



## Informationen für den Garten 12/2018

Gartenakademie Rheinland-Pfalz in Zusammenarbeit mit hessischer und saarländischen Gartenakademie

DLR Rheinland-Pfalz für wein- und gartenbauliche Berufsbildung, Beratung,  
Forschung und Landentwicklung | Breitenweg 71 | 67435 Neustadt/Wstr.

«Anrede»  
«Firma»  
«Vorname» «Name»  
«Strasse»  
«PLZ» «Ort»

### **Das ist erst nach dem ersten Frost genießbar...!?**

Dieses Jahr brachte mit seinem ungewöhnlich langen, heißen und trockenen Sommer einiges im Garten durcheinander. Zur Erntezeit war dann die Verunsicherung groß: Soll ich tatsächlich die Äpfel so früh ernten oder noch einigen Wochen abwarten...? Und dann ließ der Frost auf sich warten. Kann man den durch die Gefriertruhe ersetzen, wenn man Obst und Gemüse hat, von dem es heißt, dass es Frost braucht?

Dazu ist zunächst zu bedenken, dass Gartenwissen oft generationenalters Erfahrungswissen ist. Es ist meist sinn- und wertvoll, sollte aber auch immer hinterfragt werden: Aus welcher Zeit/ Region stammt es, wie waren die klimatischen Verhältnisse, bezieht es sich auf bestimmte Sorten? Geschieht dies nicht, können z.B. regelmäßig zeitlich zusammenfallende Ereignisse als Ursache und Wirkung fehlgedeutet werden.

So gibt es sowohl Obst- als auch Gemüsesorten von denen es heißt, dass sie erst nach dem ersten Frost geerntet werden sollen. Dies gilt z.B. für Grünkohl, Rosenkohl, Schlehe, Mispel und Kaki. Was steckt also hinter der Aussage und kann man dies nicht mit einer Einlagerung im Gefriergerät auch erreichen? Ist es also heute noch zeitgemäß?

Sieht man sich die Aussage "Grünkohl wird erst nach dem ersten Frost gegessen" oder "Schlehen brauchen Frost" genauer an, so wird hier ein Termin angegeben, der den frühesten Zeitpunkt der Ernte bestimmt. Und die betreffenden Gemüse- bzw. Obstsorten haben eines gemeinsam: Zu früh geerntet schmecken sie nicht gut!

Tatsächlich spielen sich bei diesen Pflanzen im Spätjahr noch verschiedene Prozesse ab, die sich positiv auf den Geschmack auswirken. Dabei sind es bei den Gemüsen (strenger Geschmack wird milder) andere als beim Obst (Bitterstoffe werden weniger).

**Grünkohl und Rosenkohl:** Hier spielt tatsächlicher Frost keine Rolle, sehr wohl jedoch eine Periode mit bestimmten, niedrigen Temperaturen. Denn dann wird weiterhin, im Rahmen der Photosynthese, Zucker gebildet. Die Umwandlung in Stärke, mit Hilfe des Enzyms Phosphofruktokinase, ist jedoch verlangsamt, somit steigt der Zuckergehalt im Kohl: Er schmeckt nicht mehr so streng und sogar etwas süßlicher. Dieser Vorgang kann jedoch nur in der lebenden Pflanze stattfinden, demnach hat das Tieffrieren bezüglich des Geschmacks keinen Einfluss. Allerdings gibt es inzwischen auch Sorten, die von Natur aus einen höheren Zuckeranteil und somit auch schon vor der Einwirkung von niedrigen Temperaturen einen guten Geschmack haben. In milden Regionen kann man also auf diese Sorten zurückgreifen bzw. pflanzt (verwandte) Kohlsorten wie den italienischen Palmkohl 'Palmizio'.

**Schlehe, Mispel und Kaki:** Bei den erwähnten Obstsorten hingegen sorgt die Gerbsäure (Tannine), dafür, dass ein pelziges Gefühl im Mund entsteht, dass als adstringierend bezeichnet wird. Früher galt die Regel: "Schlehen brauchen Frost" und so wurden sie erst nach den ersten Nachfrösten geerntet. Und tatsächlich war bis dahin ein großer Teil der Tannine abgebaut - allerdings auch hier nicht durch die Frosteinwirkung! Leider ist die Fehleinschätzung weit verbreitet, man könne diese Reifezeit durch

einige Wochen in der Gefriertruhe ersetzen. Zwar lassen sich die Schlehen dann leichter Entsaften, weil die Zellwände zerstört sind, der Gerbsäureabbau hat allerdings nicht stattgefunden: Tannine sind unter normalen Temperaturbedingungen sehr beständig. Auch bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt bleiben die Tannine erhalten und so auch ihre adstringierende Wirkung! Nur sehr starke Hitze (mehr als 250 °C) zerstört sie. Der Schlüssel zum Abbau steckt in der Rotfarbstoff Anthocyan, der in der Fruchthaut der Schlehen konzentriert vorkommt. Während der Fruchtreife verbinden sich die Tannine mit Anthocyanen zu nicht adstringierend wirkenden, langkettigen Molekülen. Damit nimmt die Bitterkeit ab und die bereits vorhandene, von den Tanninen überlagerte Süße wird stärker geschmeckt. Setzt die Ernte zu früh ein, muss man sie an einem kühlen Ort (z.B. Kühlschrank - nicht Gefrierschrank) nachreifen lassen. Mitte Oktober geerntete Schlehen haben so spätestens zu Weihnachten eine Natursüße ohne Bitterstoffe! Auch für Mispel und Kaki gilt dies. Sieht man die Aussage "darf erst nach den ersten Frösten geerntet werden" lediglich als Hinweis auf die Erntereife, so ist das auch heute noch ein guter Anhaltspunkt. Bleibt der Frost jedoch in den nächsten Jahren auf Grund einer Klimaänderung aus bzw. erfolgt regelmäßig erst wesentlich später, so verliert diese Zeitangabe ihren Wert. Dann hilft hier jedoch einfaches Probieren, um festzustellen, ob die Genussreife bereits eingetreten ist.

Eva Morgenstern, Gartenakademie RLP

### **Kübelpflanzen im Dezember**

Dieses Jahr war der Herbst ausgesprochen mild und lang. Doch im letzten Novemberdrittel hat sich nun doch der Winter mit Nachfrösten angekündigt. Auch Kübelpflanzen, die leichte Fröste vertragen wie z. B. Oleander, sind jetzt im Winterquartier. Achten Sie darauf, dass Blattläuse und Spinnmilben sich dort nicht ungehindert vermehren! Viele Pflanzen haben im Herbst nochmal ausgetrieben und diese weichen Triebspitzen werden besonders gern besaugt. Da die Kübelpflanzen meist sehr eng im Überwinterungsraum stehen, ist das Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln mit Sprays oder Spritzen oft schwierig. Einfacher ist es, Granulate einzusetzen (Mospilan Schädlings-Frei Granulat, Schädlingsfrei Careo Combi-Granulat). Sie werden auf der Kübelerde ausgestreut und mit dem Gießwasser eingespült. Durch den Pflanzensaft verteilt sich der Wirkstoff in der ganzen Pflanze und saugende Insekten wie Schildläuse und Weiße Fliegen werden abgetötet. Um starken Spinnmilbenbefall vorzubeugen, sollte die Luft nicht zu trocken sein. Hier hilft das Aufstellen von Schalen mit Wasser. Je optimaler die Licht- und Temperaturverhältnisse (nicht zu warm!) im Winterquartier sind, umso besser überstehen die Pflanzen den Winter und umso weniger vermehren sich die Schädlinge.

Eva Morgenstern, Gartenakademie RLP

### **Gemüse auf dem Beet überwintern?**

Bis Anfang der 60er-Jahre des letzten Jahrhunderts war die Versorgung mit frischem Gemüse über Winter nicht so einfach. Zwar gab es damals wesentlich häufiger den „kühlen“ Keller, in dem sich Obst, Kartoffeln und in Sand eingeschlagenes Wurzelgemüse lange lagern ließen, doch vielfach wurde Gemüse eingekocht oder milchsauer (Sauerkraut, saure Bohnen usw.) eingelegt. Umso wichtiger war es, möglichst lange im Garten ernten zu können und auch im zeitigen Frühjahr bereits wieder frühzeitig Gemüse und Salate zu haben. Entsprechend wurden Wintergemüse und –Salate angebaut. Mit Aufkommen der Gefriergeräte kam dies etwas aus der Mode, da man das Sommergemüse relativ einfach bevorraten und im Winter wie „frisch“ auf den Tisch bringen konnte. Zunehmend haben wir jedoch milde Winter, noch lange Wachstum ermöglichen. Dabei werden auch in den Wintermonaten durch Humusabbau Nährstoffe freigesetzt, weshalb die Beete möglichst Pflanzenbewuchs haben sollten, um die Ausschwemmung von Stickstoff zu verhindern. Warum nicht wieder verstärkt Wintergemüse und -salate anbauen?

Ein Problem für die Gemüse sind nicht die tiefen Temperaturen, sondern der Wechsel zwischen Gefrieren und Auftauen. So gelingt der Winteranbau sowohl in durchgängig milden als auch kalten Jahren, während wechselhaftes Wetter ungünstig ist. Die Auswahl geeigneter Gemüse ist größer, als man denkt. Wesentlich dabei ist, die richtige Sorte zu wählen und zum richtigen Zeitpunkt auszusäen.

Obwohl man den ganzen Winter über frisches Gemüse und Salat aus dem Garten ernten könnte, stellt sich dies in der Praxis manchmal etwas schwieriger dar: Bei Frost darf nicht geerntet werden, da die Zellen auf Druck sehr empfindlich reagieren und ein schnelles Auftauen z.B. von Salat zu einem „Zusammenfallen“ der Blätter führt. Bei leichtem Frost wartet man daher die Mittagszeit ab, wenn die Temperatur wieder im Plus-Bereich ist und erntet erst dann. Sind stärkere bzw. längere Frostperioden angesagt, ist es ratsam einen Teil der Wurzelgemüse und des Lauches zu ernten und frostsicher einzuschlagen, da man aus dem gefrorenen Boden nicht ausgraben kann. Auch für den

Salatbedarf der nächsten Zeit sollte man dann z.B. einige Zuckerhutpflanzen entnehmen und sie in Zeitungspapier eingerollt aufrecht nebeneinander in Kisten kühl aufbewahren. So kann man sie auch verwerten, wenn mehrere Tage die Tagestemperatur unter 0 Grad bleibt.

Übersicht über die Frosthärte der gängigsten Wintergemüse/ -salate (bei Abdeckung werden auch tiefere Temperaturen vertragen):

leichter Frost (ca. -4°C):	Chinakohl, Spätkohl, Knollenfenchel, -sellerie, Radiccio 'Palla Rosso'
Frost bis -8°C:	Zuckerhut
Frost bis ca. -10°C:	Grünkohl, Rosenkohl, Winterlauch
Frost bis ca. -15°C:	Wirsing (sortenabhängig), Radiccio (sortenabhängig)
winterhart sind:	Pastinaken, Schwarzwurzeln, Möhren, Petersilie, Feldsalat

Aussaat-/ Pflanz- und Erntetermine für die Winter-/Frühjahrsernte (Auswahl)

Gemüse/Salat	Aussaat	Pflanzung	Ernte
Rosenkohl	Mai	Juni	Je nach Sorte November bis März
Winterlauch	April	Juni/Juli	Oktober bis März
Zuckerhut	Juni säen	Mitte Juli bis Mitte August	Oktober bis Februar
Feldsalat	Mitte September bis Mitte (Ende) Oktober		Je nach Aussaat-termin Herbst bis Mitte März
Möhren (späte Sorten)	Mai bis Anf. Juli		Herbst bis Frühjahr (je nach Saattermin)
Schwarzwurzeln	April/Mai		Oktober bis Februar
Pastinaken	April		Oktober bis Dezember
Winterblumenkohl	Anfang Juli	Ende August/ Anf. September	ab Ende März, Haupternte April/Mai

Da die Kulturen die Beete teilweise recht lang belegen, muss dies bereits jetzt bei der Kulturplanung für die Frühjahrsaussaat berücksichtigt werden. Durch Vor- und Zwischenkulturen mit kurzer Kulturdauer wie z.B. Radieschen oder Salate sind selbst bei Hauptkulturen, die schon ab April das Beet belegen, zwei Ernten pro Beet möglich.

Eva Morgenstern, Gartenakademie RLP

### **Arbeiten im Dezember**

- Im Dezember gibt es oft günstige Bedingungen für die Pflanzung. Heute wird fast nur noch gepotpte Ware angeboten. Am Topf rundgewachsene Wurzeln unbedingt vor dem Pflanzen mit der Schere aufschneiden, sonst ist die Gefahr des „Sitzenbleibens“ groß und der Baum wächst nicht in den Boden!
- Eingelagertes Obst regelmäßig kontrollieren (Temperatur, Luftfeuchte). Um eine Ethylenanreicherung (süßliches Reifegas) zu verhindern, regelmäßig gut lüften.
- Bei jungen Bäumen Stämme auf Wildverbiss kontrollieren und rechtzeitig durch Drahtosen oder Kunststoffmanschette schützen.
- Bei Bedarf Feld- und Wühlmäuse bekämpfen mit entsprechenden Fallen.
- Bei frostfreiem Wetter kann weiter geschnitten werden. Beginnen Sie mit dem Schnitt bei den Kernobstarten oder den Strauchbeeren. Mit dem Schnitt der empfindlicheren Obstarten wie Pfirsich wartet man bis nach der Blüte, Aprikosen schneidet besser in belaubtem Zustand nach der Ernte (bessere Wundheilung).
- Achten Sie auf eine saubere und unkrautfreie Baumscheibe, dadurch wird einem Wühlmausbefall sowie Rindenkrankheiten wie Kragenfäule vorgebeugt. Besonders jungen Bäumen im Rasen sollte man eine angemessene Baumscheibe gönnen.
- Bei Bedarf können jetzt Bodenproben auf die Nährstoffe Phosphor, Kalium und Magnesium sowie den Ph-Wert sowie die Bodenart durchgeführt werden. Lassen Sie unbedingt den Humusgehalt mit erfassen, das kostet zwar extra, dadurch erhält man aber einen guten Überblick auf das Nährstoff Nachlieferungsvermögen aus dem Boden. Bei Humuswerten um 5% erübrigt sich eine zusätzliche Düngung mit Ausnahme bei den stark zehrenden Gemüsearten.

Werner Ollig, Gartenakademie RLP

Themen-Übersicht der „Informationen für den Garten“ 2018			
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zimmerpflanzen im Winter</li> <li>• Pflanzenschutzmittel: relativ wenige Wirkstoffe aber verwirrend große Anzahl an Produkten</li> <li>• Winterarbeiten im Garten</li> <li>• Kräuselkrankheit an Pfirsich bekämpfen:</li> <li>• 2018 für Gemüse zugelassene Pflanzenschutzmittel–Teil 1</li> </ul>	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wetter begünstigt Schädlinge und Krankheiten:</li> <li>• Der Obstgarten im Juli</li> <li>• Braune Stellen an der Thuja- oder Fichtenhecke sind nicht immer ein Pilz!</li> <li>• Auch der Gärtner muss sich (vor Sonne) schützen</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• „Beim Gärtnern die verändernden Witterungsverhältnisse beachten:</li> <li>• 2018 für Gemüse zugelassene Pflanzenschutzmittel–Teil 2</li> <li>• Pflanzenschutzhinweise für den Obstgarten 2018</li> </ul>	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausbleibender Fruchtansatz an Kürbis</li> <li>• Jetzt beginnt die Pflanzzeit für Blumenzwiebeln!</li> <li>• Obstgarten im August</li> <li>• Jetzt können Gewürzkräuter durch Stecklinge vermehrt werden.</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blumenerde – welche nehmen?</li> <li>• Schafwolle als organischer Langzeitdünger</li> <li>• Feigen schneiden</li> <li>• 2018 im Hausgarten (Freiland) für Zierpflanzen zugelassene Pflanzenschutzmittel</li> </ul>	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gartengestaltung im Hinblick auf heiße Sommer überdenken!</li> <li>• Bewässern nicht vergessen!</li> <li>• Heiße, trockene Sommer: Holz- und Borke-schädlinge auch an Laubgehölzen!</li> <li>• Vermeintliche Trockenschäden im Rasen sind oft Pilzerkrankungen!</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wärmebedürftige Pflanzen abhärten aber nicht zu früh ins Freiland pflanzen!</li> <li>• Kleine „Wasserstellen“: einfache Lösungen für jeden Anspruch</li> <li>• Arbeiten im April</li> </ul>	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Hausrebe ist Zier- und Nutzpflanze zugleich</li> <li>• Obstmaden bekämpfen</li> <li>• So bringen Sie das Riemenblatt (Clivia miniata) zum Blühen!</li> </ul>
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Thuja- und Wacholderborkenkäfer immer öfter ein Problem</li> <li>• Apfelwicklerfallen nur zur Prognose</li> <li>• Arbeiten im Mai</li> <li>• Dahlien vermehren</li> </ul>	11	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trockenheit 2018 – was bedeutet das für unsere Gärten?</li> <li>• Der neue Trend: Bienenfreundliche Rosen</li> <li>• Jetzt ist letzter Termin für Blumenzwiebel-pflanzungen!</li> <li>• Wohin mit dem Falllaub?</li> <li>• Obstlager kontrollieren</li> </ul>
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spätestens jetzt frühjahrsblühende Sträucher schneiden!</li> <li>• Eingesponnene Büsche – kein Grund zur Panik</li> <li>• Einnetzen von kleinkronigen Bäumen - Der Weg zu madenfreiem Obst?</li> <li>• Johannistag, ein wichtiger „Lostag“ im Gartenjahr</li> <li>• Der Obstgarten im Juni!</li> <li>• Arbeiten im Garten</li> </ul>	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das ist erst nach dem ersten Frost genießbar...!?</li> <li>• Kübelpflanzen im Dezember</li> <li>• Gemüse auf dem Beet überwintern?</li> <li>• Arbeiten im Dezember</li> </ul>

*Wir wünschen allen unseren Lesern eine schöne  
Advents- und Weihnachtszeit!*