

## Pflanzenschutz im Garten

# Pilze überwintern in Fruchtmumien

Der Winter ist nicht die Zeit, in der vielfältige Arbeiten im Garten anstehen. Dennoch kann man auch zu dieser Jahreszeit Maßnahmen ergreifen, um einem Befall mit Krankheiten im kommenden Jahr vorzubeugen. Der Schwerpunkt dieses Artikels liegt auf schädigenden Pilzen und Vorbeugemaßnahmen.

### Fruchtmumien – Hort für überwinternde Pilze

Pilzkrankheiten kommen nicht aus dem Nichts: Sie überwintern auf Pflanzen oder Pflanzenorganen. Besonders auffällig sind die Fruchtmumien beim Kern- und Steinobst. Fruchtmumien sind vertrocknete Früchte, die am Baum hängen bleiben und nicht abfallen. Dabei sind die Bäume oft von verschiedenen Pilzen befallen. Infrage kommen hier zum Beispiel die Monilia-Pilze, aber auch der Kirschenschorf (*Venturia prunicerasi*).

Die Blütenmonilia, Spitzendürre oder *Monilia laxa*, tritt vor allem an Sauerkirschen, Aprikosen, aber auch bei Mandelbäumchen auf. Bei nasser Witterung werden die Pilzsporen verbreitet und infizieren die Blüten. Der Pilz breitet sich dann weiter bis in die Zweige aus. Befallene Pflanzenteile trocknen aus, es kommt zur Spitzendürre. Die Überwinterung erfolgt in gräulichen Sporenlagern auf den Fruchtmumien, aber auch auf eingetrockneten Trieben und Blüten des vorangegangenen Jahres.



Fruchtmumie an Pflaume mit Moniliabefall.

Die Fruchtmonilia, *Monilia fructigena*, befällt überwiegend Früchte, und zwar vom Kern- und Steinobst. Die Infektion geht oft von Verletzungen (zum Beispiel durch Hagel, Insekten- oder Vogelfraß) der Früchte aus. Es entstehen Faulstellen, auf denen sich anfangs konzentrische Kreise



Hausgarten

aus weißen bis gelblichen Sporen bilden. Befallene Früchte trocknen ein, werden hart und bleiben als Fruchtmumien am Baum hängen.

Fruchtmumien an Kirschen können auch den Erreger des Kirschenschorfes (*Venturia prunicerasi*) enthalten. Befallene Kirschen weisen ab Mitte Juni schwärzlich-grüne Flecken auf. Die Früchte vertrocknen zu Mumien. Die Überwinterung des Pilzes erfolgt in diesen Fruchtmumien oder aber auch im Falllaub und in infizierten Zweigen.

Von hängen gebliebenen Fruchtmumien kann im Frühjahr die Neuinfektion der Blüten sowie je nach Erreger auch der Früchte, Blätter und Triebe erfolgen. Um die Gefahr einer Neuinfektion im Frühjahr zu verringern, sollten Fruchtmumien konsequent durch Pflücken entfernt und vernichtet werden. Auf keinen Fall sollten sie kompostiert werden.

Das Entfernen kann natürlich bereits zur Erntezeit oder im Herbst erfolgen. Aber auch der Winter ist noch ein geeigneter Zeitraum für diese Maßnahme, zumal die Fruchtmumien bei Bäumen ohne Laub besonders gut zu erkennen sind.

Fruchtmumien sind nicht nur bei Obstgehölzen wie Pflaume, Kirsche, Apfel, Birne oder Quitte bekannt. Sie kommen auch an einigen Ziergehölzen der Familie der Rosengewächse vor, so zum Beispiel bei Zierquitten, Cotoneaster, Ebereschen oder Felsenbirnen sowie an Zierformen der Obstgehölze wie zum Beispiel Zieräpfeln.

### Fallaub – auch hier können Pilze überwintern

Neben befallenen Früchten kann auch befallenes Laub zur Überwinterung dienen. Wie bereits erwähnt, überwintert der Erreger des Kirschenschorfes auch auf befallenen Blättern. Dies trifft ebenfalls auf den Apfelschorf *Venturia inaequalis* zu, die wirtschaftlich bedeutendste Pilzkrankheit an Äpfeln. Auf dem Falllaub entwickelt der Pilz Fruchtkörper, in denen sich die Pilzsporen entwickeln, die dann im Frühjahr bei kräftigen Regenfällen ausgeschleudert werden



Sternrußtau an einer Rose.

und bei ausreichender Blattfeuchte die Blätter infizieren. Apfelschorf befällt im weiteren Verlauf nicht nur Blätter, sondern auch Früchte und ruft dort die bekannten Schorfflecken hervor. Die Schorfflecken führen zur Qualitätsminderung der Früchte und können wiederum Eintrittspforten für andere Schadpilze sein. Das Falllaub wird im Boden vor allem durch die Regenwürmer zersetzt. Die Förderung der Regenwurmaktivität verbessert den Abbau des Falllaubes. Regenwürmer bevorzugen einen nicht verdichteten, lockeren Boden, der möglichst ständig mit Pflanzen oder Pflanzenresten bedeckt sein sollte. Eine intensive Bodenbearbeitung sollte in der Zeit hoher Regenwurmaktivität (März/April sowie September/Okttober) unterbleiben. Ist der Schorffdruck sehr groß, kann auch über eine Falllaubentfernung nachgedacht werden.

Ebenfalls auf dem abgefallenen Laub überwintert die Erreger der Rosenkrankheiten Sternrußtau (*Diplocarpon rosae*)

und Rosenrost (*Phragmidium mucronatum*). Beim Sternrußtau infizieren die sich im Frühjahr auf dem Falllaub bildenden Sporen zunächst die bodennahen Blätter der Rose. Dort bilden sich violette bis graubraune, später schwarze Flecken mit gezacktem Rand. Es bilden sich die sogenannten Sommersporen, die weitere Blätter infizieren können. Stark befallene Blätter vergilben und fallen vorzeitig ab.

Der Rosenrost ist ein nicht wirtswechselnder Rostpilz, der seinen ganzen Entwicklungszyklus auf Rosen abschließen kann. Die sich im Falllaub bildenden Sporen infizieren im Frühjahr die Blätter, auf deren Blattoberseite gelbe Sporenlager bilden, die wiederum Sporen ausgeschleudert, die weitere Blätter befallen können. Im Spätsommer bilden sich vermehrt schwarze Pusteln mit den Wintersporen.

Stark befallene Blätter können auch bei dieser Krankheit abfallen. Bei den beiden Rosenkrankheiten ist die wichtigste Ausgangsquelle für die Infektion im Frühjahr das Falllaub. Das konsequente Entfernen des bereits im Sommer abgefallenen, aber vor allem des Herbstlaubes kann den Befall im Folgejahr stark vermindern.

### Überwinterung in infizierten Knospen

Einige Pilzkrankheiten befallen nicht nur Blätter oder Früchte, sondern vor allem Triebe oder Triebspitzen. Dies trifft besonders auf Echte Mehltau auf zu.

Der Amerikanische Stachelbeermehltau (*Sphaeroteca mors-uvae*) ist die bedeutendste Krankheit an Stachelbeeren. Triebspitzen und junge Blätter sind von einem weißen, mehligem Überzug bedeckt. Dies führt zu einer Stauchung der



Rosenrost (Sporenlager) auf der Blattunterseite eines Rosenblattes.

jungen Triebe. Infizierte Triebe werden zur Bildung von Ersatztrieben angeregt, was ihnen ein besenartiges Aussehen verleiht. Auch junge Früchte werden befallen. Der Pilzrasen auf den Früchten ist zunächst weißlich, er verdichtet sich später zu einem braunen, filzigen Überzug. Dieser Mehltaupilz überwintert bei Stachelbeeren in befallenen Knospen. Befallene Triebspitzen sollten beim



Echter Mehltau an einer Rose.

Schnitt bis in das gesunde Holz herausgeschnitten und das Schnittgut aus dem Garten entfernt werden, um den Infektionsdruck im Frühjahr zu verringern.

Ähnliches gilt für den Apfelmehltau (*Podosphaera leucotricha*), der ebenfalls in infizierten Knospen überwintert. Der Pilz kann dann schon beim Knospenaufbruch im Frühjahr viele Sporen bilden und schnell die jungen Blätter und Blüten infizieren. Der Apfelmehltaupilz überzieht die Oberfläche befallener Blätter oder Triebspitzen mit einem mehligweißen Belag. Infizierte junge Blätter stehen steil aufwärts und vertrocknen nach und nach. Infektionen von Apfelfrüchten können zu netzförmigen

Fruchtberostungen führen. Beim Winterschnitt sollten befallene Triebspitzen konsequent herausgeschnitten werden. Befallene Knospen erkennt man daran, dass die Knospenschuppen gespreizt abstehen. Aber auch im Sommer sollten erkennbar befallene Triebspitzen entfernt werden.

Echter Mehltau kommt nicht nur an Obstgehölzen, sondern auch an Zierpflanzen vor. Bei den Rosen gehört der Rosenmehltau (*Sphaerotheca pannosa*) zu den drei wichtigsten Pilzkrankheiten. Auch dieser Pilz überwintert als Pilzgeflecht in befallenen Knospen. Die aus diesen Knospen herauswachsenden Blattbüschel werden früh infiziert und erscheinen weiß, mehlig überzogen. Die sich nun bildenden Sporen infizieren weiter Blätter, Blüten und Triebe.

In den sich im Juni und Juli bildenden und zu dem Zeitpunkt infizierten Knospen überwintert der Pilz schließlich. Durch einen starken Schnitt werden somit auch bei Rosen die meisten Infektionsherde entfernt.

### Der Winterschnitt – eine wichtige Hygienemaßnahme

Durch Schnittmaßnahmen sollten, wie bereits erläutert, kranke Pflanzenteile entfernt werden, um das Infektionspotenzial zu verringern. Darüber hinaus sollte durch Schnittmaßnahmen ein lockerer Pflanzenaufbau erzielt werden. Dabei werden Triebe oder

Äste, die aneinanderreiben oder scheuern, entfernt, um Wunden als Eintrittspforten für Pilze zu vermeiden. Die meisten Pilze benötigen ausreichend Feuchtigkeit, um infizieren zu können. Ein lockerer Pflanzenaufbau sorgt aber für eine bessere Durchlüftung und somit für ein schnelleres Abtrocknen feuchter Blätter. Dies wirkt ebenfalls einem Befall mit Pilzen entgegen. Um den Baum oder Strauch nicht unnötig zu schädigen, sollten Schnittmaßnahmen nur an frostfreien Tagen durchgeführt werden.

Im Rahmen des Winterschnittes sollte auch auf das Vorhandensein des Obstbaumkrebses (*Nectria galligena*) geachtet werden. Der Befall nimmt seinen Ausgang meist in der Umgebung einer Knospe. Die Rinde sinkt ein. Vergrößert sich die Wunde, so reißt die Rinde auf, und es entstehen krebsartige Wucherungen. Der Baum versucht, durch die Bildung von Überwallungswülsten die Wunde zu verschließen. Dadurch wird das weitere Vordringen des Pilzes aber in der Regel nicht verhindert. Auf befallenen Trieben, Ästen oder am Stamm sind weißliche Sporenlager, aber auch rötliche Fruchtkörper des Pilzes zu erkennen. Der Pilz dringt durch Wunden in das Pflanzengewebe ein. Die Krebswucherungen können so groß werden, dass sie bei jungen Bäumen bereits nach kurzer Zeit den Stamm umfas-

sen und den Baum zum Absterben bringen.

Beim Winterschnitt bietet sich eine gute Gelegenheit, die Obstbäume auf Obstbaumkrebsbefall zu kontrollieren, befallene Triebe herauszuschneiden und Krebswunden bis in das gesunde Holz hinein auszuscheiden. Das Schnittgut ist wiederum restlos zu vernichten. Um neue Infektionen zu vermeiden, sollte sehr darauf geachtet werden, dem Baum unnötige Wunden, zum Beispiel durch sich rei- bende Äste, zu ersparen.

**Claudia Willmer**  
Landwirtschaftskammer  
Tel.: 0 41 20-70 68-208  
cwillmer@lksh.de



Obstbaumkrebs an einem Apfelbaum.

Fotos: Elke Mester

## Der Nutzgarten im Januar

### Frisches Gemüse auch im Winter

Wer es geschickt anstellt, hat auch im Januar frisches Gemüse aus dem eigenen Garten. In wintermilden Gegenden erntet man direkt vom Beet Grünkohl, Porree, Feldsalat, eventuell sogar Rosenkohl sowie ganz und gar winterharte Schwarzwurzeln und Pastinaken. Wo es kälter wird, schafft man Möhren, Rettiche, Schwarzwurzeln, Pastinaken, Porree ins Frühbeet und schützt sie da je nach Witterung. Auch im Gewächshaus kann man noch ernten, unter anderem Feldsalat.

Im Haus geht es weiter mit der Treiberei von Chicorée und Löwenzahnwurzeln. Sehr zu empfehlen ist Saat von Kresse, Kerbel, Senf, Löffelkraut auf der Fensterbank. Keim-

sprosse sind ausgesprochen gesund und ebenfalls leicht zu ziehen, vorteilhaft in mehrstöckigen Keimschalen. Was Gemüse recht ist, ist Obst billig. Es reifen nacheinander die gut lagerfähigen Wintersorten von Äpfeln und Birnen, sodass bis mindestens einschließlich März Früchte zur Verfügung stehen. Wurden auch Kartoffeln gezogen, achte man darauf, sie nicht zusammen mit Obst zu lagern. Draußen ist im Nutzgarten stille Zeit. Allenfalls können Schnittmaßnahmen an Obstgehölzen durchgeführt werden, doch nicht bei Frost, weil bei Frost zugefügte Wunden schlecht heilen. Wichtig ist vor allen Dingen, dass die Kronen älterer Hochstämme und Buschbäume wei-

ter bodennah und licht gehalten werden. Nur in lichten Kronen reifen gute, schmackhafte Früchte. Sollte die Witterung es zulassen, können Pflanzplätze für im Nachwinter geplante Pflanzungen vorbereitet werden.

Im Übrigen wird eine der wichtigsten Arbeiten im Gärtnerdasein im Haus erledigt, nämlich Planungen sowohl für den Anbau von Gemüse als auch für die Pflanzung von Obstgehölzen. Dafür muss man sich unbedingt reichlich Zeit nehmen. Fehlentscheidungen im Gemüsegarten schlagen nicht so zu Buche, doch wer falsch entscheidet, was langlebige Obstgehölze betrifft, ärgert sich eventuell noch nach Jahren. Je klei-

ner ein Garten, desto wichtiger ist es, sich die Sache gut zu überlegen und vorrangig auf Beerenobstarten zu setzen. Mit ihnen kann man vom späteren Frühjahr bis Oktober für täglichen Obstgenuss sorgen. Dazu tragen bei: Maibeeren, Stachelbeeren, Johannisbeeren, Himbeeren (allein diese von Juli bis Anfang Oktober), weiter Blaubeeren, Brombeeren, Weinbeeren, Preiselbeeren und Kiwi. Es passt viel davon selbst in kleine Gärten, wenn auch an Mauern und Spalieren Obst gedeiht, oder als Hecke. Kern- und Steinobst macht sich ebenfalls in Form von Spaliergehölz oder als Spindel auf schwachwüchsiger Unterlage klein.

Ilse Jaehner

## Grüne Tipps für Ihren Garten

### Auch im Winter blüht es

Der Garten ist im Winter nicht tot. Nicht nur der Raureif schmückt und belebt den Garten in dieser Jahreszeit, sondern es gibt im Freien auch eine ganze Anzahl Pflanzen, die uns mit ihren Blüten erfreuen. Jetzt blühen zum Beispiel verschiedene Zaubernuss-Arten mit ihren gelben oder roten fadenförmigen Blütenblättern. Auch der Winterjasmin mit seinen leuchtend gelben Blüten blüht teilweise schon oder beginnt zu blühen. Er wird häufig mit den erst im März/April blühenden Forsythien verwechselt. Er ist eine kletternde Pflanze (Spreizklimmer) und bekleidet Zäune und Pergolen, kann aber auch als Hecke gezogen werden. Außer der Christrose blüht auch die Schneeheide. Diese beiden Arten kommen gut zur Geltung, wenn sie nicht einzeln, sondern in größeren Gruppen zusammenstehen.



### Schnitte richten sich nach Blühzeiten

Bei allen Sträuchern sollte ein alljährliches Herumschneiden unterbleiben. Schnitte werden nur vorgenommen, wenn sie aus der Form geraten sind oder die Triebigkeit nachlässt. Alle im Sommer blühenden, strauchartig wachsenden Gehölze können bei Temperaturen bis zu  $-2^{\circ}\text{C}$  ausgelichtet werden. Alle größeren Schnittwunden sind zu glätten und mit einem Wundverschlussmittel zu verstreichen.

Bei Gehölzen, die im Frühjahr blühen, darf jetzt kein Schnitt erfolgen. Sie haben ihre Blütenknospen nämlich schon ausgebildet, sodass viele Blüten durch das Entfernen von Trieben und Ästen verloren gehen würden. Notwendige Schnitte werden bei ihnen gleich nach der Blüte vorgenommen.

### Spritzen nur nach Kontrolle

Empfindliche Nadelgehölze wie Rotfichte, Serbische Fichte, Stechfichte, Picea morinda, Engelmansfichte



und Sitkafichte, werden durch eine Klopfprobe auf einen Befall mit Sitkaläusen untersucht. Finden sich auf der in die Krone gehaltenen Pappe sechs oder mehr Sitkaläuse, ist eine Spritzung mit einem zugelassenen Mittel bei frostfreiem Wetter vorzunehmen. Dabei sind auch das Kroneninnere und die Unterseite der Nadeln gut zu benetzen. Eine zweite Behandlung erfolgt bei frostfreiem Wetter drei Wochen später. Gebrauchsanweisung beachten!

### Auf den Leim fliegen

Fliegende Schadinsekten in Wohnräumen wie Weiße Fliege, Blattläuse, Minierfliege, Trauermücke und andere werden mit Gelb-Stickern weggefangen. Diese kleinen beleimten Gelbtäfelchen werden in den Blumentopf gesteckt. Gelb ist für viele Insekten eine Signalfarbe und lockt sie zum Sitzen an. Auf den gelben Flächen kleben die Schadinsekten fest. Der Spezialleim trocknet nicht aus und tropft auch nicht bei höheren Temperaturen.

### Gefrierende Erde hebt Pflanzen hoch

Spät gepflanzte Stauden, die erst wenige oder noch keine Wurzeln gebildet haben, werden beim Hochfrieren des Bodens mit angehoben. Die wenigen vorhandenen Wurzeln haben dann kaum Bodenkontakt, sodass die Pflanzen vertrocknen. Zur Verhinderung dieser Frostschäden

werden die frisch gepflanzten Stauden und der sie umgebende Boden bei offenem Wetter erneut ange-drückt, um den Bodenkontakt wieder herzustellen. Das gilt auch für Stiefmütterchen, Vergissmeinnicht, Tausendschönchen und Bartnelken. Das Hochfrieren des Bodens wird vermindert, häufig sogar ganz vermieden, wenn die Erde im Staudenbeet gut mit Rindenmulch oder Laub bedeckt ist.

### Kontrolle beim Überwintern

Pflanzen in den Winterquartieren werden, je nach Bedürfnis, nur mäßig direkt auf den Boden gegossen. Belaubte Pflanzen benötigen mehr Wasser als solche ohne Blätter. Bei dieser Gelegenheit kann man die Pflanzen auch auf Grauschimmelbefall kontrollieren. Kranke Pflanzenteile sind zu entfernen.

Eingelagerte Dahlienknollen sind hin und wieder auf dunkle, feucht erscheinende Stellen zu untersuchen. Diese deuten auf einen Pilzbefall hin. Derartige Knollen sind zu entfernen. Cannaknollen kann man schon gegen Ende des Monats zum Antreiben aufstellen. Räume, in denen Pflanzen überwintern, sind bei frostfreiem Wetter gut zu lüften. Frische Luft härtet die Pflanzen ab und erhöht ihre Widerstandskraft.

### Nur ausnahmsweise Vögel füttern

In milden, schneearmen Wintern finden die Vögel im Freien ausreichend Nahrung und sollen nicht durch Zufüttern von ihrer natürlichen Nahrungssuche (Schädlingsbekämpfung) abgehalten werden. Nur bei einer geschlossenen Schneedecke ist das Füttern angebracht. Niemals Speisereste, auch keine Brotreste verfüttern, weil diese alle Kochsalz enthalten, sodass die Vögel an unstillbarem Durst zugrunde gehen. Die Vögel nehmen im Winter Schneekristalle auf, um ihren Durst zu stillen. Diese Menge reicht jedoch nicht aus, wenn der Durst durch aufgenommenes Kochsalz übermäßig groß ist. Auf keinen Fall soll den Vögeln bei Frostwetter warmes Trinkwasser hingestellt werden. Wasser verlockt die Vögel zum Baden. Das

nasse Gefieder friert bei Frost zusammen, was für die Vögel den sicheren Tod bedeutet.

### Schildläuse: Öle schließen Atemröhren

Schildläuse an hartlaubigen Zimmerpflanzen sind im Winter sehr aktiv. Bei den höheren Raumtemperaturen vermehren sie sich schneller als im Freiland und können deshalb an den Zimmerpflanzen zu einem großen Problem werden. Zur sicheren Bekämpfung werden die Befallstellen mit einem Mittel, das Raps- oder Paraffinöl enthält, behandelt. Das in beiden Präparaten enthaltene Raps- oder Paraffinöl verstopft die Atemröhren der Schildläuse. Gebrauchsanweisung beachten!

### Rechtzeitig Bäume schütteln

Schnee und Raureif sollten wiederholt von den Kronen ausladender immergrüner Bäume und Sträucher geschüttelt werden, um sie von dem weißen Gewicht zu befreien. Bleibt der Schnee auf ihnen liegen, können schnell Äste und Stämme brechen. Die Bruchgefahr ist groß, wenn Wind aufkommt, der die Belastung um ein Vielfaches erhöht. Sehr gefährlich ist Schneefall um  $0^{\circ}\text{C}$  herum. Der Schnee ist dann sehr nass und dadurch besonders schwer und bleibt wie festgeklebt auf den Gehölzen liegen.

Text und Fotos: Günther Huber



Auf viel Bewährtes setzen, ein wenig Neues wagen

## Mit dem Saatgutkauf beginnt das Gartenjahr

**Bereits ab Anfang des Jahres sind in vielen Geschäften die Regale prallvoll mit Sämereien gefüllt. Meist ist das Angebot dann so verlockend, dass man schnell ein paar Tüten mit nach Hause nimmt, ohne sich vorher überlegt zu haben, was benötigt wird. Sinnvoll ist es deshalb, rechtzeitig mit der Gartenplanung zu beginnen.**

Es lohnt sich, in Ruhe die vorangegangene Vegetationsperiode Revue passieren zu lassen, in eigenen Notizen zu stöbern und über gelungene Ernten und Fehlschläge nachzudenken. Empfehlenswert ist es, einen Gartenplan zu erstellen, in dem alle gewünschten Obst- und Gemüsesorten, Kräuter und Blumen einen Platz finden.

Ist noch genügend Saatgut aus den vergangenen Jahren vorhanden, werden besonders mehrjährige Samen auf ihre Keimfähigkeit überprüft. Viele Gemüsesamen, wie Kohl, Bohnen, Gurken, Kohlrabi, Porree, Radieschen, Salat und Tomaten, halten sich nämlich mehrere Jahre, und es wäre schade, sie nicht zu verwenden. Zur Keimprobe legt man Zellstoffpapier in eine Schale, feuchtet es gut durch und gibt eine abgezählte Menge Samen (10 bis 20) darauf. Die Schale wird mit Folie gut verschlossen und an einen warmen Ort gestellt. Licht brauchen

die Samen zum Keimen nicht. Nach wenigen Tagen erscheinen die Sprosse, und es kann ausgezählt werden. Von dem Saatgut, das zum Beispiel nur noch zur Hälfte keimt, wird dann doppelt so viel zum Aussäen genommen wie normalerweise.



Er gibt die Keimprobe von älterem Saatgut eine eingeschränkte Keimfähigkeit, wird dichter ausgesät als normalerweise. Foto: Peter Busch

Fehlendes Saatgut wird dazugekauft; dabei ist daran zu denken, dass der Samenkauf Vertrauenssache ist. Man sollte sich deshalb vor einem Kauf über Sorten und ihre Qualitätsmerkmale sowie ihre Eignung für den eigenen Garten beraten lassen. Zu empfehlen ist es, hauptsächlich auf Sorten zurückzugreifen, die sich be-

reits im eigenen Garten bewährt und über Jahre reichliche Erträge gebracht haben. Für Experimente sollte man sich trotzdem jedes Jahr die eine oder andere Samentüte dazukaufen, um von der Vielfalt an neuem Gemüse oder Blumen profitieren zu können.

sich durch hohe Erträge und bessere Widerstandskraft gegen Krankheiten aus.

Während die Samen in der Regel naturbelassen ausgesät werden, gibt es für spezielle Fälle zusätzliche Saatgutformen. Präzisionsaatgut ist erhältlich, zum Beispiel von der Roten Bete, wo die ursprünglich mehrkeimigen Samenknäuel zugunsten einer Einkeimigkeit gespalten wurden und ein späteres mühseliges Verziehen entfällt. Bei der Pillensaat wird gleichmäßig schwer auszusäendes, sehr kleines Saatgut, wie Möhren, mit einer Hüllmasse ummantelt, die ein gezieltes Säen ermöglicht und so ein späteres Vereinzeln erübrigt. Für größere Flächen wäre die Verwendung aber sehr teuer, sodass man hier auf die seit Langem gebräuchliche Vermischung des Saatgutes mit Sand zurückgreift, um ein gleichmäßiges, dünnes Aussäen zu erreichen.

Seit einigen Jahren benutzt man auch gern Saatbänder, die flach in eine gezogene Saatrille gelegt werden, die anschließend wieder geschlossen und gründlich angegossen wird. Der Vorteil des Saatbandes, wo die einzelnen Samen zwischen Deckpapier eingeschlossen sind, liegt ebenfalls in der gleichmäßigen Samenablage; zudem gibt es Saatbänder mit unterschiedlichsten Sorten, zum Beispiel für den kleinen, kompletten Kräutergarten. Peter Busch

### Tipps

#### Winterliche Schönheiten



Kastanienknospe



Erlenzapfen

An frostigen Tagen lassen sich jetzt im Garten und der Natur wunderschöne Bilder betrachten. Frostige Nächte in Verbindung mit Bodennebel zaubern interessante Formen herbei, die leider meist nur so lange zu betrachten sind, bis die Winter Sonne die Schönheit zum Schmelzen bringt.

#### Misteln gezielt ansiedeln

Schon die Römer schrieben den Misteln Glück bringende Zauber- und Heilkräfte zu. Obwohl Misteln in den Stämmen ihrer Wirtspflanzen einzuwurzeln, um sich mit Wasser und Nährstoffen zu versorgen, fügen sie ihrem Wirt als sogenannte Halbschmarotzer keinen Schaden zu. Vögel sorgen für die Verbreitung der Samen. Wer Misteln gezielt ansiedeln möchte, achtet bei der Ernte der Beeren auf den Wirtsbaum. Obst- und Nadelbaummisteln wachsen nur wieder auf den gleichen Arten. Zur Ansiedlung häutet man die reifen Beeren der Mistel und drückt das klebrige Fruchtfleisch auf einen jungen Baumtrieb. Karin Stern



Diese Mistel wächst in einem Apfelbaum. Fotos: Karin Stern