vor dem Einführen eines weichen Gehörschutzstöpsels greifen Sie mit der freien Hand über den Kopf und ziehen die Ohrmuschel tendenziell nach hinten und oben.

Der vordere Gehörgang wird gestreckt, so dass sich der Stöpsel leichter einführen lässt.



Vorsicht vor Insekten

Vor allem im Sommer tummeln sich im Garten stechende oder beißende Insekten. Die Folgen einer nahen Begegnung mit ihnen können gefährlich werden.

Bedrohungsgesten vermeiden

Alle Insekten mit Wehrstachel – Bienen, Wespen, Hummeln, Hornissen – stechen, um eine vermeintliche Bedrohung abzuwenden. Als solche nehmen sie Situationen wahr, in denen sie in Bedrängnis geraten – wenn sie von einem nackten Fuß gequetscht werden oder sich in einem weiten Rock verfangen. Schutz bieten Schuhwerk und helle Kleidung, die nicht fliegt und nicht blumig verziert ist.



Auch eine Person, die sich ihrem Stock nähert, interpretieren die Tiere als Bedrohung. Mögliche Standorte in Hausecken und der Laube, in Baumstümpfen und Ästen sollte man im Blick haben und Kinder warnen.

Wird ein Nest entdeckt, ist sofortiger, langsamer Rückzug angesagt.

Notfalls muss dieser Teil des Gartens abgesperrt werden. Imker und Umweltämter helfen mit Rat und Tat, mancherorts auch Feuerwehr oder Polizei. Herumfuchteln sowie intensive Duftstoffe, etwa von Deos, stacheln die Tiere an und sollten vermieden werden.



Die Gefahr, von einer Wespe gestochen zu werden, ist besonders groß, wenn man im Sommer im Freien etwas isst oder trinkt. Lebensmittel werden am besten abgedeckt und Getränke in verschließbaren Flaschen oder Bechern mit Deckel und Strohalm serviert. Um Speisereste, Mülleimer, Kompost und Fallobst sollte man im Sommer und frühen Herbst einen Bogen machen.

Das Gift eines einzelnen Stichs ist weder für einen Erwachsenen noch für Kleinkinder oder Säuglinge gefährlich. Aber: Bei jemandem, der gegen einen Bestandteil des Giftes allergisch ist, kann ein Stich allergische Allgemeinreaktionen bis zum Allergieschock auslösen. Und wenn durch einen Stich in die Zunge oder den Hals die Atemwege zuschwellen, kann es für den Betroffenen lebensgefährlich werden. In

beiden Fällen sollte umgehend ein Arzt gerufen oder aufgesucht werden. Bei einem Bienenstich bleibt der Stachel samt dem Giftsack in der Haut stecken. Beides muss schleunigst, zum Beispiel mit einer Pinzette, entfernt und die Stichstelle ausgewaschen und desinfiziert werden.



Schmerzen, Schwellung und Juckreiz lassen sich mit kalten Kompressen, Quarkumschlägen oder Essigwasser lindern. Außerdem sollte der betroffene Körperteil ruhiggelegt werden.



Gefahr im Unterholz

Auch gegen Zecken ist die richtige Kleidung ein guter Schutz.

Ideal sind enge, lange Hosen. Repellents helfen bei der Abwehr. Zecken warten auf den Spitzen von Zweigen und Halmen auf einen Wirt, der sie abstreift. Auf seinem Körper suchen sie eine feuchte, warme Stelle wie die Kniebeuge, die Achselhöhle oder die Schamgegend. Gründliche Körperkontrolle ist für Gartenbesitzer Pflicht. Zecken müssen so schnell wie möglich am besten komplett entfernt werden: Mit einer Zeckenzange wird das Tier erfasst und herausgedreht.



Zeigt sich an der Biss-Stelle in den folgenden zwei Wochen ein roter Fleck, der in der Mitte verblasst und sich ringförmig ausbreitet, so kann dies das erste Zeichen einer Borrelioseinfektion sein. Sie muss schnellstmöglich mit Antibiotika behandelt werden.

Nach Schätzungen des Nationalen Referenzzentrums Borreliose gibt es hierzulande bis zu 100.000 Neuerkrankungen im Jahr.

Auch Frühsommer-Meningo-Enzephalitis (FSME) wird von Zecken übertragen. 2010 hat das Robert Koch-Institut 260 FSME-Erkrankungen registriert, die allermeisten davon in den anerkannten Risikogebieten in Bayern, Baden-Württemberg, Hessen, Rheinland-Pfalz und Thüringen. FSME kann zu Lähmungen oder anderen Dauerschäden am Zentralnervensystem, im Einzelfall auch zum Tod führen.



Schutz durch Impfungen

Die ständige Impfkommission empfiehlt eine FSME-Schutzimpfung für alle Personen, die sich in Risikogebieten aufhalten. Auch die Tetanus-Schutzimpfung dürfen Hobbygärtner nicht vergessen: Geraten die Erreger des Wundstarrkrampfes etwa in eine Schürfwunde und reicht der Tetanusschutz nicht aus, so kann das tödlich sein. Alle zehn Jahre brauchen Erwachsene eine Impfdosis.

Gartenarbeit bei Hitze

Sommerzeit ist Gartenzeit. Doch gerade bei großer Hitze kann die Arbeit im Freien die Gesundheit belasten. Gute Mittel gegen Hitzschlag, Sonnenstich oder Sonnenbrand sind ein umfassender Hautschutz, Gartenarbeit am Morgen oder am Abend sowie genügend Trinkpausen.

Haut schützen

Die natürlichen ultravioletten Strahlungsanteile der Sommersonne können die Haut schädigen. Leichte Rötungen bis hin zu schmerzhaften Sonnenbränden sind die Folge. Dagegen hilft:

- ▶ Wasserfeste Sonnenschutzcreme mit einem hohen Lichtschutzfaktor (mindestens 12).
- ▶ Gartenarbeit in die meist kühlen Morgen- oder Abendstunden verlegen. Auch die Ozon-Werte sind in den Morgen- und Abendstunden deutlich niedriger als mittags. Wichtig für Menschen mit empfindlichen Atemwegen!
- ▶ Gleißende Helligkeit reizt die Bindehaut der Augen. Schutz bieten Sonnenbrillen. Sie sollten auch seitlich geschlossen sein.
- ▶ Eine helle Kopfbedeckung mit Krempe oder zumindest mit einem Schild vor der Stirn schützt das Gesicht und die empfindlichen Augen.
- ▶ Atmungsaktive helle Kleidung schützt vor einem Hitzestau. Die Kleidung sollte den ganzen Körper bedecken, auch Arme und Beine.



Viele Trinkpausen im Schatten

Im Schatten sitzen, etwas Kühles trinken und in Ruhe die Ergebnisse der eigenen Arbeit bewundern. Herrlich!

Saftschorlen, kohlenensäurearme Mineralwässer und ungesüßte Kräutertees sind die idealen Getränke für möglichst häufige Trinkpausen während des Gartentages. Mehrmals am Tag kleinere Mengen zu trinken beugt einem Flüssigkeitsverlust vor und sorgt dafür, dass der Kreislauf stabil bleibt. Nicht zu empfehlen sind Kaffee, gezuckerte oder alkoholische Getränke.

Am besten ist es, bereits ein bis zwei Stunden vor der Arbeit genügend zu trinken, um ein Flüssigkeitsdefizit gar nicht erst entstehen zu lassen. Die Trinkmenge hängt ab von der Außentemperatur und der Schweißproduktion des Körpers.





Chemischer Pflanzenschutz

Auf Chemie, soweit wie möglich, verzichten

Der beste chemische Pflanzenschutz ist der, der durch andere gezielte Maßnahmen entbehrlich ist, denn er bedeutet in aller Regel das Ausbringen von Gefahrstoffen. Bei Pestiziden, die bei Gemüse und Obst eingesetzt werden, sollte deshalb eine gewisse Zeitspanne zwischen der letzten Anwendung/Ausbringung und der Ernte vergehen. Diese Zeit ist erforderlich, damit das Pestizid oder die entstehenden Stoffwechselprodukte an und in der Pflanze soweit sicher abgebaut sind, dass der Mensch bei deren Verzehr nicht mehr gesundheitlich gefährdet ist.

Chemischen Pflanzenschutz auf ein Minimum reduzieren

Es gibt viele Möglichkeiten, den Einsatz chemischer Pflanzenschutzmittel zu reduzieren:

- ▶ Auswahl resistenter Pflanzen (vor allem: Obst, Rosen), die wenig anfällig gegen Krankheiten sind wie zum Beispiel Mehltau und Schorf.



- ▶ Die zur Pflanze passenden Kulturbedingungen sorgen für gesunde, kräftige und widerstandsfähige Blumen, Stauden und Bäume. Auf Werbeschild oder Verkaufsetikett steht meistens, welche Ansprüche die Pflanze an Boden, Wasserversorgung und Standort stellt.
- ▶ Geben Sie natürlichen Nützlingen (Schwebfliegen, Florfliegen, Marienkäfer, Ohrenkneifer) eine Chance, sich in ihrem Garten wohlfühlen: Sie und vor allem ihre Larven halten die Läusepopulationen klein.
- ▶ Pflanzen in Pflanzbeeten und Staudenrabatten brauchen Abstand zueinander, um nach Regenschauern oder nach einer Überkopfbewässerung schnell wieder trocknen zu können. Ansonsten droht Pilzbefall, da Pilze feuchtwarme Witterung und feuchte Pflanzenoberflächen lieben.
- ▶ Überdüngen Sie die Pflanzen nicht: Das führt nicht nur zu üppigem Wachstum, sondern auch zu großen, weichen Zellverbänden, die eher von Pilzsporen befallen werden.
- ▶ Von Pilzen befallene Früchte und Blätter sollten spätestens zum Herbst aus den Beeten entfernt werden. Andernfalls sorgt im nächsten Jahr eine Vielzahl kaum erkennbarer Fruchtkörper für eine Neuinfektion, sobald optimale Witterungsverhältnisse herrschen. Altes Laub und Früchte, die von Pilzen befallen sind, gehören deshalb auch nicht auf den Kompost.
- ▶ Gemüsepflanzen, zum Beispiel Möhren und Kohl, können ohne große Unterkonstruktion mit einem leichten Schutzvlies vor Insektenbefall (Gemüsefliegen/Schmetterlinge und deren Larven/Raupen) geschützt werden.

Das Ausbringen chemischer Pflanzenschutzmittel

Vor dem Kauf von Pflanzenschutzmitteln muss geklärt sein, welcher Schaderreger beziehungsweise welcher Schadorganismus die Pflanze oder den Pflanzenbestand befallen hat. Nehmen Sie ein scharfes Foto vom Schadsymptom, befallene Blätter oder einen Trieb mit in Fachhandel, Gartencenter oder Gartenbaumschule. Die dortigen Experten sollten die korrekte Krankheitsdiagnose stellen können. Lesen Sie zusätzlich die Informationen des Herstellers (Gebrauchsanleitung).

Vielleicht gibt es aber auch biologische oder biotechnische Alternativen zum chemischen Pflanzenschutz. Fallen sind dafür ein gutes Beispiel, besonders für Besitzer eines kleinen Gewächshauses. Mit dem gezielten Ausbringen speziell gezüchteter Nützlinge, etwa Raubmilben, Schlupfwespen, Florfliegen, Nematoden oder Raubwanzen (alle über den Fachhandel erhältlich), lassen sich unter anderem Läuse, Milben, Thripse und mancher Bodenschädling gezielt bekämpfen.

Wenn es doch der chemische Pflanzenschutz sein muss, lassen Sie sich erklären, wie er ausgebracht wird. Einige Schaderreger sitzen zum Beispiel bevorzugt auf der Blattunterseite und werden mit einer Überkopfspritzung (die Spritzung erfolgt von oben über die Pflanze und auf das Laub) nicht erreicht.

Andere Schädlinge, etwa der Apfelwickler (Madenfraß in Früchten), lassen sich auch durch Pheromonfallen fangen: Über Sexuallockstoffe werden die Männchen in Leimfallen gelockt und können dann die Weibchen nicht mehr befruchten. Einfache Leimringe wiederum hindern Frostspanner daran, im Frühjahr an den Stämmen der Obstbäume (vor allem Kirsche) in die Krone zu klettern und dort Laub und Blütenknospen zu fressen. Auch für Ameisen sind solche Leimringe eine echte Barriere.

Ansetzen der Pflanzenschutzbrühe

Verwenden Sie die mitgelieferten Messbecher und halten Sie sich an die Dosiervorschriften. Denken Sie beim Umgang mit dem Pestizid daran, dass Sie sich bereits vor dem Abmessen die vorgeschriebene Körperschutzkleidung anziehen. Dazu gehören vor allem Schutzhandschuhe, die für den Umgang mit Pestiziden geeignet sind, also keine normalen Haushaltshandschuhe oder Stulpenhandschuhe. Ideal sind spezielle Pflanzenschutzhandschuhe, die im gewerblich-landwirtschaftlichen Bereich vorgeschrieben sind. Man erkennt sie an der Bezeichnung auf der Verpackung und, zusätzlich, auf dem Handschuh. Gibt der Hersteller an, dass Schutzbrille und Atemschutz anzulegen sind, sollten Sie das auch tun. Als Atemfilter reicht im Hobbygarten meist ein einfacher Kombinationsfilter (Partikel-/Gasfilter). Bei häufigem Einsatz von Pestiziden lohnt sich die Anschaffung einer Halbmaske auf Silikonbasis, die mit Kombi-Schraubfiltern bestückt werden kann. Das Ansetzen der Pflanzenschutzbrühe findet grundsätzlich in einem gut belüfteten Raum oder im Freien statt. Alle Utensilien zum Abmessen, Mischen und Umrühren müssen, sobald sie nicht mehr gebraucht werden, sicher und unter Verschluss gelagert werden. Alle Spritzungen sollten nur bei annähernd windstillen Bedingungen erfolgen (Abdriftgefahr!).



Pflanzenschutzmittel richtig lagern

Pestizide dürfen nicht in falsche Hände und vor allem nicht in die Hände von Kindern gelangen. Eine Gefahr, die oft nicht erkannt wird, ist das Umfüllen von Chemikalien in haushaltsübliche Gefäße, zum Beispiel Marmeladen- und Honiggläser oder Getränkeflaschen. Wenn Kinder aus diesen ihnen vertrauten Gefäßen trinken, können die Stoffe zu schweren bis tödlichen Gesundheitsschäden führen. Auch Todesfälle durch verschluckte Chemikalien sind bekannt. Deshalb: Bewahren Sie Pestizide immer in Originalbehältnissen und unter Verschluss auf.

Viele Bücher, Zeitschriften, Broschüren, Internetseiten und -foren beschäftigen sich mit Themen rund um den „Garten“. Wir können sie hier nicht alle nennen. Folgende Quellen wurden zum Teil zur Recherche für diese Broschüre hinzugezogen:

Internet:

www.aid-medienshop.de
www.blauer-engel.de
www.hausgarten.net
www.kindergesundheit-info.de
www.kleingarten-bund.de
www.lgl.bayern.de
www.sonne-mit-verstand.de
www.test.de
www.tuv.com
www.umwelt-online.de
www.vis.bayern.de

Literatur:

- ▶ Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (Hg.),
 - Außenspielflächen und Spielgeräte (Kennung: GUV-SI 8017)
 - „Naturnahe Spielräume“ (Kennung: GUV-SI 8014)Die Broschüren sind als pdf-Dateien aus dem Internet herunterladbar. Dafür die Kennungen in eine Suchmaschine eingeben.
- ▶ Engelbert Kötter, 300 Fragen zur Gartenpraxis, München 2006
- ▶ Marie-Luise Kreuter, Biologischer Pflanzenschutz. Schädlinge und Krankheiten naturgemäß abwehren, München 2001
- ▶ Karl Ploberger, Gärtnern für intelligente Faule von A bis Z, Wien 2008
- ▶ Thüringer Ministerium für Soziales, Familie und Gesundheit (Hg.), Sichere Gartenarbeit. Broschüre. Nur als pdf-Datei verfügbar. Herunterladbar unter: www.thueringen.de, Stichwort: sichere Gartenarbeit

Bezugsadressen für Broschüren der DSH

Die Aktion DAS SICHERE HAUS (DSH) bietet diese und weitere Broschüren rund um die Sicherheit in Heim und Freizeit an. Die meisten Publikationen sind in Einzelexemplaren kostenlos erhältlich.

Bestellen per Internet: www.das-sichere-haus.de/Broschueren

Bestellen per Mail: bestellung@das-sichere-haus.de

Bestellen per Post: DSH, Holsteinischer Kamp 62, 22081 Hamburg

Herausgeber:

Aktion
DAS SICHERE HAUS
Deutsches Kuratorium für Sicherheit
in Heim und Freizeit e.V. (DSH)

Aktion DAS SICHERE HAUS

Deutsches Kuratorium für Sicherheit in Heim und Freizeit e.V.
Holsteinischer Kamp 62, 22081 Hamburg
Internet: www.das-sichere-haus.de

**Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV)**

Wilhelmstr. 43/43 G, 10117 Berlin
Internet: www.gdv.de

Konzeption, Projektbetreuung und Redaktion: Dr. Susanne Woelk

Autoren: Dr. Susanne Woelk, Manuela Husmann, Dirk Pargmann, Eva Neumann

häufig benutzte Quellen: siehe Seite 58

Abbildungen: fotolia-V/ fotolia, unpict/fotolia (Titel), Samantha Scharf/iStock (S.4), Katrina Cooper/fotolia, M.H./fotolia (S. 5), BananaStock (S. 7), UK Berlin/Tobias Kleinod (S. 8), Aleksei Potov/iStock (S. 9), JackJelly/iStock (S. 10), Illustration Michael Hüter (S. 11/54), Dr. Susanne Woelk (S. 12/13), Jeanette Dietl/fotolia (S. 14), contrastwerkstatt/fotolia, Lya Cattel/iStock (S. 15), zettberlin/photocase (S. 16), Lisa Thornberg/iStock (S. 17), BasieB/iStock (S. 19), Chris Price/iStock (S. 20/21), Andreas Kasper/iStock (S. 22), Dirk Pargmann (S. 24/27/41/44), DSH (S. 25), Nik/fotolia (S. 28), DOLMAR GmbH (S. 29/30), Cevdet Gökhan Palas/iStock (S. 32), Viking GmbH (S. 34), Oleksandr Dibrova (S. 35), DOLMAR GmbH (S. 36), TimberTech (S. 37), Metabo (S. 38/39), Barbara Reddoch/iStock (S. 42), Inga Nielsen/fotolia (S. 45), iStock (S. 46), DSH (S. 47/50), Gartenbau-BG (S. 49), Helen Shorey/iStock (S. 50), Antagain, Melinda Fawver, Vladimir Vitek, Monika Wisniewska, Sebastian Kaulitzki/iStock (S. 51/52), Jörn Buchheim/fotolia (S. 53), redstarpictures-Shotshop (S. 55), Alekss/fotolia (S. 56)

Gestaltung: Kellow | Bodendörfer

Die Aktion DAS SICHERE HAUS wird getragen von:

Behörden und Ministerien

- Bayerisches Staatsministerium für Arbeit und Sozialordnung, Familie und Frauen
- Behörde für Gesundheit und Verbraucherschutz, Hamburg
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales
- Hessisches Sozialministerium
- Ministerium für Arbeit, Integration und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen
- Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg
- Thüringer Ministerium für Soziales, Familie und Gesundheit

Verbände

- Berufsverband Katholischer Arbeitnehmerinnen in der Hauswirtschaft in Deutschland e.V.
- DHB – Netzwerk Haushalt. Berufsverband der Haushaltsführenden e.V.
- Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV)
- Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV)
- Spitzenverband der landwirtschaftlichen Sozialversicherung (LSV-SpV)
- VerbraucherService im KDFB e.V.

Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand

- Braunschweigischer Gemeinde-Unfallversicherungsverband
- Gemeinde-Unfallversicherungsverband Hannover
- Gemeinde-Unfallversicherungsverband Oldenburg
- Kommunale Unfallversicherung Bayern (KUVB)
- Unfallkasse Baden-Württemberg
- Unfallkasse Berlin
- Unfallkasse Freie Hansestadt Bremen
- Unfallkasse Hessen
- Unfallkasse Mecklenburg-Vorpommern
- Unfallkasse Nord
- Unfallkasse Nordrhein-Westfalen
- Unfallkasse Rheinland-Pfalz
- Unfallkasse Saarland
- Unfallkasse Sachsen
- Unfallkasse Thüringen

www.das-sichere-haus.de
www.gdv.de