



taschenGARTEN von _____



**Der taschenGARTEN 2016 wird
von der GartenWerkStadt Marburg herausgegeben**

Redaktion, Texte und Zeichnungen von

Kati Bohner, die in vielfältigen Projekten aktiv ist, in denen sie sich für eine sozialökologische Transformation engagiert. Seit 2012 gibt sie Kurse und hält Vorträge im Rahmen der GartenWerkStadt zu ökologischem Anbau und agrarpolitischen Themen. Sie ist Gemüsegärtnerin und Ethnologin.

Weitere Texte von

Maura Schnappauf, die eine Solidarische Landwirtschaft in der Nähe von Marburg gründen will;

Max Frauenlob, der Soziologie studiert hat und sich für soziale Bewegungen und sozial-ökologische Alternativen interessiert;

Timo Seiffert, der in Witzenhausen ökologische Agrarwissenschaften studiert und seit 2015 Kurse bei der GartenWerkStadt gibt;

und einem Interview mit Inga Günter, die sich für eine ökologische Geflügelzucht einsetzt.

Lektorat

Annika Schlüter und Michaela Meurer

Layout

Mimoza Lubeniqi lebt in Berlin und ist als freie Graphikerin tätig.

taschenGARTEN@gartenwerkstadt.de

www.gartenwerkstadt.de

1. Auflage 2016

Druck: msi (1000 Dank an Christoph!)



Inhalt

Vorwort	04
Gärtnern mit dem taschenGARTEN	06
Legende	12
taschenGARTEN 2016: WURZELtaschenGARTEN	13
WurzelGÄRTNERN	15
Eine Gurke ist eine Gurke ist eine Gurke!?	22
von Maura Schnappauf	
Wenn Träume teilen Wirklichkeit kreiert ...	27
von Max Frauenlob	
 Kalenderteil	
Ferientermine	31
Jahresübersicht 2016	32
Kalenderteil mit Terminplaner und vielen Mini-Infos	38
Jahresübersicht 2017	154
 Tiere im ökologischen Gemüsebau	160
Damit die Hühner wieder lachen ...	164
ein Interview mit Inga Günter	
Aquaponik: Fisch und Gemüse aus dem Hinterhof	173
von Timo Seiffert	
GartenWerkStadt	178
 Anbautabelle	180
Übersicht zum Thema Düngung	190
Gründüngungen	191

Liebe Leser*innen,

jetzt erscheint der taschenGARTEN schon zum vierten Mal!

In manchen Momenten sind wir selbst etwas überrascht, was mittlerweile aus der spontanen Idee, unser Gartenwissen in einem Kalender für 2013 zu bündeln, entstanden ist ...

Diesmal ist er ein Wurzel-Kalender: Natürlich ist ein WURZELtaschen-GARTEN voll mit praktischen Tipps rund um den Anbau von Wurzelgemüsen und Infos zu deren Herkunft und Verwendung. Über diese gartenpraktischen Fragen hinaus sind wir in der GartenWerkStadt aber immer auch damit beschäftigt, zu fragen wie wir insgesamt zu Lebensweisen finden können, die auch den kommenden Generationen ein gutes Leben ermöglichen. Deshalb geht's auch um Graswurzelbewegungen sowie um die Frage, was nötig ist, um eine sozial-ökologische Transformation einzuleiten und wie diese aussehen könnte. Die Frage, wo wir hinwollen, lässt sich aber nur beantworten, wenn wir wissen, wo wir herkommen. Deshalb beschäftigt sich der taschenGARTEN dieses Jahr auch mit der Frage nach den Wurzeln unserer (modernen) Landwirtschaft.

Das Kernstück des taschenGARTENS ist wie immer der Kalender mit Platz für eure persönlichen Termine, einer gärtnerischen Anbauplanung, in der ihr Infos dazu findet, was ihr gerade in euren Gärten tun könntet, und diesmal eben mit einem besonderen Fokus auf den Anbau von Wurzelgemüsen und vielen Wurzelportraits. Gerahmt wird der Kalenderteil von ausführlichen Hintergrundinfos: Vorne findet ihr alles, was ihr über das Gärtnern mit den taschenGARTEN wissen müsst, sowie alles mögliche rund um das Thema Wurzeln. Hinten gibt's dann weitere spannende Text zu gärtnerischen und landwirtschaftlichen Themen. In diesem Jahr gibt's zwei Beispiele für Tierhaltung im Garten. In diesem Kontext diskutieren wir auch, welche Rolle Tiere für uns insgesamt im Garten und in der Landwirtschaft spielen. Ganz hinten findet ihr dann unsere große Anbauübersichtstabelle, die die wöchentliche Anbauplanung aus dem Kalenderteil nochmals zusammenfasst.

Inspiziert ist der taschenGARTEN vor allem durch unseren Garten in Marburg. Dort geben wir verschiedene Gartenkurse und organisieren Veranstaltungen zu gärtnerischen und agrarpolitischen Themen. Oft ergibt sich aus den Gesprächen mit den Teilnehmer*innen und Besucher*innen ein erster Gedanke für einen neuen Text für den Kalender oder eine unserer Ausstellungen. Dieser Austausch ist eine riesige Bereicherung! Außerdem gibt es in jedem Jahr Gastartikel von wechselnden Autor*innen. Wenn ihr also auch mal was schreiben wollt, könnt ihr euch gerne bei uns melden ...

Ihr seid alle herzlich eingeladen, uns zu besuchen. Wir freuen uns sehr auf spannende und kontroverse Gespräche, auf gemeinsames Gärtnern und gemütliche Gartenabende.

Danke an alle, die unsere GartenWerkStadt, in welcher Form auch immer, unterstützen und begleiten!

Kati für die GartenWerkStadt



Weitere Infos zur GartenWerkStadt gibt's auf S. 178 und unter www.gartenwerkstadt.de

Gärtnern mit dem taschenGARTEN

Wurzeljahr 2016

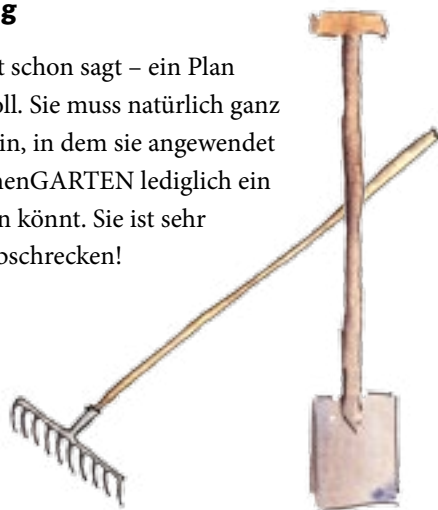
Neben all den Diskussionen über die politischen und gesellschaftlichen Dimensionen des Gärtnerns, die wir im Kalender aufgreifen, wollen wir euch mit dem taschenGARTEN vor allem auch einen Praxisratgeber an die Hand geben. 2016 findet ihr ganz besonders viele Infos rund um verschiedene Wurzelgemüse. Im Kalenderteil sind Wurzelportraits verstreut, damit ihr die einzelnen Wurzeln besser kennenlernen könnt, und es gibt viele saisonale Wurzeltipps. Außerdem findet ihr eine Zusammenfassung zum Wurzelanbau ab S. 15. Trotzdem ist und bleibt das Praxis-Kernstück des taschenGARTENS die allgemeine Anbauplanung: In jeder Woche findet ihr Infos darüber, was gerade gepflanzt, angezogen und gesät werden kann – und das natürlich weit über den Anbau von Wurzelgemüsen hinaus. Zusammengefasst wird diese Anbauplanung in einer großen Tabelle ganz hinten, in der ihr nochmals extra Tipps zum Anbau der einzelnen Pflanzen findet.

Doch wie geht das jetzt genau – Gärtnern mit dem taschenGARTEN?

Auf den nächsten Seiten fassen wir zusammen, was ihr wissen müsst, um mit Hilfe der Anbauplanung euren Garten gestalten zu können:

Anbauplanung als Orientierung

Eine Anbauplanung ist – wie das Wort schon sagt – ein Plan WANN WAS WO angebaut werden soll. Sie muss natürlich ganz speziell auf den Garten abgestimmt sein, in dem sie angewendet wird. Deshalb ist die Planung im taschenGARTEN lediglich ein Vorschlag, an dem ihr euch orientieren könnt. Sie ist sehr ausführlich – lasst euch davon nicht abschrecken!



Die Anbauplanung ist in drei Kategorien unterteilt

Anzucht: Bei vielen Pflanzen lohnt es sich, Pflänzchen an einem geschützten, hellen Ort vorzuziehen. *

Pflanzung: Wenn die Pflänzchen groß genug sind, werden sie gepflanzt (Tipps: siehe taschenGARTEN 2013)

Direktsaat: Manche Pflanzen (vor allem Wurzelgemüse) wachsen am besten, wenn sie direkt in den Boden gesät werden. Siehe auch *Wurzelgärtnern* ab S. 15.

* Jungpflanzen brauchen die richtigen Bedingungen zum Wachsen: Generell gilt, dass im Saatgut selbst genügend Nährstoffe für die erste Zeit gespeichert sind und die Jungpflanzenerde kaum gedüngt sein sollte. Licht können die Pflänzchen normalerweise gar nicht genug haben – ein Fensterbrett nach Süden wäre gut. Bei besonders lichtsüchtigen Kandidat*innen haben wir es nochmal dazu geschrieben. Die bevorzugten Temperaturen schwanken. Wir haben grob in zwei Gruppen unterteilt: die Wärmeliebenden kommen in die warme Anzucht, zum Beispiel in die Wohnung (nachts möglichst nie unter 10°C, tagsüber 19–25°). Alle anderen kommen in die kalte Anzucht, zum Beispiel in ein helles Treppenhaus (frostfrei, tagsüber etwa 15°C). Weitere Infos zu Anzucht und Pflanzung findet ihr im taschenGARTEN 2013. Die Texte gibt es auf unserer Homepage.

Im Kalenderteil findet ihr jede Woche Infos, was gerade vorgezogen, gepflanzt oder direkt gesät werden kann. Die Anbauplanung ist so aufgebaut, dass – wenn alles gut geht – die ganze Saison über frisches Gemüse geerntet werden kann. Aber stopp! – wir sind schon einen Schritt zu weit – vielleicht wollt ihr gar nicht die ganze Saison über Gemüse ernten?!

Was bei der Anbauplanung eine Rolle spielt

Lust am Gärtnern: Am Anfang steht für uns die Lust am Gärtnern. Welche Bilder entstehen in euch, wenn ihr an einen Garten denkt und was motiviert euch zum Gärtnern? Wollt ihr unbedingt frische Erbsen pflücken? Euch so richtig auspowern? Ganz viele Insekten summen hören? Euch in weiten Teilen selbst versorgen? Schreibt auf, was für euch zu eurem Garten dazugehört und welche Pflanzen ihr gerne um euch hättet.

Zeit für den Garten: Nicht ganz unwichtig ist auch, wie viel Zeit ihr euch im nächsten Jahr für euren Garten nehmen wollt und ob es Zeiten gibt, in denen ihr euch nicht kümmern könnt, weil ihr vielleicht im Urlaub seid. Wenn ihr zum Beispiel im August und September weg seid und in dieser Zeit niemand eure Tomaten pflegen und ernten kann, solltet ihr den Tomatenanbau vielleicht eher in das darauffolgende Jahr verschieben. Es gibt viele Pflanzen, die vor August geerntet werden können. Wie wär's zum Beispiel mit Salaten, Kohlrabi, Blumenkohl, Fenchel, Zucchini oder Erbsen? Andere Pflanzen wie z.B. Kürbis halten es auch einige Wochen ohne euch aus. Ihr könnt sie dann ernten, wenn ihr zurückkommt. Insgesamt braucht ein Garten regelmäßig Aufmerksamkeit – meistens fällt das leichter, wenn man sich mit mehreren zusammentut und nicht zu viel macht – wie viel „zu viel“ ist, könnt ihr allerdings nur selbst herausfinden.

Ernte aus dem Garten: Einen entscheidenden Einfluss auf eure Planung sollten auch eure Vorstellungen von Erntemengen und Erntezeiten haben. Geht es euch darum, ab und zu etwas Frisches pflücken zu können oder wollt ihr möglichst wenig zukaufen? Wollt ihr euch lediglich während der Saison versorgen oder auch im Winter? Damit ihr für euch passende Mengen ernten könnt, hilft es, nicht einfach die ganze Saatgutpackung auszusäen, sondern sich vorab Gedanken zu machen, wie viel ihr ernten wollt und auch wie viel Platz und Zeit ihr habt. In der Anbauplanungstabelle ganz hinten findet ihr Vorschläge für Aussaatmengen für einen kleinen Haushalt – aber Achtung, die Vorlieben und Essgewohnheiten sind nun mal äußerst verschieden. Prognosen über den genauen Erntezeitpunkt wagen wir nicht, da dieser von sehr vielen Faktoren abhängig ist.

Der Garten selbst: Und natürlich muss eure Gartenplanung auch zu den Flächen passen, auf denen ihr anbauen wollt. Wie groß ist euer Garten und für welche Pflanzen eignet er sich?

Bestimmt könnt ihr all diese Fragen noch nicht abschließend beantworten. Doch vielleicht habt ihr eine konkretere Vorstellung davon, wie euer Garten aussehen könnte. Was die gärtnerischen Aspekte des Ganzen betrifft, findet ihr weitere Tipps auf den nächsten Seiten.

Vom richtigen Timing und dem passenden Platz

Damit die Pflanzen gut wachsen, sind das richtige Timing und der passende Platz besonders wichtig. Verschiedene Pflanzen haben nämlich sehr unterschiedliche Bedürfnisse an Platz, Licht, Wärme und Nährstoffen. Die Anbauplanung hilft euch bei beidem und damit ihr unsere Symbole auch verstehen könnt, gibt's hier noch eine ausführliche Erklärung.

Gartenraum/Standortbedingungen

Platz: Die meisten Pflanzen brauchen mehr Platz als man denkt, wenn man ein winziges Samenkorn oder eine kleine Jungpflanze in den Händen hält. Deshalb lohnt es sich, nachzumessen. Angaben zum Platzbedarf machen wir in Zentimetern z.B. so: 35*35



Licht: Die meisten Gemüsepflanzen können in unseren Breiten gar nicht genug Licht abbekommen und wachsen nur ungern im Halbschatten/Schatten... Außerdem hängt das Wachstum der Pflanzen auch mit der Tageslänge zusammen. An langen Tagen fängt z.B. Spinat sehr schnell an zu schießen. Deshalb pflanzt man in unseren Breitengraden Spinat nur im Frühling und Herbst und macht über den Sommer eine Anbaupause. *Siehe auch unten „Timing im Garten.“*

Temperatur: Pflanzen haben verschiedene Temperaturansprüche und wachsen auch deshalb zu unterschiedlichen Jahreszeiten. Die Anbauplanung geht von mitteleuropäischen Durchschnittstemperaturen aus. Da kein Jahr ist wie das andere und es regionale Unterschiede gibt, müsst ihr eure Planung eventuell anpassen. Besonders wärmebedürftige Pflanzen könnt ihr außerdem durch Gewächshäuser, Wärme abstrahlende Mauern etc. unterstützen.

Und im Hochsommer kann bei manchen Kulturen auch eine Beschattung helfen – Salat z.B. keimt bei hohen Temperaturen schlecht und Gurken verbrennen sich häufig die Köpfe. Infos zum Wärmebedarf gibt's auch in der Tabelle am Ende. Ideen, wie ihr warme Orte im Garten schaffen könnt, findet ihr im taschenGARTEN 2015, S. 166.

Nährstoffbedarf: Pflanzen haben einen sehr unterschiedlich großen Nährstoffbedarf. Grob unterteilt werden sie deshalb in Schwach-, Mittel-, und Starkzehrer. Sowohl Nährstoffmangel als auch Nährstoffüberschüsse stressen die Pflanzen – deshalb solltet ihr unbedingt die Düngeempfehlungen beachten. Hierzu siehe auch Düngetabelle S.190 sowie den Text *Anbauplanung*, taschenGARTEN 2013 und den Text Nährstoffkreisläufe, taschenGARTEN 2015, S. 172.

Fruchtfolge: Es gibt verschiedene Pflanzenfamilien, für die unterschiedliche Krankheiten typisch sind. Um deren Übertragung und eine einseitige Nährstoffentnahme aus dem Boden zu vermeiden, ist es empfehlenswert, auf einer Fläche die Pflanzenfamilien über die Jahre abzuwechseln, also eine Fruchtfolge einzuhalten. Es ist daher gut zu wissen, was in den letzten Jahren auf euren Gartenflächen gewachsen ist. Manche Pflanzen reagieren besonders empfindlich auf eine enge Fruchtfolge – hier haben wir es in der Tabelle am Ende dazugeschrieben. Meistens ist es aber so, dass kleine Gärten so vielfältig sind, dass kaum Fruchtfolgeprobleme auftreten.

Schaut euch eure Gartenflächen an und findet heraus, wie die Licht- und Temperaturverhältnisse sind und wie viele Nährstoffe vorhanden sind, wie viel Platz ihr habt und was in den letzten Jahren auf den Flächen

gewachsen ist. Auf diese Weise könnt ihr in Erfahrung bringen, für welche Pflanzen ihr schon geeignete Plätze habt, für welche Pflanzen ihr passende Plätze schaffen könnt (z.B. durch den Bau eines Gewächshauses) und für welche Pflanzen ihr zuerst einen anderen Garten mit passenden Bedingungen finden müsst.

Timing im Garten: Da in unseren Breitengraden die Pflanzen nur zu bestimmten Jahreszeiten angebaut werden können, haben wir einen Vorschlag für eine Anbauplanung erarbeitet, den wir nach Kalenderwochen (KW) aufgeteilt den Kalenderblättern zugeordnet haben – so seht ihr jede Woche, was ihr gerade tun könntet.

Bei den meisten Gemüsearten schlagen wir mehrere „Sätze“ vor. Von Sätzen sprechen die Profis, wenn zu verschiedenen Zeitpunkten immer wieder ausgesät wird, um zum Beispiel während der ganzen Saison ausreichend – also nicht zu viel oder zu wenig – Salat ernten zu können. Würde man nämlich nur einmal aussäen, wäre alles gleichzeitig reif und der Spaß ganz schnell vorbei ... Sätze machen also auch bei einem ganz kleinen Garten Sinn – denn ein Satz kann auch nur aus 3 Salatpflanzen bestehen.

Wir hoffen, dass ihr nun eine konkretere Vorstellung davon habt, wie ihr die Anbauplanung angehen könnt. Natürlich ist im Garten alles nur bedingt planbar – trotzdem erleichtert eine gute Planung vieles ... Und nochmals zur Erinnerung: In den letzten drei Kalendern gab's ganz viele Texte zum praktischen Gärtnern: Stöbert durch die letzten Jahre auf unserer Homepage!



Legende

Vollmond	☐	Abnehmender Mond	☐
Neumond	☒	Zunehmender Mond	☐
Frühbeet	FB	Das ist ein Minigewächshaus ohne Heizung. Trotzdem wärmt sich ein Frühbeet schnell auf. Deshalb müsst ihr tagsüber auf gute Durchlüftung achten, damit die Pflanzen nicht verbrennen und die Luftfeuchtigkeit nicht zu hoch wird. Die Aussaaten, für die wir ein Frühbeet empfehlen, könnt ihr alternativ auch unter eine doppelte Lage Vlies (siehe unten) säen.	
Aussaatschale	AS	Das sind etwa 4cm hohe Schalen, in die viele Pflänzchen auf einmal gesät werden, die, sobald die Keimblätter ausgebildet sind, auseinander gepflanzt (pikiert) werden. Man kann sie kaufen oder z.B. aufgeschnittene Milchpackungen benutzen.	
Multitopfplatte	MT	Hier hängen viele kleine Töpfchen aneinander. Es gibt Profivarianten, die zwar recht teuer sind, sich aber lohnen, falls ihr länger gärtnern wollt. Ansonsten könnt ihr auch Eierschachteln verwenden. Die müsst ihr allerdings sehr voll mit Erde machen, da die Pflänzchen sonst zu wenig Wurzelraum haben.	
Freiland	FL	Also einfach direkt draußen im Garten. Übrigens ist im taschenGARTEN immer Freilandanbau gemeint, wenn sonst nichts vermerkt ist.	
Töpfchen mit 10 cm Durchmesser	10er	Manche Pflänzchen wie z.B. Gurken freuen sich schon früh über viel Erde – am besten ihr zieht sie in 10er Töpfchen vor und pflanzt sie bald aus.	
Direktsaat	DS	Direktsaaten werden nicht vorgezogen, sondern direkt in den Boden gesät. Wenn nicht anders vermerkt, immer im Freiland.	
Gewächshaus	GH	Manche Pflanzen brauchen besonders viel Schutz. Sie sollten im Gewächshaus angebaut werden. Bei manchen Pflanzen ist sowohl der Anbau im Gewächshaus als auch im Freiland möglich.	
Vlies	VL	Vlies ist luft-, licht- und wasserdurchlässig und speichert Wärme (etwa 2°C wärmer als ohne). Besonders in den Übergangsjahreszeiten wachsen Pflanzen unter Vlies viel besser. Und selbst im Sommer: Vlies führt zu gleichmäßiger Feuchtigkeit und schützt vor Verdunstung. Das ist zum Beispiel gut für Radieschen.	
Netz	Netz	Das Material ist wie Fliegengitter und wird zur Schädlingsabwehr über die Pflanzen gelegt. Besonders nützlich ist es beim Anbau von Kohl. Achtet darauf, dass es am Rand gut am Boden aufliegt und befestigt ist, ansonsten kommen die Viecher doch durch.	



WURZELtaschenGARTEN

Seit Jahrtausenden werden wilde Wurzeln gesammelt, in der Küche verwendet und auch als Heilpflanzen genutzt. Nach und nach wurden dann erste Sorten entwickelt und die heute bekannten Kulturpflanzen bildeten sich heraus. Karotten sind in Europa nach den Tomaten das beliebteste Gemüse. Doch viele andere Wurzeln sind heute kaum bekannt. Wer kennt Schwarzwurzeln, Pastinaken oder Haferwurz? Und wer weiß, dass es neben den orange-farbenen Karotten auch weiße, gelbe und rote Sorten gibt?

Da alle Pflanzen Wurzeln bilden, ist die Gruppe der Wurzelgemüse extrem vielfältig. Verschiedene Wurzeln wachsen unter unterschiedlichen Bedingungen, sie schmecken süß, scharf, mild, nussig oder bitter, können alle möglichen Farben haben und lassen sich vielfältig roh und gekocht verarbeiten.

Weltweit gleichen sich unsere Essgewohnheiten zunehmend an, während die Vielfalt auf unseren Äckern immer weiter abnimmt. Im letzten Jahrhundert sind in Europa mindestens 75% der landwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Pflanzen verloren gegangen. Was passiert, wenn sich die klimatischen Bedingungen ändern? Werden wir unter den verbliebenen Pflanzen genügend finden, die mit den veränderten Bedingungen klarkommen um ausreichend Lebensmittel für immer mehr Menschen produzieren zu können?

Wurzeln sind oft auch Speicherorgane. Deshalb lassen sich die meisten von ihnen gut lagern und sind auch nach einigen Monaten noch reich an Vitaminen, Mineral- und Ballaststoffen. Sie eignen sich also auch bestens für eine regionale und saisonale Ernährung und können uns somit zu mehr Unabhängigkeit von knapper werdenden Rohstoffen verhelfen, die wir heute für unseren globalisierten Lebensmittelmarkt benötigen ...

*Was macht Wurzelgemüse aus und worauf solltet ihr beim Anbau achten? Wo sind die Wurzeln unserer Landwirtschaft zu finden und welche Wurzeln braucht ein sozial-ökologischer Wandel? Und wie wurzelt vielleicht in einem geteilten Traum eine Revolution? Auf den nächsten Seiten haben sich verschiedene Autor*innen mit ganz unterschiedlichen Wurzeln auseinandergesetzt. Wir wünschen euch viel Spaß beim Lesen!*



WurzelGÄRTNERN

Der ganze Kalenderteil ist voll mit Informationen darüber, was ihr in den verschiedenen Jahreszeiten mit euren Wurzelgemüsen so alles machen könnt. An dieser Stelle bekommt ihr trotzdem nochmals eine ausführliche Übersicht über den Anbau von Wurzelgemüsen. So habt ihr alles auf einen Blick!



Was sind Wurzelgemüse?

Umgangssprachlich gehören alle Gemüse, von denen überwiegend unterirdisch wachsende Pflanzenteile gegessen werden, zu den Wurzelgemüsen. Genaugenommen handelt es sich dabei aber gar nicht immer um Wurzeln, sondern wir können zwischen Wurzel- und Knollengemüsen unterscheiden. Zu den wirklichen Wurzelgemüsen zählen nur diejenigen, bei denen tatsächlich die Hauptwurzel verdickt ist: also zum Beispiel Karotten, Pastinaken, Rettiche oder Schwarzwurzeln. Radieschen hingegen bestehen zum Beispiel hauptsächlich aus einem verdickten Hypokotyl – so wird der Teil zwischen Wurzel und Keimblättern genannt – bei Rote Bete Knollen kommt noch das oberste kleine Stück der Wurzel hinzu.

So viel zu den botanischen Feinheiten ...

Im Folgenden bleiben wir trotzdem meistens bei der Umgangssprache – mit Wurzelgemüse sind also auch die Knollengemüse gemeint!

Standort und Boden

In unseren Breitengraden freuen sich alle Wurzelgemüse über möglichst sonnige Standorte. Bei Radieschen und Rettich könnt ihr aber vor allem im Sommer auch den Anbau auf schattigeren Flächen wagen.

Für den Wurzelanbau werden meistens sandige Böden und sandiger Lehm empfohlen. Doch auch auf tonhaltigen Böden können Wurzelgemüse erfolgreich angebaut werden. Voraussetzung ist, dass der Boden trotzdem

fein und locker sowie einigermaßen frei von Steinen und Untergrundverdichtungen ist – doch das gilt auch für sandige Böden.

Besonders wichtig ist ein lockerer Boden bei Pflanzen, die eine lange Wurzel bilden sollen. Bei Direktsaaten ist es außerdem entscheidend, dass der Boden möglichst frei von Unkräutern ist – ansonsten seid ihr die ganze Zeit mit jäten beschäftigt. Gut ist daher, wenn der Boden schon einige Jahre gärtnerisch genutzt wurde. Frisch umgebrochene Wiesen sind nämlich meistens voller Unkräuter.

Bodenvorbereitung: Ihr merkt schon, dass der Boden für Wurzelgemüse besonders gründlich vorbereitet werden sollte. Einige Tipps hierzu findet ihr im Kalenderteil in der Kalenderwoche 7.

Nährstoffbedarf: Viele Wurzelgemüse gehören zu den Schwach- und Mittelzehrern. Sie brauchen also nur wenige Nährstoffe. Für diese Pflanzen ist der Nährstoffgehalt in den meisten Böden daher vollkommen ausreichend. Falls ihr aber einen gut abgelagerten Pflanzenkompost zur Verfügung habt, könnt ihr ihn zur Verbesserung der Bodenstruktur auch bei den Schwachzehrern mit in den Boden einarbeiten (Mengen siehe Düngetabelle S. 190). Eine Ausnahme bilden Sellerie und Steckrüben, die reichlich Nährstoffe benötigen, sodass ihr den Boden zusätzlich versorgen solltet. Es eignen sich zum Beispiel reifer Mistkompost, ein Kompost aus Mist und Pflanzen oder eine kräftige Leguminosengründung vorab. Während der Saison sollte vor allem Sellerie immer wieder nachgedüngt werden – zum Beispiel mit Brennnesseljauche (siehe KW 20).

Fruchtfolge – Krankheiten – Schädlinge: Je besser die Wachstumsbedingungen für die Pflanzen sind, desto gesünder und widerstandsfähiger wachsen sie heran und desto seltener werden sie von Schädlingen und Krankheiten befallen. Einige Bedingungen für gutes Wachstum haben wir schon genannt: ein gesunder Boden, die richtige Menge an Nährstoffen, genügend Licht und außerdem ausreichend Wasser und Platz. Wichtig und oft unterschätzt ist aber auch die Vielfalt im Garten ...

Vielfalt im Garten: im Laufe der Jahre und während einer Saison!

Viele Fressfeinde und Erreger haben sich auf einzelne Pflanzenfamilien spezialisiert. Deshalb breiten sie sich umso schneller aus, je größer die Anbauflächen sind und je mehr Angriffsfläche sie zur Verfügung haben. In einem vielfältigen Garten entsteht leicht ein Gleichgewicht aus Nützlingen und Schädlingen, sodass ihr kaum Probleme haben werdet.

So geht's: Haltet eine Fruchtfolge ein – wechselt also die verschiedenen Pflanzenfamilien auf euren Flächen über die Jahre ab. Dann können Erreger, die im Boden überwintert haben, nicht direkt wieder angreifen. Außerdem könnt ihr auch in Mischkultur anbauen (vermutlich macht ihr das sowieso, da euer Garten nicht allzu groß ist und somit ganz von alleine ein kleinstrukturierter Anbau entsteht). Spannende Infos zu Mischkultur gibt's in einem kleinen Büchlein von der Abtei Fulda (Christa Weinrich: Mischkultur im Hobbygarten).



Wenn ihr dann also den richtigen Platz und guten Boden für eure Wurzelgemüse gefunden habt, kann es los gehen ...

Aussaat und Anbau

Die meisten Wurzelgemüse können am besten als Direktsaaten angebaut werden. Das liegt daran, dass beim Umpflanzen Wurzeln oft verletzt werden und sich dann verzweigen. Bei Gemüsen, von denen andere Pflanzenteile gegessen werden und die ohnehin ein weit verzweigtes Wurzelsystem bilden, wie zum Beispiel Salate oder Zucchini, ist das nicht schlimm. Bei Möhre, Radieschen, Schwarzwurzel und Co. verhindern die Verletzungen aber, dass sich eine schöne Wurzel entwickeln kann. Genau das Pflanzenorgan das wir ernten wollen, wird also nur schlecht ausgebildet.

Anders ist das allerdings bei Rote Bete, Steckrübe und Sellerie: diese Wurzeln können gepflanzt oder gesät werden. Vor allem bei Sellerie bietet sich das Pflanzen an, da er sich am Anfang sehr langsam entwickelt und durch Vorziehen viel früher geerntet werden kann. Die anderen Vor- und Nachteile der beiden Anbaumethoden könnt ihr in der Tabelle nachlesen:

Direktsaat	Pflanzung
+ tiefe Durchwurzelung -> Lockerung, Lösen von Nährstoffen aus tieferen Bodenschichten, bessere Versorgung der Pflanzen und somit höhere Pflanzengesundheit + kein Anzuchtplatz nötig - mehr Jäteaufwand - längere Belegung der Beete und spätere Ernte	+ frühere Ernte möglich, kürzere Beetbelegung + Vorsprung vor dem Unkraut -> weniger Jäteaufwand + Kulturpflanze ist leichter vom Unkraut zu unterscheiden - schlechtere Durchwurzelung - extra Aufwand bei der Anzucht

-> Für eine gute Bodenstruktur sollten auf allen Flächen regelmäßige Direktsaaten wachsen.

Aussaat von Direktsaaten

Nach einer gründlichen Bodenbearbeitung und Beetvorbereitung sollte die Erde nun eine feine Krümelstruktur und eine ebene Oberfläche haben. Dann könnt ihr mit der Aussaat beginnen. Besonders achten solltet ihr dabei auf:

Richtigen Abstand: Damit sich eure Pflanzen gut entwickeln, ist es sehr wichtig, dass sie genug Platz haben. Bitte achtet deshalb unbedingt auf die Abstandsangaben für die jeweiligen Sorten. Als Orientierung kann euch auch unsere Anbautabelle dienen (siehe Infos in den einzelnen KWs sowie Übersichtstabelle S. 180). Außerdem kommt es auf die richtige Saattiefe an: Sät ihr zu flach, wird das Saatgut bei Regen oder beim Gießen hochgeschwemmt und trocknet aus. Sät ihr zu tief, finden die Pflänzchen möglicherweise nicht den Weg nach oben. Die meisten Arten könnt ihr 1–2cm tief säen – Infos dazu gibt's ebenfalls in der Übersichtstabelle auf den letzten Seiten des Kalenders.

Vor allem wenn ihr älteres Saatgut verwendet oder euch aus anderen Gründen nicht sicher seid, wie gut die Keimfähigkeit ist, könnt ihr auch etwas enger säen. Sobald sich die Keimblätter voll entwickelt haben, solltet ihr dann eure Aussaat auf den richtigen Abstand vereinzeln. Überzählige Pflanzen werden dann einfach herausgezogen und zwischen den Reihen liegen gelassen.

Ordnung im Garten: Achtet darauf, eure Aussaaten in geraden Reihen zu machen – auch wenn euch das vielleicht komisch vorkommt, spannt am besten eine Schnur zur Orientierung! Denn gleichmäßige Abstände erleichtern euch später Vieles:



Meistens ist es am Anfang zum Beispiel gar nicht so einfach, die Keimblätter der Kulturpflanzen von denen der Unkräuter zu unterscheiden. Wenn eure Möhren, Pastinaken und Schwarzwurzeln alle in einer Reihe stehen, ist das viel leichter.

Und auch später beim Hacken und Jäten: sind die Abstände gleichmäßig, könnt ihr zwischen den Reihen ganz leicht mit einer Hacke (oder auch der Radhacke, siehe KW 31) entlanggehen und euch so viel Arbeit ersparen.

Das Säen: Kleinere Mengen lassen sich leicht von Hand säen. Zieht zum Beispiel mit einem Werkzeugstiel eine Rille in der richtigen Tiefe. Dann das Saatgut im angegebenen Abstand einstreuen, ein bisschen Erde darüber und leicht andrücken, damit der Samen nicht nur von Luft, sondern vor allem von Erde umgeben ist und die jungen Wurzeln Halt finden können. Für größere Mengen könnt ihr auch eine handbetriebene Sämaschine nutzen. Infos dazu gibt es in KW 14.

Nach der Aussaat

Wasserbedarf: Besonders während der Keimung brauchen die Aussaaten konstant Wasser. Ihr könnt entweder warten bis es das erste Mal regnet und danach aufpassen, dass eure Aussaaten nicht zu trocken werden oder ihr gießt direkt nach dem Säen gründlich an. Beim Gießen solltet ihr immer darauf achten, dass der Wasserdruck nicht zu hoch ist und das Saatgut nicht hoch geschwemmt wird. Am besten ihr verwendet eine feine Brause. Aber auch in späteren Wachstumsphasen wachsen die meisten Wurzelgemüse am besten bei einer gleichmäßigen Bewässerung. Was ihr hier alles beachten könnt, findet ihr in KW 24.

Für gute Wurzelerträge ist es absolut entscheidend, dass eure Beete frei von Unkraut sind. Am leichtesten habt ihr es, wenn ihr die Unkräuter weghackt, solange sie noch ganz klein sind. Die beste Voraussetzung zum Hacken ist kräftiger Sonnenschein und ein abgetrockneter Boden. Dann könnt ihr nämlich die Unkräuter mit einer scharfen Hacke einfach zwischen Wurzel und Keimblättern durchtrennen und alles liegen lassen. Die Sonne lässt die Pflanzenteile eintrocknen und verhindert, dass sie wieder festwachsen können. Und: die kleinen Pflanzenteile sind auch gutes Futter für euer Bodenleben!

Jede Wurzel ist anders: Zu vielen Wurzelgemüsen haben wir kleine Pflanzenportraits im Kalenderteil verteilt. Dort gibt es Infos zur Kulturgeschichte und auch zum Anbau der Wurzeln. Wenn ihr noch mehr erfahren möchtet, könnt ihr auch hier nachgucken:

Literaturtipps

- Ines Lemberger 2009: Wurzel- und Knollengemüse. av BUCH Verlag.
- Georg Vogel 1993: Handbuch des speziellen Gemüsebaus. Stuttgart: Ulmer.

Noch mehr Wurzeliges?

Wie wär's mit Topinambur, Zuckerwurzel, Meerrettich, Klettenwurzel, Nachtkerze, Helianthi, Glückskleerübchen, Erdkastanie, Erdmandel, Kerbelrübe oder Futterrübe? Manche hast du noch nie gehört? Na dann: viel Spaß beim Entdecken!



Topinambur

Eine Gurke ist eine Gurke ist eine Gurke!?

Von den Wurzeln unserer Landwirtschaft bis heute – eine Geschichte von Vielfalt und Verlust

von Maura Schnappauf

Egal ob wir in Berlin, Bern oder Wien in den Supermarkt gehen: Eine Gurke ist eine Gurke. Die gleich aussieht und gleich schmeckt. Dabei gibt es an die 800 Gurkensorten in der EU. Die meisten schaffen es nur nicht in unseren Mund, da der Markt vorgibt, was uns zu gefallen hat – und womit der Handel effizient und damit kostengünstig funktioniert.

Die sichtbare Vielfalt und Verfügbarkeit ist heute enorm. Beinahe jedes Gemüse und Obst ist fast das ganze Jahr über erhältlich. Diese Vielfalt und Verfügbarkeit im Supermarkt ist aber nur eine scheinbare.

Bis 1900 haben sich weltweit unzählige essbare Pflanzen entwickelt: 5.000 Arten mit 2 Millionen Sorten. Davon werden heute nur noch rund 700 angebaut, in größerem Umfang nur 160. Diese Vielfalt ist nicht aus dem Nichts entstanden. Sie ist die kulturelle Leistung unzähliger Bäuerinnen und Bauern – und ihre Geschichte ist älter als die Akropolis oder die Pyramiden von Gizeh. Die Welternährungsorganisation FAO schätzt, dass wir im 20. Jahrhundert 75 % der Kulturpflanzenvielfalt verloren haben. Auch dieser Verlust ist menschengemacht.

Wie aber kam es nun dazu, dass heute so uniforme Gurken im Supermarkttregal liegen, wo es doch so viele verschiedene gab – und gibt?

Es begann vor 20.000 Jahren ...

... zumindest in manchen Regionen, wie dem „Fruchtbaren Halbmond“: ein Gebiet, das sich vom Süden des heutigen Irak über den Norden von Syrien, den Libanon, Israel, Palästina und Jordanien erstreckt. Nach Mitteleuropa wurde die Landwirtschaft erst vor etwa 7.000 Jahren durch Siedler*innen aus dem Karpatenraum gebracht. Für Jäger*innen und Sammler*innen lag es erst einmal nicht auf der Hand, sesshaft zu werden und Landwirtschaft zu betreiben. Landwirtschaft war arbeitsintensiver als Jagen und Sammeln, die Ernten verglichen mit heute gering und unsicher – aber unter Umständen sicherer als das Ergebnis der Jagd.

Am Anfang bot sie trotzdem keine Verbesserung der Ernährungslage. Die Menschen wurden sogar wieder kleiner, wie man an Skelettfunden sehen kann. Aber sie war eine Verbesserung in schwierigen Jahren, in denen das Sammeln und Jagen nicht so erfolgreich war.

Nun stellte es für die Pflanzen in der freien Wildbahn aber keinen Evolutionsvorteil dar, die ersten Bäuerinnen und Bauern zuverlässig mit Nahrung zu versorgen. Viel nützlicher war es, nicht gefressen zu werden. Guten Schutz boten ihnen raue Oberflächen, Stacheln und Dornen, Bitter- und Giftstoffe. Die Blätter mancher Gurke sind beispielsweise bis heute so rau, dass man beim Ernten besser Handschuhe trägt. Jede Pflanzengeneration bringt neue Mutationen hervor, die ihr Überleben sichern.

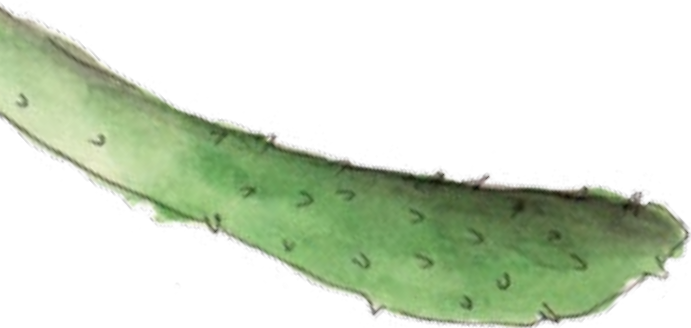
„Fehler“ der Natur sind unser Reichtum

Bei den unzähligen Variationen treten ab und zu „Fehler“ auf, das heißt, Varianten, mit denen die Pflanze in „freier Wildbahn“ schlechtere Überlebenschancen hat. Beispielsweise können Gräser (die Vorläufer des Getreides) am Besten überleben, wenn sie ihre Samen in reifem Zustand verlieren, denn dann verteilen sie sich sehr weit.

Für Menschen ist das unpraktisch, müssen doch die Körner einzeln vom Boden aufgelesen werden.

Durch eine Mutation konnte es aber dazu kommen, dass die Samen einmal fest in der Spindel saßen.

Hier griffen Menschen ein.



Sie boten diesem besonderen Individuum eine geschützte Nische, verteidigten es gegen andere Pflanzen, die ihm Nährstoffe, Licht und Wasser streitig machten und zogen Nachfahren aus den Körnern groß, die sie ab jetzt mit einem Mal ernten konnten. Und so wurden jedes Jahr die für den Anbau passenden Pflanzeigenschaften ausgewählt und vermehrt: Samengröße und Anzahl der Samen, gleichzeitiger Keimzeitpunkt und gleichzeitige Reife, Pflanzen ohne Bitter- und Giftstoffe.

Auslese ist aber nicht nur etwas, das Menschen machen. Ein Vorfahre unserer Äpfel – der asiatische Wildapfel in Kasachstan – war klein und bitter oder groß wie Hühnereier und süß an einem Baum. Bären liebten die süßen Äpfel. Die Apfelsamen überstanden die Darmpassage unbeschadet und wurden über den Kot verbreitet. So konnten aus den süßen Äpfeln neue Apfelbäume wachsen. Die sauren Äpfel, die direkt unter dem Baum landeten, hatten nicht so gute Chancen sich zu verbreiten.

Unternehmen übernehmen die Vermehrung und Züchtung von Saatgut ...

Die Selektion, die Züchtung fand über Jahrtausende vor Ort auf den Höfen statt. Erst im 17. Jahrhundert begannen Unternehmen, Samenbau und Sortenzüchtung zu betreiben. Bis 1950 gab es hunderte von Samenzuchtfirmen allein in Deutschland, die eine enorme Vielfalt anboten. In Erfurt zum Beispiel wurden Anfang des 20. Jahrhunderts 1.500 verschiedene Gemüsesorten produziert, darunter 84 Gurkensorten. Weltweit teilen sich heute die Konzerne Monsanto, DuPont und Syngenta über 50% des Saatgutmarktes.

... mit extremen Ausmaßen heute

Heute haben nur jene Nutzpflanzen wirtschaftliche Bedeutung, die ausreichende Erträge bringen und an die Methoden der industrialisierten Landwirtschaft angepasst sind. Warum? Weil wir im Supermarkt einkaufen. Jederzeit alles zu einem möglichst niedrigen Preis. Das „jederzeit“ bekommt der Handel über weite Transportwege hin.

Den niedrigen Preis über Anbau im großen Stil und effiziente Prozesse. Und das geht nur bei einheitlich wachsendem Gemüse.

Da Züchtung teuer ist, konzentrieren sich die Saatgutkonzerne auf die

industrielle Landwirtschaft. Dort, wo auf großen Flächen große Mengen angebaut werden und entsprechender Umsatz winkt.

Heute ist eine Gurke oft eine Gurke – wollen wir das?

Aus den indischen Wildformen der Gurke entstanden sehr viele Gurkensorten, die sich über den gesamten Globus verteilten und an die lokalen Bedingungen angepasst wurden. Mit der industriellen Landwirtschaft gingen viele dieser Sorten verloren. Heute sind die verbleibenden Sorten wiederum mit sich verändernden Bedingungen konfrontiert. Vor allem der Klimawandel führt an vielen Orten zu extrem schwierigen Wachstumsbedingungen. Die Gurke hat zwar nichts gegen Wärme – im Gegenteil, stammt sie doch aus den Subtropen. Aber wir haben zum Beispiel in Mitteleuropa keine kontinuierliche Erwärmung. Vielmehr nehmen die Extreme zu. Im Sommer wird es je nach Region 50% weniger Regen, im Winter dagegen bis zu 30% mehr geben. Heftige Stürme, Starkregen und schwerer Hagel werden aller Voraussicht nach zunehmen. Der Anbau von Gemüse im Freiland wird immer schwieriger, denn die Pflanzen müssen vor diesen Extremen geschützt werden.

Was wird im Supermarktregal der Zukunft liegen? Perfekt große, perfekt geformte, perfekt gefärbte Gurken – alle gleich? Gurken, die mit maximalem Ertrag von Gurkenpflanzen geerntet wurden, die in kontrollierter Umgebung unter Folie wachsen? Gurken, die den maximalen Profit bringen, weil sie an die Bearbeitung mit Maschinen angepasst sind und vielleicht noch nie einen Menschen gesehen haben?

Oder wollen wir viele verschiedene Gurken, die zwar keinen maximalen, aber stattdessen einen optimalen Ertrag bringen? Von Pflanzen, denen die Chance gegeben wird, sich an die lokalen Wetterkapriolen anzupassen. Gurken, die dort gewachsen sind, wo wir leben, die die gleiche Luft atmen und ihre Füße in die gleiche Erde stecken. Von Pflanzen, die wir auf dem Feld besuchen und unseren Kindern vorstellen können.

Überlassen wir die Kulturtechnik der Züchtung nicht den großen Konzernen und ihren Profit-Interessen! Eignen wir sie uns wieder an!

Maura Schnappauf hat Philosophie und Biologie studiert. Sie plant einen Hof mit Solidarischer Landwirtschaft in der Nähe von Marburg, bei dem das Dorf das Dorf versorgt. Und die Region die Region.

Literatur

- Arche Noah (Hg.) (2003): Kulturpflanzenvielfalt. Entstehung und Gefährdung. Fallbeispiel aus Österreich. Eigenverlag.
- Erich Steiner (Hg.) (2011): Kraut und Rüben. Kulturpflanzen im Blickpunkt. Linz: Freya Verlag.

Initiativen

www.arche-noah.at (Verein ARCHE NOAH)

www.dreschflegel-saatgut.de (Dreschflegel GbR)

www.bingenheimersaatgut.de (Bingenheimer Saatgut AG)

www.nutzpflanzenvielfalt.de (Verein zur Erhaltung der Nutzpflanzenvielfalt e.V.)



Wenn Träume teilen Wirklichkeit kreiert ...

Gemeinsames Lernen als Humus einer Graswurzelbewegung

von Max Frauenlob



Wir haben Träume

*Wir haben Träume in unseren Herzen,
ein freudiges Gedankengebäude, ein warmes Gefühl,
mit uns im Reinen, im Beat unseres Herzschlags.*

Manche Träume sind eher individuell, verharren im Horizont deines Lebensweges, deines persönlichen Umfeldes. Träume von Autonomie, Anerkennung, Glück, Geborgenheit. Andere Träume sind öffentlich, gesellschaftlich, lassen sich nur in einem Wir erfüllen. Träume von Gerechtigkeit, Solidarität, Kollektivität, Weltbewusstsein.

Manchmal treffen sich auch diese Träume, verbinden unseren Alltag mit unserer Weltsicht – münden im Traum, Träume gemeinsam zu verwirklichen. Träume von Freiräumen und Gestaltungsmacht, Träume geteilter Achtsamkeit, geteilter Perspektiven, geteilter Euphorie. Das Verfolgen dieser Träume macht uns zu politischen Subjekten – zu Aktivist*innen.

Doch nicht immer sind Träume so klar im Bewusstsein. Betäubt vom rauschenden Stillstand des Alltags, gebrochen von Enttäuschung und Ohnmacht, aufs Spiel gesetzt in der individuellen Jagd nach dem Glück.

Kann man in dieser Welt überhaupt noch Träume haben?

Werden sie nicht fortlaufend von den Realitätsmaschinerien zerrieben?

Machen wir uns nicht gar lächerlich angesichts der so übermächtig erscheinenden Probleme: Klimakrise, Flüchtlingskrise, Eurokrise, Demokratiekrise und dazu ein immer dichter Alltag und politische Apathie?

In der bestehenden Ordnung hat nicht jeder und nicht jede die gleichen Bedingungen zu träumen: Eingepfercht auf dem Fischerboot im Mittelmeer träumt es sich anders als im hippen Gemeinschaftsgarten um die Ecke. Der stumme Zwang der ökonomischen Verhältnisse (Ulrich Brand 2011) lässt viele Träume platzen oder in den Hintergrund treten und so manche zertreten in ihrem Egoismus die Träume anderer.

Doch gerade weil es ist, wie es ist, brauchen wir Träume – gerade daher brauchen wir geteilte Träume

„Die bestehende Ordnung bietet keinen plausiblen Weg in die Zukunft – wir selbst müssen diesen Weg bahnen“ (Silke Helfrich 2012). Aus den bestehenden Verhältnissen heraus – mit all ihren Widersprüchen.

Und es gibt sie, diese Träume – es gibt sie überall. Sie werden gelebt, geteilt und in Wirklichkeit verwandelt: Beim Marsch von Geflüchteten ungeachtet jeder Residenzpflicht, in der Stadtteilversammlung zwangsgeräumter Bewohner*innen ebenso wie beim Teilen der Ernte in der SoLawi-Kooperative oder beim Klima Camp im Rheinischen Braunkohlrevier.

Wir haben Träume. Sie sind ein Anfang. Ein Gemeingut, das wir pflegen, das wir erhalten und stärken sollten – der Nährboden einer wünschenswerten Wirklichkeit. In ihrer Verbindung ergeben unsere geteilten Träume ein wildes Geflecht wuchernder Wurzeln einer großen Transformation. Sie beschreiben einen Weg, der erst dadurch entsteht, dass wir ihn gehen. Ein Weg aus gelebter Praxis und kollektivem Bewusstsein.

Was wir also brauchen, ist eine wahrhaftige Graswurzelbewegung

Eine Bewegung gebildet aus unzähligen und ganz verschiedenen Wurzeln, das ist ihre Stärke. Ein Wurzelstrang kann die Kollektivierung der Landwirtschaft sein, ein anderer selbstorganisierte Software, ein weiterer ziviler Ungehorsam gegen die Zerstörung unserer Umwelt oder die Missachtung von Menschenrechten ... Wir selbst kreieren diese Wurzeln. Sie entspringen unseren Überzeugungen und sind in unzählige Handlungen verästelt.

Es scheint naiv, ausgehend von ein paar Wurzeln auf eine neue Gesellschaftsordnung zu hoffen. Doch sie markieren einen Schritt auf dem Weg, schaffen gemeinsame Erfahrung, wandeln Lebensweisen – und ohne das ist keine Veränderung zu machen auch wenn der Weg lang erscheint.

Doch jede Wurzel ist nur so stark wie der Boden, der sie trägt ...

Auf welchem Boden kann daher eine Graswurzelbewegung gedeihen, starke und kräftige Wurzeln bilden? Wie wird dieser Boden bereitet, was sind seine Bestandteile?

Ein wesentlicher Nährstoff sind unsere kollektiven Träume – doch auch diese sind nicht einfach da, sie müssen gepflegt und getragen und geteilt werden. Der Boden einer Graswurzelbewegung entsteht somit nicht von ungefähr, sondern als Resultat von verantwortungsvollem, emsigem, bewusstem – ja vielleicht sogar brilliantem Gärtnern. Dieses Gärtnern zum Teilen von Träumen ist nichts anderes als gemeinsames Lernen. Es findet dort statt, wo Bewegung ist, an den Graswurzeln unserer erträumten Wirklichkeit. Und es macht diese sichtbar.

Entsprechend ist auch eine transformatorische, ja vielleicht radikale Bildung, die an den Wurzeln des Wandels ansetzt, nicht in erster Linie Wissensvermittlung, sondern ein Dialog mit den Veränderungskräften, eine Haltung. Es geht um bedachtes, behutsames, bedarfsorientiertes Gärtnern, das unser Handlungswissen für konkrete Alternativen fördert. Die Lebensverhältnisse und der Alltagsverstand, das alltägliche Denken und Handeln der Lernenden sind der Ausgangspunkt: „Das aus Sicht der breiten Öffentlichkeit wenig Aufregende, die oft kaum sichtbaren Gärungsprozesse, der Humus einer besseren, freieren und gerechteren Gesellschaft, entsteht, wenn Menschen in ihren konkreten Lebensverhältnissen Anregungen und Erfahrungen übernehmen, wenn sie sich als gesellschaftliche Subjekte ernst nehmen und ganz praktisch nach Alternativen suchen und sie schaffen“ (Ulrich Brand 2005).



Beim gemeinsamen Gärtnern begegnen wir uns, erleben Resonanz, fühlen uns von wachsenden Wurzeln getragen. Es geht um das Herz, um den Bauch, um das Kribbeln da drin – um unsere Leidenschaft. Begeisterung und Enthusiasmus kann man nicht einfach und nicht immer hervorzaubern. Doch ohne den authentischen Impuls, den tief in uns verankerten Wunsch, vielleicht auch die Wut, ohne unsere Hoffnung ist keine Veränderung denkbar. Es geht darum, unsere Träume verdammt nochmal ernst zu nehmen. Auf dass sie Wurzeln schlagen, sich ausbreiten und berühren.

Wie wäre es also, wenn wir uns zumindest den Traum vom Träume teilen erfüllen würden?

Gemeinsam an freudigen Gedankengebäuden werkeln, das warme Gefühl genießen, ganz da im Moment – im Beat unseres geteilten Herzschlags? Lasst uns unsere Träume teilen – mit Herz, Hand und Verstand. Lasst uns starke Wurzeln bilden und Schritt für Schritt eine wünschenswerte Wirklichkeit kreieren!

Literatur:

- Brand, Ulrich (2005): Gegen-Hegemonie. Perspektiven globalisierungskritischer Strategien. Hamburg: VSA-Verlag.
- Brand, Ulrich (2011): Post-Neoliberalismus? Aktuelle Konflikte – Gegen-hegemoniale Strategien. Hamburg: VSA-Verlag.
- Helfrich, Silke (Hg.) (2012): Commons. Für eine neue Politik jenseits von Markt und Staat. Bielefeld: Transcript Verlag.

Max Frauenlob hat Soziologie studiert, interessiert sich für sozial-ökologische Alternativen und arbeitet nun im Bereich politischer Bildung. Besonders mag Max seinen Gemeinschaftsgarten, politische Stadtspaziergänge und kreative, direkte Aktionen.



Ferientermine

	Schuljahr 2015/2016				Schuljahr 2016/2017	
	Winter	Ostern	Pfingsten	Sommer	Herbst	Weihnachten
Baden-Württemberg		29.03. – 02.04.	17.05. – 28.05.	28.07. – 10.09.	02.11. – 04.11.	23.12. – 07.01.
Bayern	08.02. – 12.02.	21.03. – 01.04.	17.05. – 28.05.	30.07. – 12.09.	31.10. – 04.11.	24.12. – 05.01.
Berlin	01.02. – 06.02.	21.03. – 02.04.	06.05. 17.05. 18.05.	21.07. – 02.09.	17.10. – 28.10.	23.12. – 03.01.
Brandenburg	01.02. – 06.02.	23.03. – 02.04.	06.05. 17.05.	21.07. – 03.09.	17.10. – 28.10.	23.12. – 03.01.
Bremen	28.01. – 29.01.	18.03. – 02.04.	06.05. 17.05.	23.06. – 03.08.	04.10. – 15.10.	21.12. – 06.01.
Hamburg	29.01.	07.03. – 18.03.	06.05. 17.05. – 20.05.	21.07. – 31.08.	17.10. – 28.10.	27.12. – 06.01.
Hessen		29.03. – 09.04.		18.07. – 26.08.	17.10. – 29.10.	22.12. – 07.01.
Mecklenburg-Vorpommern	01.02. – 13.02.	21.03. – 30.03.	14.05. – 17.05.	25.07. – 03.09.	24.10. – 28.10.	22.12. – 02.01.
Niedersachsen	28.01. – 29.01.	18.03. – 02.04.	06.05. 17.05.	23.06. – 03.08.	04.10. – 15.10.	21.12. – 06.01.
Nordrhein-Westfalen		21.03. – 02.04.	17.05.	11.07. – 23.08.	10.10. – 21.10.	23.12. – 06.01.
Rheinland-Pfalz		18.03. – 01.04.		18.07. – 26.08.	10.10. – 21.10.	22.12. – 06.01.
Saarland	08.02. – 13.02.	29.03. – 09.04.		18.07. – 27.08.	10.10. – 22.10.	19.12. – 31.12.
Sachsen	08.02. – 20.02.	25.03. – 02.04.	06.05.	27.06. – 05.08.	03.10. – 15.10.	23.12. – 02.01.
Sachsen-Anhalt	01.02. – 10.02.	24.03.	06.05. – 14.05.	27.06. – 10.08.	04.10. – 15.10.	19.12. – 02.01.
Schleswig-Holstein		24.03. – 09.04.	06.05.	25.07. – 03.09.	17.10. – 29.10.	23.12. – 06.01.
Thüringen	01.02. – 06.02.	24.03. – 02.04.	06.05.	27.06. – 10.08.	10.10. – 22.10.	23.12. – 31.12.

Januar 2016

Fr	01	Neujahr	Mo	01
Sa	02		Di	02
So	03		Mi	03
1 Mo	04		4 Do	04
Di	05		Fr	05
Mi	06	Heilige Drei Könige (BW, BY, ST)	Sa	06
Do	07		So	07
Fr	08		Mo	08 Rosenmontag
Sa	09		Di	09
So	10		Mi	10 Aschermittwoch
2 Mo	11		5 Do	11
Di	12		Fr	12
Mi	13		Sa	13
Do	14		So	14
Fr	15		Mo	15
Sa	16		Di	16
So	17		Mi	17
3 Mo	18		6 Do	18
Di	19		Fr	19
Mi	20		Sa	20
Do	21		So	21
Fr	22		Mo	22
Sa	23		Di	23
So	24		Mi	24
4 Mo	25		7 Do	25
Di	26		Fr	26
Mi	27		Sa	27
Do	28		So	28
Fr	29		Mo	29
Sa	30			
So	31			

Februar 2016

März 2016

Di	01	Fr	01
Mi	02	Sa	02
Do	03	So	03
Fr	04	14 Mo	04
Sa	05	Di	05
So	06	Mi	06
10 Mo	07	Do	07
Di	08	Fr	08
Mi	09	Sa	09
Do	10	So	10
Fr	11	15 Mo	11
Sa	12	Di	12
So	13	Mi	13
11 Mo	14	Do	14
Di	15	Fr	15
Mi	16	Sa	16
Do	17	So	17
Fr	18	16 Mo	18
Sa	19	Di	19
So	20	Mi	20
12 Mo	21	Do	21
Di	22	Fr	22
Mi	23	Sa	23
Do	24	So	24
Fr	25 Karfreitag	17 Mo	25
Sa	26	Di	26
So	27 Ostersonntag (BB), Zeitumstellung	Mi	27
13 Mo	28 Ostermontag	Do	28
Di	29	Fr	29
Mi	30	Sa	30 Walpurgisnacht
Do	31		

April 2016

Mai 2016

	So 01	Tag der Arbeit		Mi 01
18	Mo 02			Do 02
	Di 03			Fr 03
	Mi 04			Sa 04
	Do 05	Christi Himmelfahrt		So 05
	Fr 06		23	Mo 06
	Sa 07			Di 07
	So 08			Mi 08
19	Mo 09			Do 09
	Di 10			Fr 10
	Mi 11			Sa 11
	Do 12			So 12
	Fr 13		24	Mo 13
	Sa 14			Di 14
	So 15	Pfingstsonntag (BB)		Mi 15
20	Mo 16	Pfingstmontag		Do 16
	Di 17			Fr 17
	Mi 18			Sa 18
	Do 19			So 19
	Fr 20		25	Mo 20
	Sa 21			Di 21
	So 22	Tag zur Erhaltung der Artenvielfalt		Mi 22
21	Mo 23			Do 23
	Di 24			Fr 24
	Mi 25			Sa 25
	Do 26	Fronleichnam (BW, BY, HE, NW, RP, SL)		So 26
	Fr 27		26	Mo 27
	Sa 28			Di 28
	So 29			Mi 29
22	Mo 30			Do 30
	Di 31			

Juni 2016

Juli 2016

	Fr 01		31	Mo 01
	Sa 02			Di 02
	So 03			Mi 03
27	Mo 04			Do 04
	Di 05			Fr 05
	Mi 06			Sa 06
	Do 07			So 07
	Fr 08		32	Mo 08
	Sa 09			Di 09
	So 10			Mi 10
28	Mo 11			Do 11
	Di 12			Fr 12
	Mi 13			Sa 13
	Do 14			So 14
	Fr 15		33	Mo 15
	Sa 16			Di 16
	So 17			Mi 17
29	Mo 18			Do 18
	Di 19			Fr 19
	Mi 20			Sa 20
	Do 21			So 21
	Fr 22		34	Mo 22
	Sa 23			Di 23
	So 24			Mi 24
30	Mo 25			Do 25
	Di 26			Fr 26
	Mi 27			Sa 27
	Do 28			So 28
	Fr 29		35	Mo 29
	Sa 30			Di 30
	So 31			Mi 31

August 2016

September 2016

Do	01	Sa	01
Fr	02	So 02	Ernte Dank Fest
Sa	03	40 Mo	03 Tag der Deutschen Einheit
So 04		Di	04
36 Mo	05	Mi	05
Di	06	Do	06
Mi	07	Fr	07
Do	08	Sa	08
Fr	09	So 09	
Sa	10	41 Mo	10
So 11		Di	11
37 Mo	12	Mi	12
Di	13	Do	13
Mi	14	Fr	14
Do	15	Sa	15
Fr	16	So 16	Weiternährungstag
Sa	17	42 Mo	17
So 18		Di	18
38 Mo	19	Mi	19
Di	20	Do	20
Mi	21	Fr	21
Do	22	Sa	22
Fr	23 Herbstanfang	So 23	
Sa	24	43 Mo	24
So 25		Di	25
39 Mo	26	Mi	26
Di	27	Do	27
Mi	28	Fr	28
Do	29	Sa	29
Fr	30	So 30	

44 Mo 31 Reformationstag (BB, MV, SN, ST, TH)

Oktober 2016

November 2016

Di	01	Allerheiligen (BW, BY, NW, RP, SL)	Do	01	Welt-Aids-Tag
Mi	02		Fr	02	
Do	03		Sa	03	
Fr	04		So 04		2. Advent
Sa	05		49 Mo	05	
So 06			Di	06	
45 Mo	07		Mi	07	
Di	08		Do	08	
Mi	09		Fr	09	
Do	10		Sa	10	
Fr	11		So 11		3. Advent
Sa	12		50 Mo	12	
So 13			Di	13	
46 Mo	14		Mi	14	
Di	15		Do	15	
Mi	16	Buß- und Betttag (SN)	Fr	16	
Do	17		Sa	17	
Fr	18		So 18		4. Advent
Sa	19		51 Mo	19	
So 20			Di	20	
47 Mo	21		Mi	21	Wintersonnwende
Di	22		Do	22	
Mi	23		Fr	23	
Do	24		Sa	24	Heiligabend
Fr	25		So 25		1. Weihnachtstag
Sa	26		52 Mo	26	2. Weihnachtstag
So 27		1. Advent	Di	27	
48 Mo	28		Mi	28	
Di	29		Do	29	
Mi	30		Fr	30	

Sa 31 Silvester

Dezember 2016

So funktioniert der Kalenderteil

Auf der rechten Seite habt ihr Platz für eure persönlichen Termine. Die linke Seite haben wir für euch vollgepackt mit spannenden Infos rund ums Gärtnern – in diesem Jahr mit einem besonderen Schwerpunkt zum Thema Wurzelgemüse. Neben der Anbauplanung findet ihr hier:

Wurzelportraits ...

... in denen ihr Infos über die Herkunft und den Anbau der verschiedensten Wurzelgemüse findet.

Saisonale Wurzelrezepte ...

... zu ungewöhnlichen Wurzeln oder in Form von ungewöhnlichen Rezepten für die bekannteren Kandidaten. Hier geht es auch ums Haltbarmachen: also Trocknen und Einmachen.

Saisonale Garten-TIPPs ...

... die euch über die Anbauplanung und über all das Wurzelgemüse hinaus Anregungen sein sollen, was ihr gerade tun könntet.

Leseempfehlungen ...

... für spannende Bücher und Zeitschriften, die uns bewegen und begeistern.

Was es mit der wöchentlichen Anbauplanung mit all den Zahlen und Abkürzungen auf sich hat, wird im Kapitel „Gärtnern mit dem taschenGARTEN“ ab Seite 6 genau erklärt.

Montag

30

Dienstag

01

Mittwoch

02

Donnerstag

03

Freitag

04

Samstag

05

Sonntag

06

Übersicht Mini-Infos nach Kalenderwochen

- KW 53** Auch das ist ein taschenGARTEN
- KW 01** Ausstellung: Wurzelgemüse – Vergessene Welt
- KW 02** Pflanzenportrait: Möhre
- KW 03** Pflanzenportrait: Pastinake
- KW 04** Pflanzenportrait: Schwarzwurzel
- KW 05** Pflanzenportrait: Haferwurzel
- KW 06** GartenTIPP: Anzucht als enge Direktsaat
- KW 07** GartenTIPP: Bodenbearbeitung
- KW 08** GartenTIPP: Wurzelgemüse auf Balkon oder Terrasse
- KW 09** GartenTIPP: Richtiger Zeitpunkt für Direktsaaten
- KW 10** Pflanzenportrait: Knollensellerie
- KW 11** GartenTIPP: Zwischenfrucht: Lupine
- KW 12** Pflanzenportrait: Steckrübe
- KW 13** Pflanzenportrait: Mai- und Herbstrübchen
- KW 14** GartenTIPP: Sämaschine – Habt ihr Großes vor?
- KW 15** GartenTIPP: Vereinzeln
- KW 16** Pflanzenportrait: Rettich
- KW 17** Pflanzenportrait: Wurzelpetersilie
- KW 18** GartenTIPP: Lein

Montag
07

Dienstag
08

Mittwoch
09

Donnerstag
10

Freitag
11

Samstag
12

Sonntag
13

Übersicht Mini-Infos nach Kalenderwochen

- KW 19** GartenTIPP: Geht ihr im Unkraut unter?
- KW 20** GartenTIPP: Pflanzenjauchen
- KW 21** GartenTIPP: Eiseilige
- KW 22** GartenTIPP: Ernten
- KW 23** Pflanzenportrait: Rote Bete
- KW 24** GartenTIPP: Bewässern
- KW 25** Rezept: Sigara Börek mit Rote Bete Blättern gefüllt
- KW 26** Pflanzenportrait: Radieschen
- KW 27** Rezept: Möhren-Antipasti mit Sesam und Zitrone
- KW 28** GartenTIPP: Imkerei
- KW 29** Rezept: Scharfe Rote Bete Streifen
- KW 30** GartenTIPP: Hacken
- KW 31** GartenTIPP: Radhacke
- KW 32** GartenTIPP: Samen sammeln und aufbewahren
- KW 33** GartenTIPP: Saatgut von Wurzeln
- KW 34** Rezept: Haltbarmachen – Trockengemüse als Gemüsebrühe
- KW 35** GartenTIPP: Erste Gründüngungen
- KW 36** GartenTIPP: Köpfen

Montag

14

Dienstag

15

Mittwoch

16

Donnerstag

17

Freitag

18

Samstag

19

Sonntag

20

Übersicht Mini-Infos nach Kalenderwochen

- KW 37** BuchTIPP: Arche Noah Kochbuch der geretteten Obst- und Gemüsesorten
- KW 38** BuchTIPP: Das Ominivoren-Dilemma
- KW 39** GartenTIPP: Pflanzen-Mist-Kompost
- KW 40** Lagerung 1: Wurzelgemüse in der Waschtrommel
- KW 41** Fortsetzung aus KW 40
- KW 42** Lagerung 2: In der Erdmiete
- KW 43** BuchTIPP: Über das Essen – philosophische Erkundungen
- KW 44** Rezept: Sauerkraut mit Möhren
- KW 45** GartenTIPP für die Fensterbank: Wurzelpetersilie treiben
- KW 46** Rezept: Steckrübenwürfel in Curry
- KW 47** GartenTIPP aus dem Glas: Sprossen
- KW 48** Notizen
- KW 49** Rezept: Schwarzwurzel
- KW 50** Rezept: Wurzeln aus dem Ofen
- KW 51** Anbauplanung
- KW 52** Pflanzenportrait: Chicorée
- KW 01** Rezept: Gedünsteter Chicorée in Sahnesoße

Montag

Wintersonnwende

21

Dienstag

22

Mittwoch

23

Donnerstag

Heiligabend

24

Freitag

1. Weihnachtsfeiertag

25

Samstag

○ 2. Weihnachtsfeiertag

26

Sonntag

27

Auch das ist ein taschenGARTEN

Für den vertikalen Anbau, zum Beispiel auf dem Balkon, können Pflanztaschen aus Stoff verwendet werden. Als „Schuhorganizer“ lassen sie sich fertig kaufen – oder ihr näht euch selbst was. Die Taschen werden mit Erde gefüllt und bepflanzt – fertig ist der taschenGARTEN ...



Montag

28

Dienstag

29

Mittwoch

30

Donnerstag

31

Silvester

Freitag

01

Neujahr

Samstag

02

C

Sonntag

03

Ausstellung

Wurzelgemüse – Vergessene Vielfalt

Wir freuen uns, wenn die Ausstellung auch an anderen Orten gezeigt wird

2015 haben wir in unserem Garten in Marburg viele verschiedene Wurzelgemüse angebaut und dazu eine Ausstellung gestaltet, in der die einzelnen Wurzeln vorgestellt werden. Darüber hinaus gibt es Infos zu Kulturgeschichte, Saatgutvielfalt, Lagerung und auch zur Verwendung der Wurzeln. Wie auch bei den vorangegangenen Ausstellungen stellen wir die Materialien gerne anderen Projekten zur Verfügung. Am schönsten ist es sicherlich, wenn die Ausstellung in einem Garten gezeigt werden kann wo die vorgestellten Pflanzen auch in den Beeten bewundert werden können. Die Ausstellung kann aber auch für sich stehen. Weitere Infos findet ihr unter www.gartenwerkstadt.de

Auf unserer Homepage findet ihr auch Infos zu den Ausstellungen „Kartoffel = Kartoffel!?“ und „Fruchtbare Erde – Geschichten von Bodenleben und Hülsenfrüchten, die wir auch gerne zur Verfügung stellen.“



Montag

04

Dienstag

05

Mittwoch

06

Heilige Drei Könige (BW, BY, ST)

Donnerstag

07

Freitag

08

Samstag

09

Sonntag

10

Pflanzenportrait

Möhre (Doldenblütler)

Die Karotte ist heute wohl das bekannteste Wurzelgemüse in unserer Klimazone. Es gibt weiße, gelbe, orangefarbene bis hin zu tief rote Sorten, die von lang und dünn bis kurz und dick die vielfältigsten Formen haben können. Die heute so bekannten orangefarbenen Sorten sind vergleichsweise jung. Erst im 17. Jahrhundert sind die ersten in den Niederlanden gezüchtet worden. Noch bis Anfang des 20. Jahrhunderts wurden in Mitteleuropa viele weiße und gelbe Möhren angebaut.

Möhren enthalten zahlreiche Vitamine, Mineralien und Ballaststoffe. Sie werden roh, gekocht und als Saft genossen. Vor allem orangefarbene Sorten sollten immer mit etwas Fett zubereitet werden, da sie fettlösliches Karotin enthalten, das ansonsten von uns nicht aufgenommen werden kann.

Anbau

Direktsaat je nach Region und Sorte: Februar/
März – Juni 1–3×30cm Tiefgründige Böden, nicht
frisch gedüngt – aber humusreich



Montag

11

Dienstag

12

Mittwoch

13

Donnerstag

14

Freitag

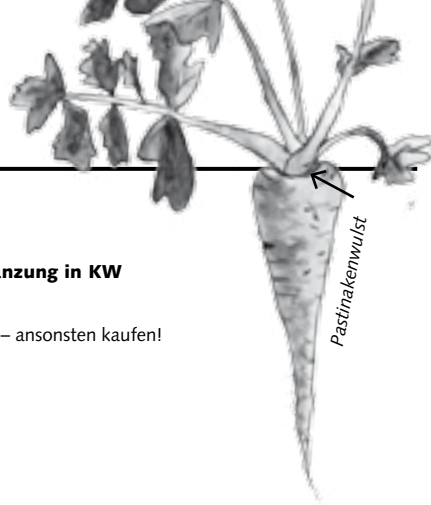
15

Samstag

16

Sonntag

17



Anzucht	Art	Satz	Wie	Wo	Pflanzung in KW
	Porree	1	3*3	AS	15

Nur bei guten Anzuchtbedingungen – ansonsten kaufen!

Pflanzenportrait

Pastinake (Doldenblütler)

Bis vor wenigen Jahrhunderten war die Pastinake eines der wichtigsten Grundnahrungsmittel in Mitteleuropa. Sie ist wenig krankheitsanfällig und eignet sich besonders gut für lange Winter, denn im Boden ist sie bis -27°C frosthart. Man kann die Wurzeln also einfach in der Erde lassen und nach Bedarf ausgraben. Pastinaken lassen sich zu Suppen verarbeiten, braten oder backen und schmecken auch roh in Salaten gut. Die jungen Blätter lassen sich zum Würzen ähnlich wie Petersilie verwenden.

Achtung: Manche Menschen reagieren beim Kontakt mit Pastinakenblättern mit Hautreizungen. Das liegt daran, dass Inhaltsstoffe der Pflanze unsere Haut empfindlich für Sonnenstrahlung machen und es so leicht zu Verbrennungen kommen kann. Am besten langärmliche Kleidung tragen!

Erkannt werden kann die Pastinake am typischen Pastinakenwulst – sonst ist sie leicht mit der Petersilienwurzel zu verwechseln.

Anbau

Direktsaat März bis Juni – 4×30cm – evtl. schlechte Keimfähigkeit. Kann auch enger gesät und dann ausgedünnt werden, 2–3cm tief.

Tiefgründige Böden mit gut gereiftem Kompost gedüngt (nicht mit frischem organischem Material düngen)

Montag

18

Dienstag

19

Mittwoch

20

Donnerstag

21

Freitag

22

Samstag

23

Sonntag

24

Pflanzenportrait

Schwarzwurzel (Korbbblütler)

Die Schwarzwurzel wird auch Winterspargel oder Arme-Leute-Spargel genannt. Die Konsistenz erinnert tatsächlich ein bisschen an Spargel. Allerdings sind die Wurzeln wegen der aufwändigen Ernte nur selten günstiger als echter Spargel. Wildformen sind in Spanien und Österreich zu finden. In rohem Zustand tritt bei Verletzungen der Wurzeln ein klebrig-milchiger Saft aus. Am besten lässt sich die Wurzel verarbeiten, wenn sie zunächst gekocht wird. Dann lässt sich die schwarze Haut leichter abziehen. Schwarzwurzeln werden als Gemüsebeilage, in Suppen oder Salaten verwendet.

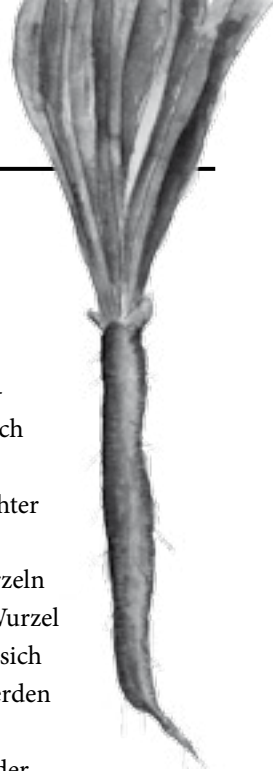
Außerdem lassen sich auch die jungen Blätter als Salat oder Blattgemüse zubereiten und die Blütenknospen braten oder in Teig frittieren. Die Wurzel enthält viel Eisen und ist besonders gut für Diabetiker*innen geeignet, da sie Inulin enthält – eine Kohlenhydratvariante, die den Blutzucker nicht erhöht.

Anbau

Direktsaat: März – Mitte Mai 5×30cm

Tiefgründige, humusreiche Böden und sonnige Standorte

Schwarzwurzeln können entweder im Spätherbst zur Einlagerung geerntet werden oder im Laufe des Winters nach Bedarf. Die Wurzeln sind im Boden frosthart.



Montag

25

Dienstag

26

Mittwoch

27

Donnerstag

28

Freitag

29

Samstag

30

Sonntag

31

Pflanzenportrait

Haferwurzel (Korbblütler)

Die Haferwurzel hat nichts mit Hafer zu tun – auch wenn das der Name vermuten ließe. In Mitteleuropa hatte sie eine jahrtausendealte Tradition, bis sie von der ertragreicheren Schwarzwurzel nahezu verdrängt wurde. Heute sind beide – Schwarzwurzel und Haferwurzel – nur noch selten zu finden. Im Unterschied zur Schwarzwurzel muss die Haferwurzel nicht geschält werden, sondern kann mit Schale gekocht als Gemüse verwendet werden. Auch Blätter und die sich im zweiten Jahr bildenden Blütenknospen können zum Beispiel gebraten in Butter gegessen werden.

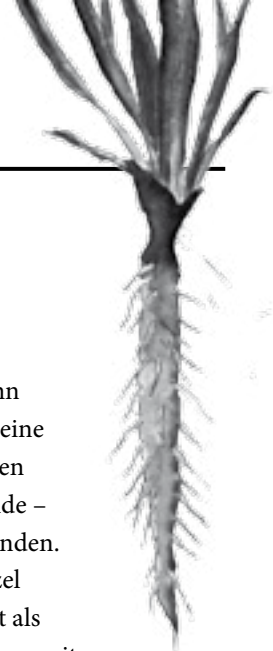
Anbau

Direktsaat: März-Mai 4×30 cm

Tiefgründige, humusreiche Böden und sonnige Standorte

Haferwurzeln können entweder im Spätherbst zur Einlagerung geerntet werden oder im Laufe des Winters nach Bedarf. Die Wurzeln sind im Boden frosthart.

Anzucht	Art	Satz	Wie	Wo	Pflanzung in KW
	Kohlrabi	1		MT	11
	Salat	1		MT	11
	Spitzkohl	1	35*1,5	FB/MT	11
Direktsaat	Pflücksalat dicht	1	3×3	Topf	



Montag

01

Dienstag

02

Mittwoch

03

Donnerstag

04

Freitag

05

Samstag

06

Sonntag

07

Anzucht	Art	Satz	Wie	Wo	Pflanzung in KW
	Blumenkohl	1	35*1,5	FB/MT	12
	Brokkoli	1	35*1,5	FB/MT	12
	Schnittlauch	1	6 Korn/Topf	MT	15



GartenTIPP

Anzucht als enge Direktsaat

Neben der Anzucht in Multitopfplatten empfehlen wir vor allem bei Kohl und Lauch auch enge Direktsaaten: Die Samen werden eng gesät und sobald sich die Jungpflanzen entwickelt haben auf den endgültigen Pflanzabstand auseinander gesetzt. Die Direktsaat kann je nach Jahreszeit und je nachdem, was ihr zur Verfügung habt, im Gewächshausboden, in einem (mistbeheizten) Frühbeet (wenn es noch kalt ist) oder direkt im Freiland (sobald es warm wird) gemacht werden. Diese Art der Anzucht bietet sich an weil:

- nur eine kleine Fläche gejätet werden muss - im Unterschied zu Aussaaten die gleich im endgültigen Abstand gemacht werden.
- vor dem Pflanzen die schönsten Kandidaten ausgesucht werden können.
- schlechte Keimfähigkeiten nicht so sehr stören wie bei Aussaaten im endgültigen Abstand, wo es Lücken gäbe.
- die Anzucht wenig Platz braucht.
- die Erde nicht so schnell austrocknet wie in Multitopfplatten
→ weniger Gießaufwand.

Vor allem im Sommer können auf diese Variante viele Pflanzen vorgezogen werden – Voraussetzung ist, dass ihr die Schnecken fernhalten könnt. In der wöchentlichen Anbautabelle empfehlen wir eine Anzucht als Direktsaat im Frühbeet (FB) und im Freiland (FL).

Montag

08

● Rosenmontag

Dienstag

09

Mittwoch

10

Aschermittwoch

Donnerstag

11

Freitag

12

Samstag

13

Sonntag

14

GartenTIPP

Bodenbearbeitung

Ab jetzt solltet ihr den Boden und das Wetter beobachten – vielleicht kanns bald losgehen mit der Bodenbearbeitung!

Vor allem bei Wurzelgemüse ist es gut, früh mit der Bodenbearbeitung anzufangen, da einige Sorten schon Ende Februar oder Anfang März gesät werden können und sich der Boden nach der Bearbeitung erst wieder setzen sollte. Praktisch es ist außerdem, wenn ihr so früh dran seid, dass das Unkraut einmal keimen kann, bevor ihr die ersten Aussaaten macht. Dann könnt ihr es einfach weghacken und müsst später weniger jäten.

Voraussetzung: Um den Boden bearbeiten zu können, muss er abgetrocknet sein. Er sollte also nicht mehr quietschen vor Feuchtigkeit. Je nach Boden, Standort und Jahr kann das schon Anfang Februar der Fall sein oder erst im April ...

So geht's: Bei der Bodenbearbeitung solltet ihr die Bodenschichten so wenig wie möglich durcheinander bringen – dann wird das Bodenleben kaum gestört (siehe tG 2014). Auf kleinen Flächen geht das am besten mit einer Grabgabel, mit der der Bewuchs gelockert werden kann. Für größere Gärten lohnt sich eine Radhacke (siehe KW 31). Bei Wurzelgemüsen sammeln wir in der GartenWerkStadt immer alles Unkraut gründlich ab – es gibt aber auch Gärten, in denen auch beim Anbau von Wurzeln mit Mulch gearbeitet wird und wo die Unkräuter direkt als Mulchmaterial liegen gelassen werden. Ganz wichtig ist bei beiden Varianten, dass ihr so wenig wie möglich auf die bearbeitete Fläche tretet – sonst verdichtet ihr den Boden gleich wieder. Am besten geht das, wenn ihr beim Arbeiten rückwärts lauft... Mehr Infos zum Thema Boden und Bodenbearbeitung gibt es im taschenGARTEN 2014.

Gut abgelagerten Pflanzenkompost könnt ihr auf allen Gemüsebeeten verteilen und auch für die Düngung der Starkzehrer-Beete mit Mist ist jetzt ein guter Zeitpunkt. Mehr zum Nährstoffbedarf von Wurzelgemüsen gibt's auf S. 15.

Montag

15

Dienstag

16

Mittwoch

17

Donnerstag

18

Freitag

19

Samstag

20

Sonntag

21

Anzucht	Art	Satz	Wie	Wo	Pflanzung in KW
	Salat	2		MT	13

GartenTIPP

Wurzelgemüse auf Balkon oder Terrasse

Wurzelgemüse brauchen einen tiefgründigen Boden ohne Verdichtungen – nur so können sich die Wurzeln gut ausbilden. Am einfachsten ist das natürlich in echtem Gartenboden. Im Blumentopf ist das manchmal schwierig - nur für Radieschen reicht bereits 15cm tiefe Erde aus. Alle anderen Wurzelgemüse wachsen vor allem in Hochbeeten oder in großen Pflanzkübeln gut. Genau wie im Garten ist es wichtig, dass der Nährstoffgehalt des Bodens den Pflanzen entspricht, die in ihm wachsen. Die meisten Wurzelgemüse gehören zu den Schwachzehrern. Für sie könnt ihr die Pflanzgefäße mit einer Mischung aus Gartenboden (2/3), gut abgereiftem Kompost und etwas Sand füllen. Der Gartenboden sollte am Besten aus einem Gemüsegarten stammen und nicht frisch mit Mist oder ähnlichem gedüngt worden sein. Hilfreich ist auch, wenn der Boden frei von Wurzelunkräutern wie Quecke oder Giersch ist. Bei einem nährstoffreichen Gartenboden sollte der Sandanteil erhöht werden.

Nur Sellerie und Kohlrüben brauchen mehr Nährstoffe – hier könnt ihr z.B. Mistkompost dazugeben und während des Sommers mit verdünnter Pflanzenjauche nachdüngen.



	Montag 22
	Dienstag 23
	Mittwoch 24
	Donnerstag 25
	Freitag 26
	Samstag 27
	Sonntag 28

Richtiger Zeitpunkt für Direktsaaten

Es ist sehr unterschiedlich, wann man die ersten Direktsaaten machen kann. Falls noch Schnee liegt oder euer Boden ganz nass und klebrig ist, solltet ihr noch ein bisschen warten. Und vor allem bei Wurzelgemüse ist es wichtig, dass ihr den Boden schon einige Wochen vorher vorbereiten konntet und das Unkraut einmal keimen konnte. So könnt ihr es leicht weghacken und müsst nicht so viel jäten. Infos zur Bodenvorbereitung gibt's auf in KW 7. Macht euer Boden einen guten Eindruck? Dann kann's mit Spinat und Lauchzwiebel und bald auch mit Möhren, Radieschen und Rettich losgehen. Wichtig ist, dass ihr die Pflanzen im richtigen Abstand sät. Vor allem bei Möhren ist das schwierig, weil das Saatgut so fein ist. Es kann helfen, das Saatgut mit Sand zu mischen – dann wird die Aussaat nicht so schnell zu dicht. Und falls es doch passiert: Unbedingt später einen Teil der Pflänzchen rausnehmen! Stehen sie nämlich zu eng, können sie sich nicht richtig entwickeln. Mehr Infos zu Direktsaaten findet ihr auch im Text WurzelGÄRTNERN ab S. 15.

Anzucht	Art	Satz	Wie	Wo	Pflanzung in KW
	Aubergine	2		AS	21
	Kohlrabi	1		MT	15
	Monatserdbeeren	1		MT	21
	Paprika	1		AS	21
	Peperoni	1		AS	21
	Spitzkohl	1	35*1,5	FB/MT	15
	Tomaten			AS	21
Direktsaat					
	Lauchzwiebeln	1	20*3	VL	
	Spinat	1	20*3	VL	



Montag

29

Dienstag

01

Mittwoch

02

Donnerstag

03

Freitag

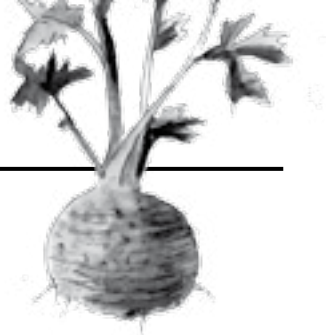
04

Samstag

05

Sonntag

06



Pflanzenportrait

Knollensellerie (Doldenblütler)

Wildformen der heute verbreiten Selleriearten (Stangen-, Stauden und Knollensellerie) werden schon seit Jahrtausenden als Gewürz- und Heilpflanze genutzt. Sie sind in Europa, Asien und Afrika zu finden. Trotzdem ist der Knollensellerie erst im 17. Jahrhundert in Italien entstanden.

Auch wenn der Knollensellerie hauptsächlich wegen der Knolle angebaut wird, können die Blätter genauso wie bei Stangen- und Schnittsellerie verwendet werden. Der würzige Sellerie kann roh in Salaten oder gekocht in Suppen und Eintöpfen gegessen werden. Besonders lecker schmeckt die Knolle gekocht, in Scheiben geschnitten und paniert.

Sellerie braucht reichlich Nährstoffe und sollte im Sommer z.B. mit Brennnesseljauche nachgedüngt werden. Damit sich die Knollen gut entwickeln, ist es gut, wenn die Knolle zu zwei Dritteln aus der Erde schaut.

Anzucht	Art	Satz	Wie	Wo	Pflanzung in KW
	Blumenkohl	2		MT	16
	Fenchel	1		MT	17
	Knollensellerie	1		FB/MT	18
	<i>Nur bei guten Anzuchtbedingungen – ansonsten kaufen!</i>				
	Mangold	1		MT	16
	Oregano	1		MT	19
	Thymian	1		MT	19
Direktsaat					
	Dicke Bohne	1	70*10		
	Möhren	1	35*1	VL	
	<i>Nur wenn der Boden schon abgetrocknet ist und ihr rechtzeitig die Bodenbearbeitung machen konntet – wenn nicht, wartet einfach noch ein bisschen!</i>				
	Radieschen	1	20*1	VL	
	Rettich	1	25*2	VL	

Montag

07

Dienstag

08

Mittwoch

09

Donnerstag

10

Freitag

11

Samstag

12

Sonntag

13

GartenTIPP

Zwischenfrucht: Lupine

Flächen, die erst spät bepflanzt werden sollen, aber auf denen über den Winter keine Gründüngung war, können auch noch jetzt mit einer Zwischenfrucht belegt werden. Besonders gut eignen sich zum Beispiel Süßlupinen.

Lupinen wurzeln bis zu 1,5m tief und können so Verdichtungen aufbrechen und Nährstoffe aus tieferen Bodenschichten lösen. Außerdem reichern sie den Boden mit dem wichtigen Pflanzennährstoff Stickstoff an. Aber Achtung: Verbreitet sich die Lupine jenseits von landwirtschaftlichen Flächen, hat sie häufig einen großen Einfluss auf die bestehenden Ökosysteme: durch ihre hohe Düngewirkung verdrängt sie Pflanzen, die magere Standorte lieben.

Anzucht	Art	Satz	Wie	Wo	Pflanzung in KW
	Liebstöckel			MT	18
	Melisse			MT	20
Pflanzung					Aussaat aus KW
	Kohlrabi	1	35*35	VL	5
	Salat	1	35*35	VL/FB	5
	Spitzkohl	1	35*60	VL	5
Direktsaat					
	Ringelblumen		20*3		
	Spinat	1	20*3	VL	
	Süßlupine		120g/10m²		
	Siehe Info oben				
	Zuckererbsen	1	70*8		



Montag

14

Dienstag

15

Mittwoch

16

Donnerstag

17

Freitag

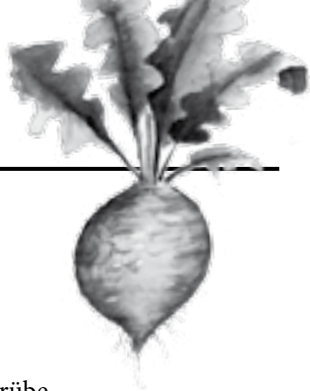
18

Samstag

19

Sonntag

20



Pflanzenportrait

Steckrübe (Kohlgewächs)

Seit dem Steckrübenwinter 1916/1917 ist die Steckrübe fast ganz aus unserem Speiseplan verschwunden. Während des Ersten Weltkrieges wurden in Deutschland die Nahrungsmittel knapp. Das hatte zum einen politische Gründe, zum anderen verschärfte sich die Situation durch eine sehr schlechte Kartoffelernte im Jahr 1916. Ein verregneter Sommer hatte zu einer starken Ausbreitung der Kartoffelkrautfäule geführt. Die Steckrübe hat gute Lagereigenschaften und ist ertragreich. Sie wurde bald für viele zum wichtigsten und gleichzeitig verhassten Grundnahrungsmittel. Wenn man sie nicht jeden Tag essen muss, ist sie aber äußerst lecker, lässt sich vielfältig verarbeiten und ist somit eine attraktive Abwechslung in der winterlichen Küche.

Anbau

Direktsaat April – Mitte Mai 40×40cm. Zur Markierung der Reihen kann zum Beispiel Dill zwischen die Pflanzen gesät werden. Auch Pflanzungen sind möglich.

Anzucht	Art	Satz	Wie	Wo	Pflanzung in KW
	Porree	2	3*3	AS	24
	Salat	3		MT	16
Pflanzung					Aussaat aus KW
	Blumenkohl	1	60*75	VL	6
	Brokkoli	1	70*45	VL	6
Direktsaat					
	Kornblumen		20*20		
	<i>Können auch enger gesät und später auseinander gepflanzt werden.</i>				
	Lauchzwiebeln	2	20*3	VL	

Montag

21

Dienstag

22

Mittwoch

23

Donnerstag

24

Freitag

25

Karfreitag

Samstag

26

Sonntag

27

Ostersonntag / Zeitumstellung (1 Stunde vor)

Anzucht	Art	Satz	Wie	Wo	Pflanzung in KW
	Kohlrabi	3		MT	18
	Petersilie	1		MT	22
Pflanzung	Aussaat aus KW				
	Salat	2	35*35	VL	8
Direktsaat					
	Mohn		20*20		
	Kann auch enger gesät und später auseinander gepflanzt werden				
	Radieschen	2	20*1	VL	
	Spinat	3	20*3	VL	

Pflanzenportrait

Mai- und Herbstrübchen (Kohlgewächs)

Mai- und Herbstrübchen sind seit dem frühen Mittelalter in Europa bekannt. Ihren Namen erhalten sie abhängig von ihrem Erntezeitraum und viele Sorten können sowohl als Mairübchen als auch als Herbstrübchen angebaut werden. Manche Sorten neigen an den langen heißen Sommertagen zum Schossen. Die Rübchen ähneln dem Rettich, sind aber weniger scharf. Am verbreitetsten sind Sorten mit weißem Fleisch. Es gibt aber auch gelb gefärbte. Die Rübchen können roh als Salat gegessen und auch gekocht oder gedünstet werden. Ohne Laub in einem feuchten Tuch im Kühlschrank halten sie sich einige Wochen.



Anbau

Direktsaat: je nach Sorte
März – August 10×30cm. Auf eine regelmäßige und ausreichende Wasserversorgung achten.

		Montag
Ostermontag		28
		Dienstag
		29
		Mittwoch
		30
C		Donnerstag
		31
		Freitag
		01
		Samstag
		02
		Sonntag
		03

Anzucht	Art	Satz	Wie	Wo	Pflanzung in KW
	Bohnenkraut	1		MT	21
Direktsaat					
	Wurzelpetersilie	1	30*2	VL	
	<i>Weitere Infos zu Wurzelpetersilie findet ihr auf in KW 17.</i>				

GartenTIPP

Sämaschine – Habt ihr Großes vor?

Einige Meter lassen sich leicht per Hand säen. Doch wenn ihr eine größere Fläche bestellen wollt, könnte sich eine kleine Sämaschine bzw. eine sogenannte Dibbelmaschine für euch lohnen – denn damit können Aussaaten präziser und schneller gemacht werden. Die Maschinen gibt es von verschiedenen Herstellern ab etwa 100€.

Solche Maschinen sind unkompliziert zu handhaben und für die Aussaat von großen und kleinen Sämereien einstellbar. Ist alles richtig eingestellt, kann man sie einfach über den Acker schieben und verteilt gleichzeitig in Schrittgeschwindigkeit das Saatgut. Wie das genau funktioniert, könnt ihr in den Gebrauchsanweisungen nachlesen.



Montag

04

Dienstag

05

Mittwoch

06

Donnerstag

07

Freitag

08

Samstag

09

Sonntag

10

GartenTIPP

Vereinzeln

Sind eure Möhren oder andere Aussaaten schon gekeimt? Wenn die Keimblätter – so nennt man die ersten Blätter, die sich bilden – voll entwickelt sind, ist der richtige Zeitpunkt, die Aussaaten zu vereinzeln oder gegebenenfalls Lücken aufzufüllen. Es ist sehr wichtig, dass die Pflanzen nicht zu eng stehen, sonst können sie sich nicht richtig entwickeln! Also scheut euch nicht, einzelne Pflänzchen auszureißen! Angaben, in welchem Abstand die Pflanzen stehen sollen, findet ihr in der wöchentlichen Anbauplanung und in der Tabelle ganz hinten.

Anzucht	Art	Satz	Wie	Wo	Pflanzung in KW
	Basilikum	1		MT	21
	Fenchel	2		MT	21
	Salat	4		MT	19
	Sonnenblume	1		MT	19
	Strohblume	1		MT	19
Pflanzung	Aussaat aus KW				
	Kohlrabi	2	35*35		9
	Porree	1	40*12		3
	Schnittlauch		20*35		6
	Spitzkohl	2	35*60	VL	9
	Steckzwiebeln	1	30*5		
Direktsaat					
	Kresse	1	80g/m² breitwürfig		
	Kann während der ganzen Saison immer wieder nachgesät werden				
	Lauchzwiebeln	3	20*3		

Montag

11

Dienstag

12

Mittwoch

13

Donnerstag

14

Freitag

15

Samstag

16

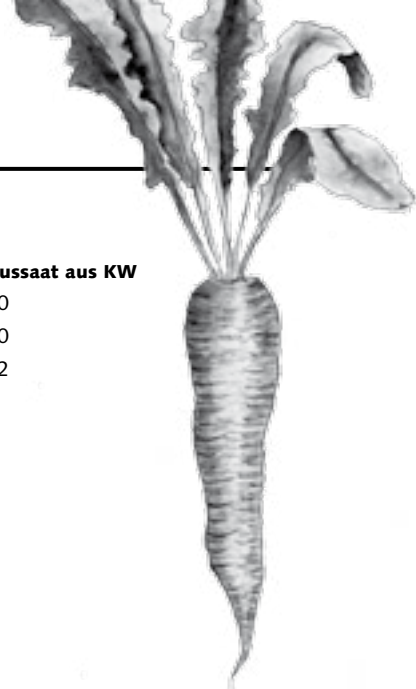
Sonntag

17

Pflanzung	Art	Satz	Wie	Wo	Aussaat aus KW
	Blumenkohl	2	60*75	VL	10
	Mangold	1	35*40	VL	10
	Salat	3	35*35	VL	12

Direktsaat	Art	Satz	Wie	Wo
	Dill	1	35*1	
	Radieschen	3	20*1	VL
	Rote Bete	1	35*4	VL
	Zuckerschoten	2	70*8	
	Borretsch	1	10*10	

Später auseinander pflanzen



Pflanzenportrait

Rettich (Kreuzblütler)

Bei uns sind vor allem rote und weiße Rettichsorten bekannt. Es gibt aber auch schwarze, violette und braune Rettiche. Frühe Sorten können bereits an Ostern geerntet werden – Winterrettiche hingegen werden erst im Spätherbst geerntet und sind auch besonders gut lagerfähig – unter feuchten und kühlen Bedingungen halten sie sich über 4 Monate.

In Ostasien spielen Rettiche seit Jahrtausenden eine große Rolle in der Ernährung und es gibt Sorten, die bis zu 25 kg wiegen. In Mitteleuropa wird die Pflanze seit dem Mittelalter genutzt.

Rettich wird bei uns überwiegend roh gegessen. Er kann aber auch gekocht oder gebraten werden. Je nach Sorte und Anbauweise variiert der Geschmack von mild bis scharf.

Anbau

Direktsaat: März – August 2×25cm (Achtung: Aussaatzeitpunkte und Platzbedarf sind bei den verschiedenen Sorten sehr unterschiedlich).

Montag

18

Dienstag

19

Mittwoch

20

Donnerstag

21

Freitag

22

Samstag

23

Sonntag

24



Anzucht	Art	Satz	Wie	Wo	Pflanzung in KW
	Kohlrabi	4		MT	21
	Spitzkohl	3	35*1,5	FB/MT	21
<i>Nur bei guter Durchlüftung ins Frühbeet, sonst Direktsaat im Freiland und mit Netz abdecken, später auseinander pflanzen.</i>					
Pflanzung	Aussaat aus KW				
	Kartoffeln	1	30*75		
	Fenchel	1	35*35		10
Direktsaat					
	Haferwurzel	1	35*5		
	Möhren	2	35*1	VL	
	Schwarzwurzel	1	35*5		

Pflanzenportrait

Wurzelpetersilie (Doldenblütler)

Die Wurzelpetersilie ist seit über 2000 Jahren im Mittelmeerraum bekannt. Sie ist sehr eng verwandt mit der viel bekannteren Blattpetersilie und unterscheidet sich von ihr vor allem durch die stark ausgeprägte Wurzel. Die Blätter sehen bei den meisten Sorten aus wie glatte Petersilie und können genauso als Gewürz verwendet werden. Aber Achtung: Es müssen immer genug Blätter stehen bleiben, damit sich die Wurzel richtig ausbilden kann. Petersilienwurzeln werden vor allem für Suppen und Eintöpfe genutzt, können aber auch roh gegessen werden. Petersilie enthält viel Vitamin C. Schwangere Frauen sollten nicht zu viel Petersilie essen, da durch den Inhaltsstoff Apiol Wehen ausgelöst werden können.

Anbau

Direktsaat: März u. April, Aussaaten im Mai und Juni sind auch möglich, aber kleinere Erträge! 2×30cm, Tiefe 2–3cm

Die Wurzeln können im Winter getrieben werden, um Blattpetersilie zu ernten. Wie das genau funktioniert, könnt ihr in KW 45 nachlesen.

Montag

25

Dienstag

26

Mittwoch

27

Donnerstag

28

Freitag

29

Samstag

30

C Walpurgisnacht

Sonntag

01

Tag der Arbeit

Anzucht	Art	Satz	Wie	Wo	Pflanzung in KW
	Rosenkohl	1	35*1,5	FB	24
	<i>Nur bei guter Durchlüftung ins Frühbeet, sonst Direktsaat im Freiland und mit Netz abdecken, später auseinander pflanzen</i>				
	Porree	3	35*1,5	FB	33
	<i>für Ernte bis April 2017, fängt Anfang Mai an zu schießen</i>				
	Salat	5		MT	21
	Zucchini	1		MT	21
Pflanzung	Aussaat aus KW				
	Knollensellerie	1	40*40		10
	Kohlrabi	3	35*35		13
	Liebstöckel	1	30*30	VL	11
Direktsaat					
	Monarde	1	5*5		
	<i>später auf 40*15 auseinanderpflanzen</i>				
	Radieschen	4	20*1		
	Rettich	2	25*2		
	Zuckermais	1	60*20		
	Bechermalve	1	20*20		



GartenTIPP

Lein

Seid ihr noch auf der Suche nach schönen Blüten für euren Garten und wollt ihr was für euren Boden tun? Baut doch Lein an! Er blüht wunderbar blau, ist fruchtfolgeneutral, weswegen er sich gut als Gründüngung eignet, und die Samen habt ihr bestimmt zuhause oder findet sie als Leinsamen im Laden.

Montag

02

Dienstag

03

Mittwoch

04

Donnerstag

05

Christi Himmelfahrt

Freitag

06

Samstag

07

Sonntag

08

Anzucht

Art	Satz	Wie	Wo	Pflanzung in KW
Gurken	1		10er Topf	21
Rotkohl	1	35*1,5	FB/MT	23
Weißkohl	1	35*1,5	FB/MT	23
Winterwirsing	1	35*1,5	FB/MT	23

Kohlanzucht: nur bei guter Durchlüftung ins Frühbeet, sonst Direktsaat im Freiland und mit Netz abdecken, später auseinander pflanzen

Pflanzung

Art	Satz	Wie	Wo	Aussaat aus KW
Oregano	1	25*30	VL	10
Salat	4	35*35	VL	15
Sonnenblume	1	30*30		15
Strohblume	1	30*30		15
Thymian	1	25*30	VL	10

Direktsaat

Buschbohne	1	40*6
Lauchzwiebeln	4	20*3
Möhren	3	35*1
Pastinaken	1	40*3,5



GartenTIPP

Geht ihr im Unkraut unter?

Die verschiedenen Unkräuter vermehren sich auf unterschiedliche Weise. Wurzelunkräuter können aus ihren Wurzeln immer wieder neu austreiben. Deshalb ist es bei ihnen wichtig, auch die Wurzel zu entfernen. Besonders häufig sind: Quecke, Disteln, Giersch, Brennesseln, Ampfer und Kriechender Hahnenfuß. Bei Unkräutern, die sich vor allem über Samen vermehren, reicht es, wenn ihr sie bevor sie blühen direkt am Boden abtrennt. Dann sterben die Wurzeln im Boden ab und verwandeln sich in Humus. Auch die Blätter könnt ihr auf den Wegen liegen lassen. Dann haben Würmer und Co. was zu fressen ... Und generell gilt: je früher ihr euch um euer Unkraut kümmert, desto weniger Arbeit habt ihr!

Falls ihr eure Unkräuter näher kennenlernen wollt, besorgt euch am besten ein Bestimmungsbuch für Ackerwildkräuter.

Montag

09

Dienstag

10

Mittwoch

11

Donnerstag

12

Freitag

13

Samstag

14

Sonntag

15

Pfingstsonntag

Pflanzung Art Satz Wie Wo Aussaat aus KW

Melisse		25*25	11
Minze		40*40	

Viele Minze-Varianten lassen sich nicht aussäen – dafür ist es ganz einfach, Pflanzen zu teilen oder sie über Stecklinge zu vermehren. Vielleicht kennt ihr Menschen, die tolle Sorten haben und bei denen ihr euch Minze abstecken könnt.

Direktsaat

Kürbis	1	100*100
Kapuzinerkresse	1	30*30
Steckrübe	1	40*40

Oder enger säen und dann auseinanderpflanzen.

GartenTIPP

Pflanzenjauchen

Pflanzenjauchen sind Pflanzenteile, die in Wasser vergoren werden. Später werden sie verdünnt zum Gießen benutzt. Sie dienen vor allem der Aktivierung des Bodenlebens, sodass es zu einer verstärkten Nährstoffumsetzung kommt. Sie enthalten aber auch selbst wichtige Pflanzennährstoffe und sind somit ein wertvolles Düngemittel.



Sind die Brennnesseln schon groß? Dann könnt ihr Brennnesseljauche ansetzen: Einen Eimer voll sammeln, mit Wasser aufgießen und an einem geschützten Ort gären lassen. Am besten macht ihr einen Deckel drauf – denn die Brühe fängt schnell an zu stinken. Nach etwa 3 Wochen könnt ihr die Jauche verwenden. Verdünnt mit Wasser im Verhältnis 1:15 könnt ihr ab jetzt alle paar Wochen eure Starkzehrer damit gießen.

Weitere Infos gibt's im taschenGARTEN 2014.

Montag

16

Pfingstmontag

Dienstag

17

Mittwoch

18

Donnerstag

19

Freitag

20

Samstag

21



Sonntag

22

Tag zur Erhaltung der Artenvielfalt

Anzucht	Art	Satz	Wie	Wo	Pflanzung in KW
	Kohlrabi	5		MT	24
	Salat	6		MT	24
Pflanzung	Aussaat aus KW				
	Aubergine	1	50*100	VL	9
	Basilikum	4	20*20	VL	15
	<i>Basilikum richtig ernten? Siehe Seite taschenGARTEN 2013.</i>				
	Bohnenkraut	1	20*35		14
	Gurken	1	100*70	VL	19
	Fenchel	2	35*35		15
	Kohlrabi	4	35*35		17
	Monatserdbeeren	1	35*35		9
	Paprika	1	50*75		9
	Peperoni	1	50*75		9
	Salat	5	35*35		18
	Spitzkohl	3	35*60	Netz	17
	Tomaten	1	60*75		9
	Zucchini	1	100*100		18
Direktsaat					
	Rote Bete	2	35*4		
	Stangenbohnen	1	5/Stange		
	Zuckererbsen	3	70*8		



GartenTIPP

Eisheilige

Normalerweise gibt es spätestens jetzt keinen Frost mehr. Es können also alle Vliese entfernt werden. Bei Kohl- und Zwiebelgewächsen können sie evtl. durch Netze (eine Art Fliegengitter – gibt's in Fachgeschäften oder ausrangiert aus Gärtnereien) ersetzt werden. Sie helfen gegen Schädlinge wie zum Beispiel den Kohlweißling. Nur bei Radieschen lassen wir häufig die Vliese liegen – sie sorgen für eine gleichmäßige Feuchtigkeit und somit für schöne Radieschen!

Montag

23

Dienstag

24

Mittwoch

25

Donnerstag

26

Frohenleichnam (BW, BY, HE, NW, RP, SL)

Freitag

27

Samstag

28

Sonntag

29

GartenTIPP

Ernten

Wir wurden häufig gefragt, woran erntereifes Gemüse erkannt werden kann und auch, wie lange es dauert, bis es reif ist... Leider ist es gar nicht so einfach, die Entwicklungszeiten der Gemüsearten abzuschätzen, da diese je nach Sorte, Jahreszeit, Bodenbedingungen, Wetter und so weiter sehr unterschiedlich sein können. Über die Jahre werdet ihr eure eigenen Erfahrungen sammeln, wie lange bei euch die verschiedenen Gemüse ungefähr brauchen. Ob die Gemüse reif sind, ist bei den verschiedenen Arten an ganz unterschiedlichen Kriterien zu erkennen und kommt auch auf die Verwendung an. Informiert euch zu den einzelnen Pflanzen und probiert, wie es euch am Besten schmeckt...

Pflanzung	Art	Satz	Wie	Wo	Aussaat aus KW
	Petersilie	1	20*20		13
Direktsaat					
	Dill	2	35*1		
	Radieschen	5	20*1		
	Zuckermäis	2	60*20		



Montag

30

Dienstag

31

Mittwoch

01

Donnerstag

02

Freitag

03

Samstag

04

Sonntag

05



Pflanzenportrait

Rote Bete (Gänsefußgewächs)

Die Rote Bete ist eng verwandt mit Mangold, Zuckerrübe, Futterrübe und Spinat. Ursprünglich stammt sie aus dem östlichen Mittelmeerraum und aus Vorderasien. Auch wenn erste Aufzeichnungen über diese Pflanzen-Gruppe bereits aus dem 9. Jahrhundert stammen, entstanden die heutigen Formen der Roten Bete erst im 19. und 20. Jahrhundert. Die Rote Bete gibt es nicht nur in Rot, sondern auch in orangerot, weiß, gelb und rot-weiß geringelt. Die Form variiert je nach Sorte zwischen plattrund, kugelförmig, länglich und zylindrisch. Gegessen werden kann sie roh und gekocht. Besonders lecker schmecken auch dünne Scheiben mit reichlich Öl gebraten und Rosmarin. Die Blätter können wie Mangold oder Spinat zubereitet und jung in Salate geschnitten werden. Bei Temperaturen um die 4°C lassen sich die Knollen bis zu sechs Monaten lagern. Sie sind ein tolles Wintergemüse.

Anbau

Pflanzung und Direktsaat: Mitte April – Mitte Juni: 35x4cm. Rote Bete ist relativ anspruchslos. Auf humusreichen Böden und bei ausreichend Wasser wachsen sie aber schneller.

Anzucht	Art	Satz	Wie	Wo	Pflanzung in KW
	Radicchio	1		MT	26
Pflanzung					Aussaat aus KW
	Rotkohl	1	70*40	Netz	19
	Weißkohl	1	70*40	Netz	19
	Winterwirsing	1	70*40	Netz	19

Gärt die Jauche schon? Dann könnt ihr die Starkzehrer mit ihr gießen - aber Achtung: unbedingt im Verhältnis 1:15 verdünnen und die Blätter nicht mit-gießen – nur den Boden!

Montag

06

Dienstag

07

Mittwoch

08

Donnerstag

09

Freitag

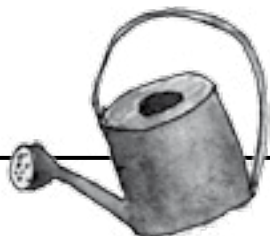
10

Samstag

11

Sonntag

12



GartenTIPP

Bewässern ...

Damit der Boden das Wasser gut aufnehmen kann, ist ein leichter, lang an-dauernder Regen besonders gut. So wird die Erde nicht davongeschwemmt und kann wie ein Schwamm das Wasser aufsaugen. Wenn es nicht regnet, können wir versuchen, diesen Regen zumindest ein bisschen nachzumachen. Besonders gut geht das mit dem Gartenschlauch und einer feinen Brause. Aber ihr könnt auch Gießkanne und Tülle verwenden. Wichtig ist auch, dass ihr ausreichend gießt. Denn wenn nur die Oberfläche nass wird, verdunstet viel und im Endeffekt braucht ihr mehr Wasser. Es sollten etwa die ersten 2cm Erde nass werden – das entspricht 20l pro m² – dann müsst ihr auch gar nicht so häufig gießen (je nach Wetter 1–2 Mal/Woche).

Bei pilzanfälligen Pflanzen wie Tomaten macht es Sinn, in der ersten Tageshälfte zu gießen und die Blätter nicht nass zu machen – dann gehen die Pflanzen nicht feucht in die Nacht. Unempfindlichere Pflanzen sollten abends gegossen werden. So verdunstet nicht so viel.

Anzucht	Art	Satz	Wie	Wo	Pflanzung in KW
	Brokkoli	2	35*1,5	FB	28
	Grünkohl	1	35*1,5	FB	28
<i>Kohlanzucht: nur bei guter Durchlüftung ins Frühbeet, sonst Direktsaat im Freiland und mit Netz abdecken, später auseinanderpflanzen.</i>					
	Gurken	2		10er Topf	26
	Salat	7		MT	27
	Zucchini	2		MT	26
Pflanzung	Aussaatz aus KW				
	Rosenkohl	1	50*60		18
	Kohlrabi	5	35*35		21
	Salat	6	35*35		21
	Porree	2	40*12		12
Direktsaat					
	Lauchzwiebeln	5	20*3		

Montag

13

Dienstag

14

Mittwoch

15

Donnerstag

16

Freitag

17

Samstag

18

Sonntag

19

BuchTIPP

Michael Pollan: *Das Omnivoren-Dilemma: Wie sich die Industrie der Lebensmittel bemächtigt und warum Essen so kompliziert wurde.*

Michael Pollan ist US-amerikanischer Journalist. Für sein Buch hat er sich auf eine Erkundungsreise begeben, wie Lebensmittel in den USA hergestellt werden. Er beschreibt die Abläufe hoch industrieller Landwirtschaft, biologische Produktion bis hin zu Wildsammlungen und Jagd. Das Buch ist eine spannend geschriebene Reportage, die wirklich die Augen öffnet, einen erschrecken lässt und gleichzeitig auch beschreibt, welche Möglichkeiten es abseits der Massenproduktion gibt. Auch wenn es die Situation in den USA beschreibt, hat es ebenso für alle anderen Regionen dieser Welt Relevanz.

Hat es lange nicht geregnet? Dann gießt auch mal flächig den ganzen Boden und nicht nur die einzelnen Pflänzchen. Denn auch die Bodenlebewesen brauchen Wasser, um sich zu entwickeln.

Montag

 Weltflüchtlingstag

20

Dienstag

Sommersonnwende

21

Mittwoch

22

Donnerstag

23

Freitag

24

Samstag

25

Sonntag

26



Pflanzenportrait

Radieschen (Kohlgewächs)

Radieschen werden erst seit etwa 500 Jahren angebaut. Sie sind also viel jünger als die Rettiche. Ursprünglich kommen sie vermutlich aus dem östlichen Mittelmeerraum. Heute kennen wir vor allem rote runde Radieschen. Es gibt aber auch ovale und längliche Sorten und Radieschen in braun, schwarz, weiß, gelb, violett und zweifarbige in rot-weiß. Genau wie der Rettich werden Radieschen überwiegend roh gegessen, obwohl auch sie gekocht und gebraten werden können. Aus den jungen Blättern lässt sich ein leckeres Pesto herstellen.

Anbau

Direktsaat im Freiland: März-September 1×20cm, frühere und spätere Aussaaten im Gewächshaus möglich. Gleichmäßige Wässerung – evtl. mit Vlies abdecken, um vor Verdunstung zu schützen.

Starkzehrer mit Jauche gießen – Verdünnung 15:1

Anzucht	Art	Satz	Wie	Wo	Pflanzung in KW
	Chinakohl	1		MT	30
	Kohlrabi	6		MT	29
	Radicchio	2		MT	29
	Salat	8		MT	29
	Spitzkohl	4	35*1,5	FB/MT	29

Nur bei guter Durchlüftung ins Frühbeet, sonst Direktsaat im Freiland und mit Netz abdecken, später auseinanderpflanzen. Auch Anzucht in MT möglich.

Pflanzung	Aussaat aus KW			
Gurken	2	100*70		24
Radicchio	1	35*35		23
Zucchini	2	100*100		24

Direktsaat				
Dill	3	35*1		
Rote Bete	3	35*4		

Montag

27

Dienstag

28

Mittwoch

29

Donnerstag

30

Freitag

01

Samstag

02

Sonntag

03



Rezept

Möhren-Antipasti mit Sesam und Zitrone

500 g Möhren

Zitronensaft von einer halben Zitrone

3 EL Sesam

Salz

Etwas Olivenöl

Möhren waschen, grob schneiden und in etwas Salzwasser bissfest dünsten – abgießen. Dann den Sesam rösten und mit dem Zitronensaft, Olivenöl und bei Bedarf mit etwas Salz über die Möhren geben. Alles gründlich mischen! Fertig.

Anzucht	Art	Satz	Wie	Wo	Pflanzung in KW
	Endivien	1		MT	31
Pflanzung					Aussaat aus KW
	Salat	7	35*35		24

Montag

04

Dienstag

05

Mittwoch

06

Donnerstag

07

Freitag

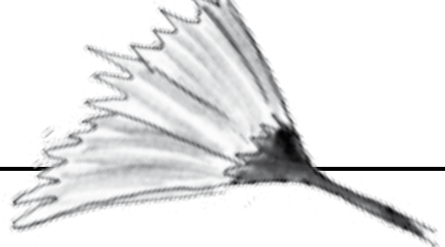
08

Samstag

09

Sonntag

10



Imkerei

Bienen sind unerlässlich für die Bestäubung vieler Pflanzen. Teilweise bestäuben Wildbienen und es ist wichtig, dass sie Nistmöglichkeiten und Futterangebote in unseren Gärten finden. Es gibt unzählige verschiedene Wildbienen, die sich häufig auf ganz bestimmte Pflanzen spezialisiert haben. Infos darüber, wie ihr gute Bedingungen für sie schaffen könnt, findet ihr zum Beispiel im Buch „Wildbienen – die anderen Bienen“ von Paul Westrich. Eine wahre Universalkünstlerin ist die Honigbiene – deshalb bestäubt sie auch große Teile unserer Pflanzen. Um überleben zu können, sind die Völker auf uns Menschen angewiesen, da sie ohne Behandlung gegen Milbenbefall häufig den Winter nicht überleben würden. Das wirkungsvollste und unkomplizierteste, was ihr tun könnt, damit es viele Honigbienen gibt, ist viel regionalen Bio-Honig zu essen und so die Arbeit der Imker*innen vor Ort zu unterstützen.

Natürlich könnt ihr auch selbst Bienen halten – dann ist es allerdings wichtig, dass ihr euch am Anfang professionelle Unterstützung holt. Denn einige Krankheiten übertragen sich auch auf andere Völker und gefährden diese, wenn sie bei euch nicht richtig behandelt werden.

Anzucht	Art	Satz	Wie	Wo	Pflanzung in KW
	Kohlrabi	7		MT	31
	Salat	9		MT	31
Pflanzung					Aussaat aus KW
	Brokkoli	2	70*45		24
	Grünkohl	1	70*50		24
Direktsaat					
	Buschbohne	2	40*6		
	Lauchzwiebeln	6	20*3		
	Radieschen	7	20*1		

Montag

11

Dienstag

12

Mittwoch

13

Donnerstag

14

Freitag

15

Samstag

16

Sonntag

17

Rezept

Scharfe Rote Bete Streifen

- Walnussgroßes Stück Ingwer
- 3 Knoblauchzehen
- 1 TL Kurkuma
- 1 TL Paprikapulver oder Chili (je nach Geschmack)
- Petersilie, Öl, Salz
- 2 mittelgroße Rote Bete

Rote Bete waschen und am Stück und ungeschält bissfest kochen.
In der Zwischenzeit: Ingwer sehr fein schneiden und zusammen mit den Gewürzen und dem gepressten Knoblauch vorsichtig anbraten. Nur so lange anbraten, dass Ingwer und Knoblauch nicht knusprig werden.
Rote Bete schälen und in kleine Streifen schneiden. Ausdampfen lassen.
Dann werden die Rote Bete Stückchen in Öl knusprig gebraten und zum Schluss die angebratenen Gewürze dazugemischt. Wer möchte, kann das Ganze mit frischer Petersilie verfeinern. Das Gericht schmeckt warm und kalt zum Beispiel zu Reis, Kartoffeln oder Fladenbrot.

Anzucht	Art	Satz	Wie	Wo	Pflanzung in KW
	Fenchel	3		MT	32
Pflanzung	Aussaat aus KW				
	Blumenkohl	3	60*75		25
	Kohlrabi	6	35*35		26
	Mangold	2	35*40		25
	Radicchio	2	35*35		26
	Salat	8	35*35		26
	Spitzkohl	4	35*60		26
	Zuckerhut	1	30*40		25
Direktsaat	Winterrettich	1	25*8		
Ihr könnt zum Beispiel die Sorte „Runder Schwarzer Winter“ säen. Der Rettich reift im Spätherbst und ist gut lagerfähig.					

Montag

18

Dienstag

19

Mittwoch

20

Donnerstag

21

Freitag

22

Samstag

23

Sonntag

24

Anzucht	Art	Satz	Wie	Wo	Pflanzung in KW
	Salat	10		MT	33
Pflanzung	Aussaat aus KW				
	Chinakohl	3	35*45		26
Direktsaat					
	Asiasalate	1	17*5		
	Senf		20g/10m²		
	<i>Breitsaat als Gründüngung</i>				



GartenTIPP

Hacken

Nur wenige Tage nach dem Pflanzen keimt meist auch schon das Unkraut. Genau der richtige Zeitpunkt zum Hacken. Eine gute Hacke ist rasiermesser-scharf. Mit ihr lassen sich die frisch gekeimten Pflänzchen durchschneiden, sodass sie nicht mehr weiter wachsen können. Außerdem wird die oberste Bodenschicht gelockert und Luft in den Boden gebracht. Und ganz besonders fein ist: Zweimal hacken ist einmal gießen. Das liegt daran, dass beim Hacken die Bodenkapillare durchtrennt werden und das Wasser dann nicht mehr so schnell nach oben steigen und verdunsten kann. Die gelockerte Erde beschattet den Boden. Hacken solltet ihr am Besten an trockenen Tagen. Dann verklebt die Hacke nicht und das Unkraut trocknet schnell ein und wächst nicht einfach wieder fest.

Starkzehrer mit Jauche gießen – Verdünnung 15:1

Montag

25

Dienstag

26

Mittwoch

27

Donnerstag

28

Freitag

29

Samstag

30

Sonntag

31

GartenTIPP

Radhacke

Eine besondere Hacken-Art ist die Radhacke. Neben der Bekämpfung von Unkraut zwischen den Reihen eignet sie sich auch zur Vorbereitung der Beete, da mit ihr schonend die oberste Bodenschicht gelockert werden kann. Die Arbeit mit einer Radhacke braucht etwas Übung, doch dann hat sie eine sehr gute Kraftübertragung und ihr könnt mit Leichtigkeit eure Beete vorbereiten. Angenehm ist auch, dass die Bewegung im Unterschied zu einer Stielhacke symmetrisch ist und euer Körper nicht einseitig belastet wird. Eine besonders stabile Radhacke stellt die Schweizer Firma Glaser her. Allerdings hat die Hacke auch ihren Preis. Wer geschickt in der Verarbeitung von Metall ist, kann vielleicht eine Eigenkonstruktion wagen und die fertigen Anbauteile nutzen ...

Pflanzung	Art	Satz	Wie	Wo	Aussaat aus KW
	Endivien	1	35*45		27
	Kohlrabi	7	35*35		28
	Salat	9	35*35		28
Direktsaat					
	Radieschen	1	20*1		
	Spinat	4	20*3		



Montag

01

Dienstag

02

Mittwoch

03

Donnerstag

04

Freitag

05

Samstag

06

Sonntag

07



GartenTIPP

Samen sammeln und aufbewahren

Viele Blumen und manche Gemüse haben schon Samen gebildet, die ihr jetzt sammeln und dann für das nächste Jahr aufbewahren könnt. Besonders einfach ist es z.B. bei Strohblumen, Ringelblumen und Salat... Den Salat könnt ihr einfach so lange stehen lassen, bis er anfängt zu schießen und Blüten bildet. Wenn die Blüten verblüht sind, könnt ihr sie einfach abknipsen. Evtl. müsst ihr sie noch nachtrocknen. Und ganz wichtig: ihr solltet unbedingt das Saatgut beschriften (mindestens mit Erntejahr und Sorte) – auch wenn es euch jetzt ganz logisch erscheint – sonst entsteht irgendwann Chaos. In der GartenWerkStadt machen wir vor allem das Saatgut von Blumen selbst – das ist am einfachsten und es ist für uns auch nicht so schlimm wenn z.B. die Keimfähigkeiten nicht so gut sind. Beim Gemüse kaufen wir das Saatgut meistens, weil uns hier gute Erträge wichtiger sind. Bei gekauftem Saatgut können wir sichergehen, dass es sortenrein ist und über das Saatgut keine Pilzkrankheiten etc. übertragen werden. Samenfestes Bio-Saatgut gibt es zum Beispiel bei der Bingenheimer Saatgut AG oder auch bei Dreschflegel.

Starkzehrer mit Jauche gießen - Verdünnung 15:1

Anzucht	Art	Satz	Wie	Wo	Pflanzung in KW
	Petersilie	2		MT	36
	<i>Zur Überwinterung – so könnt ihr früh im nächsten Jahr wieder frische Petersilie ernten.</i>				
	Salat	11		MT	35
Pflanzung	Aussaat aus KW				
	Fenchel	3	35*35		29
Direktsaat					
	Dill	4	35*1		
	Zottelwicke		60g/10m²		
	<i>Gründüngung, winterhart, einrechen evtl. mit Netz oder Vlies gegen die Vögel abdecken, Aussaaten noch bis Oktober möglich.</i>				

Montag
08

Dienstag
09

Mittwoch
10

Donnerstag
11

Freitag
12

Samstag
13

Sonntag
14

GartenTIPP

Saatgut von Wurzeln

Von Wurzelgemüsen kennen wir die Blüten oft nicht – denn meistens ernten wir sie, bevor sie blühen und bevor wir eine Ahnung davon bekommen können, wie ihre Früchte aussehen und wie sich das Saatgut bildet. Trotzdem ist es auch bei manchen Wurzelgemüsen gar nicht schwer, eigenes Saatgut herzustellen. Bei Radieschen und Schwarzwurzeln geht das zum Beispiel recht einfach: Beide Pflanzen blühen nämlich schon im ersten Jahr und kreuzen sich kaum aus, sodass die Sorten leicht zu erhalten sind. Bei den Doldenblütlern – also zum Beispiel bei Möhre, Pastinake und Petersilienwurzel – ist die Saatgutgewinnung anspruchsvoller: Sie blühen erst im zweiten Jahr und kreuzen sich teilweise sehr leicht aus, sodass sortenreines Saatgut nur in einem Gewächshaus mit Fliegengittern gewonnen werden kann. Doch auch wenn euch das zu aufwendig ist, lohnt es sich, auch mal die Doldenblütler in freiem Feld blühen zu lassen – sie sehen einfach wunderschön aus und sind eine tolle Insektenweide! Ausführliche Infos zum Thema Saatgutgewinnung findet ihr in Andrea Heistingers Buch „Handbuch Samengärtnerei“.

Anzucht	Art	Satz	Wie	Wo	Pflanzung in KW
	Salat	12		MT	36
Pflanzung					Aussaat aus KW
	Porree	3	40*12		18
	Salat	10	35*35		30
Direktsaat					
	Feldsalat	1	15*2		
	Radieschen	9	20*1		
	Rettich	4	25*2		
	Spinat	5	20*3		
	Kornblumen	2	20*20		
Werden im nächsten Jahr blühen.					



Montag

15

Mariä Himmelfahrt (BY, SL)

Dienstag

16

Mittwoch

17

Donnerstag

18



Freitag

19

Samstag

20

Sonntag

21

Rezept

Haltbarmachen: Trockengemüse als Gemüsebrühe

Wurzelgemüse können auch getrocknet werden und so die Küche mit ihren Aromen das ganze Jahr über bereichern. Besonders lecker und praktisch finden wir die Weiterverarbeitung zu Gemüsebrühe.

- 2 Karotten
- 2 Petersilienwurzeln
- 1 mittelgroßer Sellerie
- 1 Stange Lauch
- 1 Pastinake
- evtl. Salz



Mengenanteile können je nach Geschmack und vorhandenem Gemüse variieren.

Alles fein raspeln oder schneiden und dann dünn auf Blechen zum Trocknen ausbreiten. Falls ihr nur begrenzt Trockenplatz habt, könnt ihr das Gemüse auch in Etappen trocknen. Im Sommer reicht es an warmen Tagen aus, die Bleche an einen sonnigen Ort zu stellen – im Winter können sie über einem Holzofen oder der Heizung platziert werden und falls das nicht ausreicht, im Backofen bei 100°C nachgetrocknet werden. Am besten klemmt ihr einen Kochlöffel in die Tür, damit die feuchte Luft raus kann. Die trockenen Gemüseflocken können entweder direkt für Soßen und Suppen verwendet werden oder in einem Mixer oder einer Mühle pulverisiert werden. Wer möchte, kann das Pulver mit Salz mischen und so eine klassische Gemüsebrühe herstellen. Die Brühe entfaltet ihren Geschmack besonders gut, wenn sie mindestens 5 Minuten in kochendem Wasser ziehen kann.

Montag

22

Dienstag

23

Mittwoch

24

Donnerstag

25

Freitag

26

Samstag

27

Sonntag

28

GartenTIPP

Erste Gründüngungen

Auch wenn eure ganzen Flächen noch voll mit Gemüse sind, könnt ihr schon jetzt Gründüngungen zur Überwinterung säen. Zum Beispiel Klee als Untersaat unter Kürbis oder Mais. Bei den Wurzelgemüsen und den häufig für Pilzkrankheiten anfälligen Blattgemüsen solltet ihr mit dem Säen aber bis nach der Ernte warten. Und habt ihr überhaupt schon Gründüngungssaatgut für den ganzen Garten? Eventuell also schnell noch besorgen ... (siehe S. 191)

Pflanzung	Art	Satz	Wie	Wo	Aussaat aus KW
	Salat	11	35*35		32
Direktsaat					
	Feldsalat	2	15*2		
	Kleegras	1	35g/10m2		
<i>letzte Möglichkeit für diese winterharte Gründüngung – am besten 2-jährig, siehe auch S. 191</i>					



Montag

29

Dienstag

30

Mittwoch

31

Donnerstag

01

Freitag

02

Samstag

03

Sonntag

04

Pflanzung	Art	Satz	Wie	Wo	Aussaat aus KW
	Petersilie	2	20*20		32
	Salat	12	35*35		33

Direktsaat

Spinat	6	20*3
Wickroggen		150g/10m²

Tolle Zwischenfrucht zur Überwinterung - Aussaat bis Oktober möglich.

Köpfen

Blüten, die sich jetzt noch bei Tomaten, Paprika, Auberginen und Kürbissen bilden, schaffen es in den meisten Jahren nicht mehr zur Reife. Deshalb könnt ihr jetzt all diese Pflanzen „köpfen“ – das heißt ihr kappt ihre Triebe nach der letzten Blüte. So können die Pflanzen all ihre Kraft in die Ausbildung der vorhandenen Fruchtansätze stecken!

Starkzehrer mit Jauche gießen – Verdünnung 15:1



Montag

05

Dienstag

06

Mittwoch

07

Donnerstag

08

Freitag

09

Samstag

10

Sonntag

11

BuchTIPP

Johann Reisinger, Beate Koller, Stefan Liewehr:

Arche Noah Kochbuch der geretteten Obst- und Gemüsesorten

Das Kochbuch ist voll leckerer Rezepte und spannender Pflanzenportraits vieler fast in Vergessenheit geratenen Gemüse- und Obstsorten. Die wunderschönen Fotos machen es noch darüber hinaus zu einem Fest der Sinne!



Kichererbse

Gibt es freie Flächen, auf denen ihr Gründüngungen aussäen könntet? Falls ihr kein Saatgut habt, könnt ihr auch einfach Speiseroggen, Buchweizen und/oder Senf aussäen - dieses „Saatgut“ findet ihr in jedem Bioladen!

Montag

12

Dienstag

13

Mittwoch

14

Donnerstag

15

Freitag

16



Samstag

17

Sonntag

18

Rezept

Sigara Börek mit Rote Bete Blättern gefüllt

*Rote Bete Blätter können wie Spinat zubereitet werden.
Aber Achtung: falls eure Rote Bete noch weiter wachsen soll,
dürft ihr jeder Pflanze immer nur einige wenige
Blätter klauen!*

500g Rote Bete Blätter
1 Zwiebel
1 Zehe Knoblauch
Salz, Pfeffer
etwas Schafskäse (wenn ihr wollt)
Dreieckige Yufka-Teig-Blätter (gibt's in türkischen Läden zu kaufen)
Bratöl



Das Gemüse waschen und kleinschneiden. Dann Zwiebeln und Knoblauch anbraten und die Rote Bete Blätter dazu geben. Alles zusammen wird dann so lange gedünstet, bis die Blätter zusammengefallen sind. Zum Schluss mit Pfeffer und Salz würzen. Wenn ihr möchtet, könnt ihr die Füllung mit Schafskäse verfeinern.

Anschließend werden die Sigara Börek geformt. Hierfür einen Esslöffel von der Füllung auf die breite Seite des Dreiecks legen, die Ecken einklappen und alles zur Spitze hin aufrollen. Ihr könnt die Spitze mit etwas Wasser bestreichen – dann klebt sie besser an der Rolle. Die fertigen Rollen werden dann in Öl von allen Seiten goldbraun gebraten.

Anzucht	Art	Satz	Wie	Wo	Pflanzung in KW
	Postelein	1		MT	42

Montag
19

Dienstag
20

Mittwoch
21

Donnerstag
22

Freitag
23
Herbstanfang

Samstag
24

Sonntag
25

GartenTIPP

Pflanzen-Mist-Kompost

Im Laufe des Sommers hat sich bestimmt viel Grünschnitt und Co. bei euch im Garten angesammelt... Jetzt ist ein guter Zeitpunkt, um den Kompost umzusetzen, beziehungsweise ihn richtig aufzusetzen. Wenn alles gut läuft, könnt ihr ihn dann nämlich schon im nächsten Frühjahr verwenden.

Im Herbst setzen wir in der GartenWerkStadt unseren Kompost gemischt mit frischem Pferdemist auf – dann können wir sichergehen, dass er auch bei kälterem Wetter richtig heiß wird und Unkrautsamen absterben.

So geht's: Sucht euch einen warmen Platz im Garten und schichtet dort euren Komposthaufen auf. Er rotet besonders gut, wenn er aus ganz gemischten Materialien gebaut wird – also aus frischem Grün und kleinen Ästen – aus trockenem und feuchtem. So gibt's im Haufen genug Luft und Wasser und auch die Nährstoffe halten sich die Waage. Wir wechseln immer etwa 20cm dicke Schichten Gartenabfall mit 10cm Mist ab.

Wichtig ist es, den Kompost abzudecken, wenn er fertig aufgesetzt ist. Dann trocknet er nicht so schnell aus, ist gegen zu hohe und zu niedrige Temperaturen geschützt und die Nährstoffe entweichen nicht so leicht. Zum Abdecken könnt ihr sogenanntes Kompostvlies verwenden oder auch alte Laken, Laub oder Stroh. Wichtig ist, dass die Abdeckung luft- und wasserdurchlässig ist.

Jetzt könnt ihr den Haufen einfach ruhen lassen. In wenigen Tagen heizt sich der Komposthaufen auf bis zu 60°C auf und kühlt dann langsam wieder ab. Der Kompost ist fertig, wenn sich dunkle, nach Waldboden duftende Erde gebildet hat. Mist-Pflanzen-Kompost ist nährstoffreich und sollte vor allem für die Starkzehrerbeete verwendet werden.



Montag

26

Dienstag

27

Mittwoch

28

Donnerstag

29

Freitag

30

Samstag

01

Sonntag

02

Pflanzung	Art	Satz	Wie	Wo	Aussaat aus KW
-----------	-----	------	-----	----	----------------

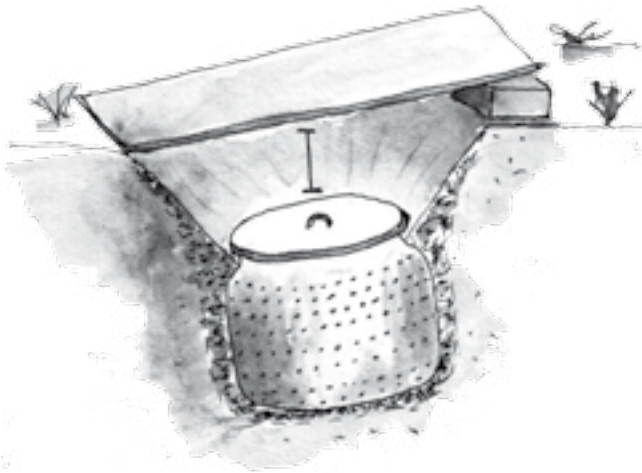
	Knoblauch		25*10		
--	-----------	--	-------	--	--

Bei Knoblauch werden Zehen gesteckt, aus denen sich dann die Knollen entwickeln. Wichtig ist, dass ihr Sorten nehmt, die mit unserem Klima zurechtkommen. Der meiste Knoblauch, den es in Läden zu kaufen gibt, kommt aus wärmeren Regionen ... Nehmt also besser Pflanzgut von hier!

Lagerung 1

Wurzelgemüse in der Waschtrommel

Eine Möglichkeit, Wurzelgemüse über den Winter zu lagern, ist die Lagerung in einer eingegrabenen Waschtrommel. So baut ihr gewissermaßen einen mäusesicheren Mini-Erdkeller.



—> auf der nächsten Seite geht's weiter

Montag

03

Tag der Deutschen Einheit

Dienstag

04

Mittwoch

05

Donnerstag

06

Freitag

07

Samstag

08

Sonntag

09

Fortsetzung von KW 40

Ihr braucht: eine alte Waschtrommel, einen Spaten, einen Deckel (z.B. rundes Brett) und eine 40×40cm große helle Platte.

So geht's:

- grabt an einem schattigen Ort ohne Staunässe ein Loch, in das die Waschtrommel passt
- Oberhalb der Trommel sollten noch 20 cm Platz sein
- Raum um die Trommel mit Erde auffüllen
- Wurzeln in die Trommel füllen. Ihr könnt die Wurzeln in Sand betten, dann trocknen sie weniger aus und stecken sich nicht so schnell an, falls einzelne schlecht werden.
- Deckel gegen Mäuse auf die Trommel legen
- Zwischenraum mit Laub oder anderem Dämmmaterial auffüllen (zur Isolierung)
- Alles mit einem schräggestellten Brett abdecken, damit der Regen nicht ins Gemüse läuft.

Am besten funktioniert es, wenn ihr die Wurzeln so spät wie möglich erntet und sie erst in die Trommel kommen, wenn es schon recht kalt ist (November). Die Temperatur sollte zwischen 1°C und 5°C liegen. Ihr könnt die Temperatur mit einem Minimum-Maximum-Thermometer kontrollieren.

Die Wurzeln halten sich am besten, wenn sie ungewaschen sind.

Montag

10

Dienstag

11

Mittwoch

12

Donnerstag

13

Freitag

14

Samstag

15

Sonntag

16

Lagerung 2

In der Erdmiete

Falls ihr große Mengen Gemüse im Winter lagern wollt, könnt ihr das auch in einer Erdmiete mit Wühlmausschutz machen. Nähere Informationen dazu gibt es zum Beispiel im „Haltbarmach-Almanach“ von „Einfälle statt Abfälle“.

Empfindliche Pflanzen, wie z.B. Zucchini, solltet ihr jetzt mit Vlies abdecken, um sie vor plötzlichen Kälteeinbrüchen zu schützen.

Pflanzung	Art	Satz	Wie	Wo	Aussaat aus KW
	Postelein	1	35*25		38

Montag

17

Dienstag

18

Mittwoch

19

Donnerstag

20

Freitag

21

Samstag

22

Sonntag

23

BuchTIPP

Harald Lemke: *Über das Essen – philosophische Erkundungen*

Mit diesem Buch kann man Sokrates zum Einkaufen mitnehmen!

Es geht um:

- „die Freiheit, wählen zu können und nicht jedes Lebensmittel nehmen zu müssen.“ (S. 34)
- „wie unbedenklich (...) die massenindustriell fabrizierten und zu Dumpingpreisen verfügbar gemachten Fertigprodukte eigentlich (sind), welche die Lebensmittelkonzerne uns als schnelles und bequemes Essen -als modernen Wohlstand- verkaufen“ (S.35)
- „die Macht der Konsumenten, sich für ihr gutes Leben tagtäglich entscheiden zu können“ (S.36)
- „den gegenwärtigen ressourcenhungrigen Konsumstil ...“ (S.38)

*Jetzt aber wirklich schnell Gründüngungen säen!
Eine Roggen-Zottelwicke-Mischung geht gerade noch!*



Zottelwicke

Montag

24

Dienstag

25

Mittwoch

26

Donnerstag

27

Freitag

28

Samstag

29

Sonntag

30

Rezept

Sauerkraut mit Möhren

Ihr braucht: Großes Glas mit möglichst großer Öffnung zum Vergären (z.B. großes Weckglas) oder Steinguttopf mit Deckel, Weißkohl, Möhren, Lorbeerblätter, Pfefferkörner, Salz

Phase 1

Weißkohl in feine Streifen schneiden, Möhren nach Geschmack dazu reiben und alles in einer großen Schüssel mit Salz vermischen und kneten, bis Saft austritt. Ein paar Pfefferkörner hinzufügen und weitermischen. Immer wieder abschmecken, es sollte eher leicht übersalzen schmecken als neutral.

Phase 2

Alles in das große Glas stopfen und zwischen die Lagen noch ein paar Lorbeerblätter legen. Gut festdrücken. Danach ein weiteres Glas, das durch die Öffnung des großen Glases passt (oder ein vergleichbar schweres anderes Gefäß) mit Wasser gefüllt oben auf das gestopfte Kraut stellen, sodass die Öffnung möglichst geschlossen ist und Druck auf das Kraut ausgeübt wird, damit es beim Gären in komprimierter Form bleibt. Achtung, etwas Platz im Krautbehälter lassen, damit der sich bei der Gasbildung bildende Gär-schaum nicht überläuft! Am besten die ganze Apparatur zur Sicherheit über Nacht in eine Schüssel stellen.

Phase 3

Bei Zimmertemperatur oder etwas kühler 4–5 Tage stehen lassen. Immer wieder mal den oberen Behälter abnehmen und vorsichtig in das Sauerkraut stochern, sodass Gasbläschen entweichen können. Danach wieder andrücken, sodass das Kraut komplett vom eigenen Saft bedeckt ist, und Behälter zum Beschweren wieder draufstellen.

Fertig ist das Sauerkraut, wenn sich die Farbe komplett in die „richtige Sauerkrautfarbe“ gewandelt hat und die Gasbildung nachlässt.

Montag

Reformationstag (BB, MV,SN,ST,TH)

31

Dienstag

Allerheiligen (BW,BY,NW,RP,SL)

01

Mittwoch

02

Donnerstag

03

Freitag

04

Samstag

05

Sonntag

06

GartenTIPP für die Fensterbank

Wurzelpetersilie treiben

So könnt ihr auch im Winter frische Petersilie ernten: Grabt einige Petersilienwurzeln im Herbst aus und kürzt das Laub auf etwa 2cm, sodass der Vegetationspunkt – also die Stelle, aus der neue Blätter treiben – nicht kaputtgeht. Die Wurzeln könnt ihr an einem kalten und feuchten Ort lagern und nach Bedarf treiben. Hierfür pflanzt ihr sie einfach in einen Blumentopf, stellt diesen an einen warmen, hellen Ort und schon nach wenigen Tagen bildet sich frisches Grün.



Montag

07

Dienstag

08

Mittwoch

09

Donnerstag

10

Freitag

11

Samstag

12

Sonntag

13

Rezept

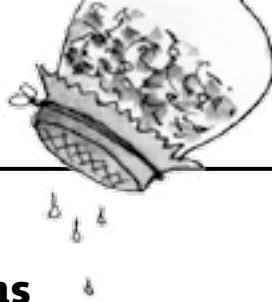
Steckrübenwürfel in Curry

1 Steckrübe
Bratöl
Curry (Pulver oder Paste)
Salz
etwas Chili

Als erstes die Steckrübe schälen und in kleine Würfel schneiden. Dann wird das Öl in einer Pfanne erhitzt und das Currypulver oder die Currypaste kurz angebraten und die Steckrübenwürfel hinzugegeben. Damit die Steckrüben gar werden, könnt ihr nun für etwa 10 Minuten einen Deckel auf die Pfanne legen und alles bei niedriger Hitze ziehen lassen. Je nach Geschmack könnt ihr am Schluss bei geöffnetem Deckel das Wasser verdunsten lassen oder die Würfel mit der Soße servieren. Alles mit Salz und Chili abschmecken.

*Die Steckrübenwürfel schmecken gut zu Reis oder auch zu anderem Getreide ...
Und auch kalt als Salat sind sie lecker.*

	Montag 14
	Dienstag 15
Buß- und Betttag (SN)	Mittwoch 16
	Donnerstag 17
	Freitag 18
	Samstag 19
	Sonntag 20



GartenTIPP – aus dem Glas

Sprossen

Jetzt im Winter, wo es wenig frisches Grün gibt, sind Keimlinge/Sprossen eine toll Abwechslung in Salaten, aufs Brot oder auch in warmen Gerichten. Aus Senf, Brokkoli, Kresse, Radieschen, Alfalfa, Buchweizen und aus vielen Samen mehr lassen sich sehr leicht Sprossen herstellen. Es gibt extra Keimgeräte und Sprossengläser und je nachdem, wie häufig ihr Sprossen machen wollt, sind diese Geräte auch praktisch. Ihr könnt aber auch einfach ein leeres Marmeladenglas nehmen, etwas Sprossensaatgut und Wasser einfüllen und über der Öffnung ein feines Gitter mit einem Gummiband befestigen. Wenn sich das Saatgut einige Stunden mit Wasser vollgesogen hat, lasst ihr das Glas einfach umgekehrt abtropfen. In den folgenden Tagen könnt ihr das Glas jeweils einmal mit Wasser füllen und dann die Sprossen direkt wieder abtropfen lassen. Je nachdem, was ihr zum Keimen bringen wollt, könnt ihr nach 3–7 Tagen ernten ...

Sprossensaatgut gibt's in vielen Bioläden auch in leckeren Mischungen ...

Montag

21

Dienstag

22

Mittwoch

23

Donnerstag

24

Freitag

25

Samstag

26

Sonntag

27

KW 48

Dezember 2016

Montag

28

Dienstag

29

Mittwoch

30

Donnerstag

Welt-Aids-Tag

01

Freitag

02

Samstag

03

Sonntag

2. Advent

04



Notizen

Rezept

Schwarzwurzel

Beilage für 2 Personen

8 Schwarzwurzeln
etwas Öl
Pfeffer
Salz
Muskat
Petersilie
Sahne
1 kleine Zwiebel



Schwarzwurzeln gründlich waschen und mit Schale in Salzwasser etwa 20 Minuten kochen. In rohem Zustand scheiden sie einen sehr klebrigen Saft aus, der die Verarbeitung schwierig macht. Dann schälen und in Stücke schneiden. Dann Zwiebeln andünsten, die gekochten Schwarzwurzeln mit anbraten, alles mit etwas Sahne oder Sojasahne ablöschen und mit Salz, Pfeffer, Muskat und feingehackter Petersilie würzen. Lecker schmecken Schwarzwurzeln zum Beispiel zu Reis, Pfannkuchen oder Hirse.

Montag

05

Dienstag

06

Mittwoch

07

Donnerstag

08

Freitag

09

Samstag

10

Sonntag

11

Rezept

Wurzeln aus dem Ofen

Karotten, Rote Bete, Winterrettich, Pastinaken und anderes Wintergemüse

Olivenöl

Knoblauch

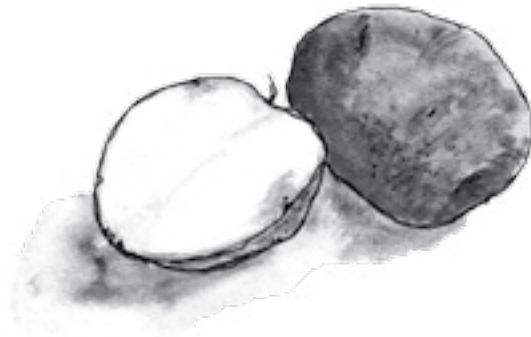
Zwiebeln

Rosmarin

Salz

Das Gemüse wird besonders knusprig, wenn ihr es in feine Scheiben schneidet und es dann auf einem Blech verteilt. Macht es nicht zu voll – sonst schwimmt das Gemüse im eigenen Saft und wird nicht kross. Dann das Gemüse mit Olivenöl, Salz und Rosmarin würzen und bei 200°C in den Backofen schieben. Nach etwa 20 Minuten könnt ihr die in Scheiben geschnittenen Zwiebeln und den Knoblauch dazu mischen und alles zusammen weiterbacken bis das Gemüse gar ist (dauert etwa noch 20 Minuten).

Ofengemüse schmeckt zum Beispiel lecker mit Quark und Salat.



Montag

12

Dienstag

13

Mittwoch

14

Donnerstag

15

Freitag

16

Samstag

17

Sonntag

18

KW 51

Wenn es euch Freude macht, könnt ihr jetzt schon die Anbauplanung für 2017 machen, das Saatgut sortieren, Keimtests durchführen und neues Saatgut bestellen.



Dezember 2016

Montag

19

Dienstag

20

Mittwoch

21

☾ Wintersonnwende

Donnerstag

22

Freitag

23

Samstag

24

Heiligabend

Sonntag

25

1. Weihnachtsfeiertag

Pflanzenportrait

Chicorée (Korblütler)

Eigentlich ist Chicorée ein Blattgemüse, das als Salat oder gedünstet im Winter gegessen wird. Doch bei diesem Blattgemüse spielt die Wurzel eine besondere Rolle und deshalb stellen wir euch hier auch den Chicorée vor: Es werden nämlich zuerst die Wurzeln gebraucht. Hierfür wird Chicorée im Mai ausgesät. Im Laufe des Sommers entwickeln sich eine dicke Wurzel und eine grüne Blattrosette, die ein bisschen an Löwenzahn erinnert. Nach dem ersten Frost werden die Wurzeln geerntet und das Laub wird auf etwa 2cm eingekürzt. Dann werden die Wurzeln an einem kalten Ort gelagert. Anschließend werden die Wurzeln im Dunkeln getrieben, das heißt sie werden an einem warmen Ort dazu gebracht, wieder Blätter zu bilden. In der modernen Landwirtschaft passiert das meistens in Wassertreiberei – das heißt in mit Nährstoffen angereichertem Wasser. Aber natürlich geht das auch in Erde.

Für Zuhause: Chicorée-Wurzel bis zum oberen Ende in einen Blumentopf einpflanzen und wässern. Das Ganze muss absolut lichtdicht abgedeckt werden – gut ist allerdings, wenn etwas Luft durchkommt. Bei Zimmertemperatur und regelmäßigen Wassergaben entwickelt sich innerhalb von etwa 3 Wochen ein heller, fester Chicorée Spross. Eine Rezeptidee findet ihr auf der nächsten Seite.

Chicorée ist eng verwandt mit der Wegwarte – bleiben die Wurzeln über dem Winter im Garten, bilden sich im zweiten Jahr die typischen blauen Blüten.



Montag

2. Weihnachtsfeiertag

26

Dienstag

27

Mittwoch

28

Donnerstag



29

Freitag

30

Samstag

Silvester

31

Sonntag

Neujahr

01

Rezept

Gedünsteter Chicorée in Sahnesoße

6 Chicorées
1TL Butter
1TL Mehl
etwas geriebener Käse (würzig)
100ml Sahne
300ml Milch
Salz
Muskat
Pfeffer
Semmelbrösel

Die Chicorées halbieren und in Salzwasser etwa 15 Minuten kochen bis sie weich werden. Abtropfen lassen.
In der Zwischenzeit die Butter in einem Topf schmelzen, das Mehl dazugeben und etwas anrösten. Dann die Hälfte der Milch und die Sahne dazugeben – köcheln lassen und nach und nach den geriebenen Käse in die Soße rühren. Wenn die Soße zu fest ist, von der übrigen Milch dazugeben, bis sie die gewünschte Konsistenz hat. Mit Salz, Pfeffer und Muskat abschmecken.

Dann die Soße über die Chicorées in eine Auflaufform gießen. Besonders lecker schmeckt's, wenn ihr oben drauf eine Schicht Semmelbrösel streut und alles bei 200°C in den Ofen schiebt, bis es knusprig wird.

Gedünsteter Chicorée schmeckt toll zu Couscous oder Kartoffeln...

Montag

02

Dienstag

03

Mittwoch

04

Donnerstag

05

Freitag

06

Heilige Drei Könige (BW, BY, ST)

Samstag

07

Sonntag

08

Januar 2017

	So 01 Neujahr		Mi 01
1	Mo 02		Do 02
	Di 03		Fr 03
	Mi 04		Sa 04
	Do 05		So 05
	Fr 06 Heilige Drei Könige (BW,BY,ST)	6	Mo 06
	Sa 07		Di 07
	So 08		Mi 08
2	Mo 09		Do 09
	Di 10		Fr 10
	Mi 11		Sa 11
	Do 12		So 12
	Fr 13	7	Mo 13
	Sa 14		Di 14
	So 15		Mi 15
3	Mo 16		Do 16
	Di 17		Fr 17
	Mi 18		Sa 18
	Do 19		So 19
	Fr 20	8	Mo 20
	Sa 21		Di 21
	So 22		Mi 22
4	Mo 23		Do 23
	Di 24		Fr 24
	Mi 25		Sa 25
	Do 26		So 26
	Fr 27	9	Mo 27 Rosenmontag
	Sa 28		Di 28
	So 29		
5	Mo 30		
	Di 31		

Februar 2017

März 2017

	Mi 01 Aschermittwoch		Sa 01
	Do 02		So 02
	Fr 03	14	Mo 03
	Sa 04		Di 04
	So 05		Mi 05
10	Mo 06		Do 06
	Di 07		Fr 07
	Mi 08		Sa 08
	Do 09		So 09
	Fr 10	15	Mo 10
	Sa 11		Di 11
	So 12		Mi 12
11	Mo 13		Do 13
	Di 14		Fr 14 Karfreitag
	Mi 15		Sa 15
	Do 16		So 16 Ostersonntag (BB)
	Fr 17	16	Mo 17 Ostermontag
	Sa 18		Di 18
	So 19		Mi 19
12	Mo 20 Frühlingsanfang		Do 20
	Di 21		Fr 21
	Mi 22		Sa 22
	Do 23		So 23
	Fr 24	17	Mo 24
	Sa 25		Di 25
	So 26		Mi 26
13	Mo 27		Do 27
	Di 28		Fr 28
	Mi 29		Sa 29
	Do 30		So 30 Walpurgisnacht
	Fr 31		

April 2017

Mai 2017

Juni 2017

18	Mo	01	Tag der Arbeit	Do	01
	Di	02		Fr	02
	Mi	03		Sa	03
	Do	04		So 04	Pfingstsonntag (BB)
	Fr	05		23	Mo 05 Pfingstmontag
	Sa	06		Di	06
	So 07			Mi	07
19	Mo	08		Do	08
	Di	09		Fr	09
	Mi	10		Sa	10
	Do	11		So 11	
	Fr	12		24	Mo 12
	Sa	13		Di	13
	So 14			Mi	14
20	Mo	15		Do	15 Fronleichnam (BW, BY, HE, NW, RP, SL)
	Di	16		Fr	16
	Mi	17		Sa	17
	Do	18		So 18	
	Fr	19		25	Mo 19
	Sa	20		Di	20
	So 21			Mi	21 Sommeranfang
21	Mo	22		Do	22
	Di	23		Fr	23
	Mi	24		Sa	24
	Do	25		So 25	
	Fr	26		26	Mo 26
	Sa	27		Di	27
	So 28			Mi	28
22	Mo	29		Do	29
	Di	30		Fr	30
	Mi	31			

Juli 2017

August 2017

	Sa	01		Di	01
	So 02			Mi	02
27	Mo	03		Do	03
	Di	04		Fr	04
	Mi	05		Sa	05
	Do	06		So 06	
	Fr	07		32	Mo 07
	Sa	08		Di	08
	So 09			Mi	09
28	Mo	10		Do	10
	Di	11		Fr	11
	Mi	12		Sa	12
	Do	13		So 13	
	Fr	14		33	Mo 14
	Sa	15		Di	15 Mariä Himmelfahrt (BY, SL)
	So 16			Mi	16
29	Mo	17		Do	17
	Di	18		Fr	18
	Mi	19		Sa	19
	Do	20		So 20	
	Fr	21		34	Mo 21
	Sa	22		Di	22
	So 23			Mi	23
30	Mo	24		Do	24
	Di	25		Fr	25
	Mi	26		Sa	26
	Do	27		So 27	
	Fr	28		35	Mo 28
	Sa	29		Di	29
	So 30			Mi	30
31	Mo	31		Do	31

September 2017

Fr 01	So 01 Ernte Dank Fest
Sa 02	40 Mo 02
So 03	Di 03 Tag der Deutschen Einheit
36 Mo 04	Mi 04
Di 05	Do 05
Mi 06	Fr 06
Do 07	Sa 07
Fr 08	So 08
Sa 09	41 Mo 09
So 10	Di 10
37 Mo 11	Mi 11
Di 12	Do 12
Mi 13	Fr 13
Do 14	Sa 14
Fr 15	So 15
Sa 16	42 Mo 16 Welternährungstag
So 17	Di 17
38 Mo 18	Mi 18
Di 19	Do 19
Mi 20	Fr 20
Do 21	Sa 21
Fr 22	So 22
Sa 23	43 Mo 23
So 24	Di 24
39 Mo 25	Mi 25
Di 26	Do 26
Mi 27	Fr 27
Do 28	Sa 28
Fr 29	So 29
Sa 30	44 Mo 30
	Di 31 Reformationstag (BB, MV, SN, ST, TH)

Oktober 2017

November 2017

Mi 01 Allerheiligen (BW, BY, NW, RP, SL)	Fr 01 Welt-Aids-Tag
Do 02	Sa 02
Fr 03	So 03 1. Advent
Sa 04	49 Mo 04
So 05	Di 05
45 Mo 06	Mi 06
Di 07	Do 07
Mi 08	Fr 08
Do 09	Sa 09
Fr 10	So 10 2. Advent
Sa 11	50 Mo 11
So 12	Di 12
46 Mo 13	Mi 13
Di 14	Do 14
Mi 15	Fr 15
Do 16	Sa 16
Fr 17	So 17 3. Advent
Sa 18	51 Mo 18
So 19	Di 19
47 Mo 20	Mi 20
Di 21	Do 21 Winteranfang
Mi 22 Buß- und Betttag (SN)	Fr 22
Do 23	Sa 23
Fr 24	So 24 Heiligabend
Sa 25	52 Mo 25 1. Weihnachtstag
So 26	Di 26 2. Weihnachtstag
48 Mo 27	Mi 27
Di 28	Do 28
Mi 29	Fr 29
Do 30	Sa 30
	So 31 Silvester

Dezember 2017

Tiere im ökologischen Gemüsebau?

Bienen, die bestäuben und Honig sammeln – ein paar Hühner auf der Wiese – Mist zum Düngen – Regenwürmer, Schnecken und Igel ... auch in Gemüsegärten gibt es Tiere oder tierische Stoffe und es stellt sich immer wieder die Frage, welche Rolle diese Tiere in unseren Gärten spielen und wie wir mit ihnen umgehen wollen.

Ein ethisch vertretbarer Umgang mit Tieren ist eine der zentralen Forderungen der ökologischen Landwirtschaft und immer mehr Menschen entscheiden sich für eine vegetarische oder vegane Ernährung. Doch was bedeutet das: ethisch vertretbar? Menschen beantworten diese Frage sehr unterschiedlich: Manche wollen die Haltung von Tieren komplett abschaffen, andere wollen lediglich, dass sie nicht getötet werden, und wieder andere wollen, dass die Tiere ein möglichst gutes Leben und einen „guten“ Tod haben, der aber auch durch Schlachten herbeigeführt werden kann... Im taschenGARTEN empfehlen wir, Mist zum Düngen einzusetzen, auf den folgenden Seiten findet ihr Texte über Hühner und Fische sowie deren Einbettung in Gemüsegärten und es gibt immer wieder Stellen, an denen wir die Rolle von Tieren in der Landwirtschaft diskutieren. Gehören Tiere und Gemüsegärten/Landwirtschaft für uns deshalb untrennbar zusammen? Diese Frage ist gar nicht so leicht zu beantworten:



Vor allem in der konventionell-industriellen Landwirtschaft sind eine Tierhaltung und Schlachtungspraktiken üblich, die für uns nichts mit einem achtungsvollen Umgang mit Tieren zu tun haben. Und leider ist es auch so, dass trotz der Bemühungen der ökologischen Landwirtschaft auch in diesem Bereich viele Beispiele im Umgang mit Tieren zu finden sind, die wir nicht hinnehmen wollen.

Deshalb finden wir es sehr spannend, dass sich immer mehr Menschen mit veganen und vegetarischen Lebensweisen beschäftigen oder sehr genau schauen, welche tierischen Erzeugnisse sie nutzen möchten und den Konsum dieser sehr gering halten.

Eine spannende Frage, zu der wir in diesem Kontext immer wieder zurückkehren, ist, welche Wirtschaftsweisen wirklich dauerhaft funktionieren können, sodass auch die kommenden Generationen eine Welt vorfinden, in der ein gutes Leben möglich ist, und welche Rolle Tiere dabei spielen. Um dauerhaft genug Lebensmittel produzieren zu können, ist ein fruchtbarer Boden eine der zentralen Voraussetzungen. Viele der besonders fruchtbaren Böden weltweit sind ehemalige Steppengebiete. Sie wurden jahrtausendlang von Wiederkäuern durchwandert. Durch das Abfressen der Gräser, die weiten, tiefen Wurzeln und das Düngen durch Mist entstanden Ökosysteme, in denen sich gigantische Humusschichten bilden konnten, von denen der Ackerbau bis heute profitiert. Doch leider nehmen diese Humusschichten und damit eine der wichtigsten Grundlagen der reichen Ernten durch heute verbreitet Bewirtschaftungsformen immer weiter ab (vgl. Anita Idel 2010). Wie müssen wir unsere Böden bewirtschaften, damit ihre Fruchtbarkeit dauerhaft erhalten bleibt oder sich sogar verbessert? In der ökologischen und vor allem auch ökologisch-dynamischen Landwirtschaft ist eine häufige Antwort auf diese Frage, dass sowohl Tiere als auch diverse Pflanzen nötig sind, um unsere Böden zu erhalten. Besonders den Rindern wird bis heute eine ganz wichtige Rolle beim Humusaufbau zugeschrieben.

Gleichzeitig gibt es eine wachsende Anzahl von Betrieben, die die Bodenfruchtbarkeit durch eine vegane, also rein pflanzliche Landwirtschaft erhalten wollen. Das bedeutet: keine Tiere im Betrieb und auch kein Einsatz



von Mist oder Schlachtabfällen, wie Hornspäne, zur Düngung. Stattdessen kommt den Hülsenfrüchten eine noch größere Bedeutung bei der Versorgung der Böden mit Nährstoffen zu als bei nicht-veganen ökologischen Anbauweisen, da keine Nährstoffe in Form von tierischen Stoffen wie Mist auf die Ackerbauflächen ausgebracht werden können.

Böden entstehen sehr langsam: Bei manchen Böden braucht es ein ganzes Jahrhundert, damit sich ein Zentimeter Humus bildet. Und auch wenn die Zerstörung von einem Zentimeter Humusschicht sehr viel schneller geht, nämlich unter industriellen Bewirtschaftungsformen oft nur 10 Jahre, ist es gar nicht so leicht, diese Veränderungen zu beobachten. Deshalb ist es unserer Meinung nach noch schwer abzuschätzen, wie sich Böden auf Dauer in einer bio-veganen-Landwirtschaft verhalten. Zur Bewirtschaftung von Ackerböden in unseren Breitengraden sehen wir aber sehr gute Chancen, dass die Fruchtbarkeit auch bei einer ausgefeilten bio-veganen-Bewirtschaftung erhalten oder sogar verbessert werden kann und wir freuen uns über die zunehmenden Bemühungen in diesem Bereich.

Doch was ist mit Grünland? Und wie vielversprechend sind die Ansätze einer rein bio-veganen Landwirtschaft unter klimatischen Extrembedingungen – z.B. bei extremer Trockenheit?



Viele Gräser keimen viel besser, wenn sie einmal durch den Verdauungstrakt eines Wiederkäuers gewandert sind. Viele Grünlandstandorte sind viel zu steil oder zu feucht, um maschinell gemäht zu werden... Diese Ökosysteme würden in Zeiten, in denen die großen wildlebenden Wiederkäuerherden längst verschwunden sind, verbuschen und verwalden und große Teile ihrer Biodiversität und ihres Humusgehaltes verlieren, wenn sie nicht als Weideflächen genutzt würden. Und auch sehr trockene, karge Flächen profitieren oft von den Wiederkäuern. Vorausgesetzt, die Beweidung ist schonend und extensiv.

So können Landstriche, auf denen niemals Ackerbau betrieben werden könnte, davor bewahrt werden, sich in Wüsten zu verwandeln, da der Dung der Tiere eine wichtige Grundlage für das Wachstum der wenigen Pflanzen bildet.

Wir gehen davon aus, dass Natur immer ein Zusammenspiel aus größeren und kleineren Tieren, Pflanzen und Mikroorganismen ist, und an vielen Orten eine Mischung aus all diesen Komponenten nötig ist, um intakte Ökosysteme zu schaffen. Aus diesen Gründen lehnen wir eine Tierhaltung nicht kategorisch ab. Wir fordern aber einen intensiven Dialog darüber, wie wir Tiere halten wollen, welche Nutzungen akzeptabel sind und in welchen Mengen tierische Stoffe genutzt werden können/sollten/dürfen. Und es steht für uns außer Frage, dass wir in diesem Bereich noch einen weiten Weg vor uns haben.

Auf den nächsten Seiten findet ihr zwei Beispiele zur Tierhaltung: Inga Günter berichtet in einem Interview über ökologische Geflügelzucht sowie Hühnerhaltung im Garten und Timo Seiffert beschreibt am Beispiel Aquaponic, wie Gemüseanbau und Fischzucht ineinandergreifen können.

Weiterlesen:

- www.vebu.de/themen/umwelt/vegetarische-landwirtschaft/bioveganer-landbau
- Anita Idel (2010): Die Kuh ist kein Klimakiller: Wie die Agrarindustrie die Erde verwüstet und was wir dagegen tun können. Marburg: Metropolis.
- Susanne Heine (2015): Peaceful gardening. Biovegan gärtner – Das Praxisbuch. BLV Buchverlag.



Damit die Hühner wieder lachen ...

ein Interview mit Inga Günter – geführt von Kati Bohner

In der modernen Hühnerhaltung geht vieles schief: Gensoja, Kükenmord, Antibiotikum, viel zu wenig Platz... Deshalb setzt sich Inga Günter für eine konsequent ökologische und ethisch vertretbare Hühnerhaltung ein. Das fängt bei der Züchtung von geeigneten Rassen an.

**Inga, du bist als Geflügelzüchterin auf dem Hofgut Ren-
goldshausen am Bodensee tätig und Geschäftsführerin der
gemeinnützigen GmbH Ökologische Tierzucht, die 2015
von Demeter und Bioland gegründet wurde. Was sind eure
und deine Ziele? Und was begeistert dich an der Arbeit mit
Geflügel?**

Man muss das vielleicht anders fragen: Was mich nicht begeistert, ist zu sehen, dass die Hühnerzucht in einer Sackgasse steckt und es für den ökologischen Bereich keine authentischen Alternativen zu den heute verbreiteten Hühnern, die aus konventioneller Züchtung stammen, gibt. Praktisch alle Betriebe – auch die kleineren und die Bio-Betriebe – nutzen sogenannte Hybridhühner.



Hybridhühner sind sehr leistungsbetonte und spezialisierte Hühner. Sie setzen entweder besonders schnell Fleisch an oder haben eine besonders hohe Legeleistung. Durch die starke Spezialisierung eignen sie sich auch nicht als Zweinutzungshühner – also für Fleisch und Eier – sondern immer nur entweder oder. Für die Zucht von Hybridhühnern werden verschiedene Inzuchtlinien miteinander gekreuzt. Die Küken von Hybridhühnern weisen nicht die selben Leistungen wie ihre Eltern auf. Deshalb sind Hybriden für eine Nachzucht nicht geeignet und es müssen immer neue Hühner bei den Zuchtbetrieben gekauft werden.

Die große Verbreitung von diesen Tieren führt zu Problemen in verschiedenen Bereichen. Das größte Problem ist, dass wir bei den heutigen Strukturen eigentlich keinen Einfluss auf die Zuchtkriterien haben. So entstehen Tiere, die nur schlecht zu der ökologischen Landwirtschaft passen. Bei der Fütterung zum Beispiel ist es so, dass die Tiere auf proteinreiches Futter meist aus Übersee angewiesen sind.

Mit ökologischem Futter ist es heute gar nicht so einfach, die benötigten Futterwerte für diese Tiere zu erreichen. Wir wollen aber mit regionalen und ökologischen Futterkomponenten arbeiten und das geht eben nur, wenn man die Tiere langfristig züchterisch daran anpasst und auch mit geringeren Leistungen zufrieden ist. Das bedeutet natürlich immer auch höhere Eierkosten ...

**Was ist deiner Meinung nach ansonsten noch
problematisch an den heute verbreiteten Hühnern?**

Ein anderer Punkt ist die starke Spezialisierung der Tiere. Hybridhühner haben entweder eine gute Legeleistung oder sie sind daraufhin gezüchtet, schnell viel Fleisch anzusetzen. Das führt dazu, dass sowohl im konventionellen als auch im biologischen Bereich Millionen männlicher Küken direkt nach dem Schlüpfen getötet werden – nur weil sie eben keine Eier legen können und als Masttiere wirtschaftlich uninteressant sind. Außerdem führen die hohen Leistungen oft zu Verhaltensstörungen. Masthühner wachsen zum Beispiel so schnell, dass sie bald sitzen bleiben und den Grünauslauf nicht nutzen, selbst wenn er angeboten wird. Ihre Beine könne das Gewicht nicht tragen, da die Knochen zu weich sind. Dennoch bin ich nicht grundsätzlich gegen den Einsatz von Hybriden. Aber es muss eben immer klar sein, dass die Leistung nicht zu Lasten des Tierwohls gehen darf und dafür muss sich in der Züchtung und Haltung noch einiges verändern.



Wie wollt ihr diesen Problemen in der gGmbH Ökologische Tierzucht entgegenwirken?

Wir möchten eigene Zuchtstrukturen für die ökologische Landwirtschaft entwickeln auf deren Basis eine Geflügelzucht entwickelt werden kann, die zu uns passt. Das gibt es bisher kaum. Unsere Tiere sollen mit 100% Ökofutter mit einem Schwerpunkt auf heimischen Komponenten umgehen können. Wir wollen künstliche Befruchtung nur im Ausnahmefall, kein Kürzen der Schnäbel, Kämme und Sporen und keine Einzeltierhaltung während der Zucht. Wir streben zudem an, alle anfallenden Küken während der Zucharbeit aufzuziehen.

Insgesamt brauchen wir wieder viel mehr Diversität bei den Hühnerrassen. Die Bedürfnisse auf den Betrieben sind sehr unterschiedlich. Dem kann die derzeitige Zentralisierung der Züchtung nicht gerecht werden. Deshalb machen verschiedene Betriebe bei dem Projekt mit. So kommen glücklicherweise vielfältige Ideen zusammen und es können ganz unterschiedliche Hühner entstehen.

Was können Verbraucher*innen tun, um eure Arbeit zu unterstützen?

In jedem Fall ist es gut, die Eier von Betrieben nachzufragen, die auch die männlichen Küken mit aufziehen oder aufziehen lassen. Dabei darf man aber nicht vergessen, auch das Fleisch (Bruderhahn, Suppen, Sülzen, Frikassee, Wurst) nachzufragen. Auf etwa 260 Eier fällt immer auch ein männliches Tier an. Gerade auch für Vegetarier finde ich, ist das ganz wichtig zu wissen. Erkennen kann man Produkte von solchen Betrieben zum Beispiel am BID-Siegel (Bruderhahn Initiative Deutschland). Ein Teil des Erlöses aus dem Verkauf dieser Produkte fließt in die Unterstützung der ökologischen Hühnerzucht. Eine ganz andere Variante, was man tun kann, um Kükenmorde und Co. zu vermeiden, ist einfach selber Hühner zu halten und es anders zu machen als in der herkömmlichen Hühnerhaltung.

Kannst du ein paar erste Tipps für die Hühnerhaltung geben? Für wen kommt das in Frage?

Eigentlich kommt das für alle in Frage, die einen kleinen Garten haben. Man kann auch schon drei Hühner halten. Ein Huhn alleine geht gar nicht. Es muss auch nicht unbedingt ein Hahn dabei sein – obwohl das

aus Hühnersicht natürlich wünschenswert ist. In Wohngebieten verärgert das Krähen aber leider oft die Nachbarn. Und dann braucht man natürlich einen kleinen Stall mit einer Sitzstange zum Schlafen und Legenestern und genug Auslauf mit Unterschlupfmöglichkeiten (Skizze siehe S. 168)

Und was für Hühner würdest du für zuhause empfehlen?

Es gibt viele schöne Hühnerrassen und vor allem wenn man keinen Wert auf eine besonders hohe Leistung legt, würde ich eine davon aussuchen und mich nicht für die Hybriden entscheiden. Meine persönlichen Lieblingshühner von der Optik her sind die Vorwerkhühner. Die sind einfach wunderschön und eignen sich im Hobbybereich auch ganz gut als Zweinutzungshühner, also für Fleisch und Eier. Und dann gibt's auch so nette Spielereien wie Seidenhühner oder Zwerghühner. Die sind vor allen Dingen für einen kleinen Garten total cool. Natürlich legen die auch keine besonders großen Eier – dafür schmecken die Eier sehr lecker! Und ein Vorteil bei den Seidenhühnern ist auch, dass sie vor allem am Boden sind und eigentlich nicht über irgendwelche Zäune fliegen. Auch die Lachshühner gefallen mir gut. Die sind total schön und ein bisschen behäbiger und schwerer. Insgesamt gibt es über 200 Rassen – guckt einfach was zu euch passt! Es ist auch möglich, verschiedene Rassen zu mischen – vor allem wenn die Hühner sich von klein auf daran gewöhnen. Wenn ein Hahn dabei ist, hat der allerdings meistens seine Lieblingshennen und es ist ein bisschen leichter, wenn alle ähnlich aussehen.

Und woher kann man die Hühner bekommen?

In fast jeder Region gibt es einen Rassegeflügelzuchtverein wo man fragen kann, wenn man auf der Suche nach Bruteiern oder Küken ist. Wenn man schon Hühner hat, würde ich auf jeden Fall empfehlen, Bruteier zu besorgen und die Hühner selber brüten zu lassen. Das ist viel weniger Betreuungsaufwand und für die Küken ist es auch sehr viel netter, wenn sie bei einer Glucke sind.

Mit wie vielen Eiern kann man bei den Rassen, die du genannt hast, im Hobbybereich rechnen?

Also ich würde bei nem Hobbyhuhn maximal mit 150 Eiern pro Jahr rechnen.

Hühnerstallbauplan

Auslauf: Hühner brauchen so viel Auslauf wie möglich. In einem Garten könnt ihr auch einfach das Gemüse schützen und sie frei rumspazieren lassen. Wenn das nicht geht: rechnet mit 4m²/Tier.

Stall

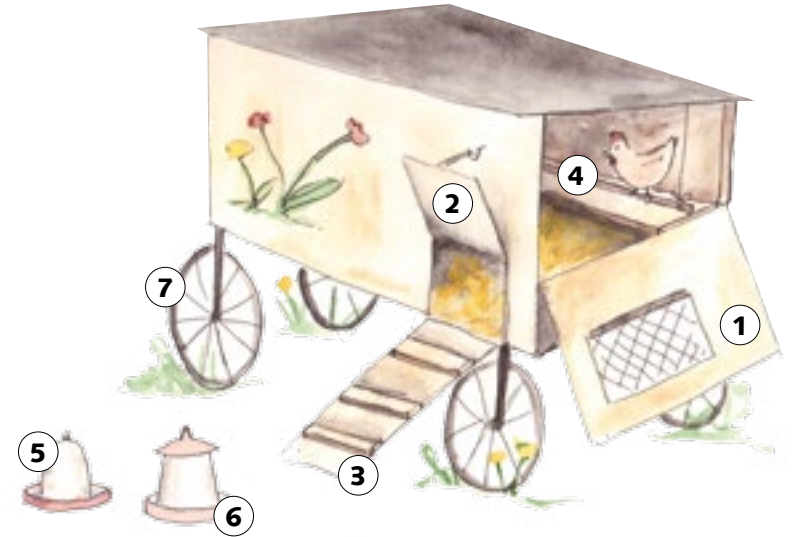
Maximal 6 Hühner/m² – mehr Platz ist aber auch gut.

Wenn ihr nur wenige Hühner haltet, muss man den Stall auch nicht betreten können.

1. **Klappe:** zum Misten und um an die Eier zu kommen
2. **Luke:** Damit die Hühner morgens raus und abends rein in den Stall kommen. Es ist nämlich sehr wichtig, dass die Hühner nachts geschützt sind. Gegebenenfalls könnt ihr auch einen „elektronische Pförtner“ einsetzen. Dann geht die Klappe automatisch auf und zu.
3. **Hühnertreppe**
4. **Sitzstange:** Je nach Größe braucht ein Huhn 20–30cm Sitzstange zum Schlafen.
5. **Tränke**
6. **Futterspender**
7. **Mobilität:** Am besten ist es, wenn ihr den Stall mobil baut – also auf eine Art Schubkarre oder so. Dann könnt ihr die Hühner an verschiedene Plätze schieben.

Je drei Hühner brauchen zusammen ein Nest für die Eier. Baut den Stall sicher, damit keine Füchse und Marder reinkommen.

Misten muss man spätestens, wenn es anfängt zu stinken. Am besten ist es, wenn unter der Sitzstange ein Mistbrett angebracht ist, dann sammelt sich der Mist vor allem dort und das Stroh ist nicht so betroffen. Das Mistbrett kann dann regelmäßig einmal die Woche saubergemacht werden, beim restlichen Stall reicht es dann meistens, wenn alle drei Wochen gemistet wird. Generell ist es immer gut, wenn der Stall schön sauber ist. Dann breiten sich Krankheiten und Parasiten weniger aus.



Welches Futter empfehlst du für Hühner zuhause?

Hühner sind Allesfresser und traditionell waren sie auf den Höfen immer auch Resteverwerter. In großen Hühnerbetrieben – egal ob Bio oder konventionell – ist das leider nur begrenzt möglich.

Zuhause im Garten kann man Hühnern aber wunderbar die meisten Küchen- und Gartenabfälle füttern: Gemüse- und Obstreste, Quark und andere Milchprodukte und auch Käserinde, wenn kein Plastik dran ist. Brotreste sind auch super – die sollten allerdings zerkleinert und ein bisschen eingeweicht werden. Ich persönlich würde auch Eierschalen füttern und schauen, dass immer genug Steinchen und Muschelkalk da sind. Das ist wichtig, damit die Hühner wieder neue Eierschalen produzieren können. Wenn man mal das Gefühl hat, dass die Hühner ein bisschen schlapp sind, kann man gelegentlich auch ein hartgekochtes Ei füttern. Insgesamt darf man nicht den Fehler machen und denken, die ernähren sich jetzt ausschließlich von dem, was im Garten ist. Man muss jeden Tag auch Getreide anbieten.

Oft gibt es bei Betrieben in der Region oder bei Futtermühlen sogenanntes Ausputzgetreide als Hühnerfutter zu kaufen. Das Getreide kann man auch keimen lassen. Beim Keimen bilden sich wertvolle Nährstoffe, die zur Gesundhaltung der Hühner maßgeblich beitragen.

Auf welche Krankheiten sollte man achten?

Häufig kommen die Rote Vogelmilbe und die Kalkbeinmilbe vor. Die Milben saugen das Blut der Hühner aus. Daran können die Küken und sogar die erwachsenen Tiere sterben. Beide Milben können aber durch eine gute Stallhygiene eingedämmt werden. Bei der Roten Vogelmilbe ist es so, dass sie sich tagsüber in kleinen Ritzen versteckt und nur nachts raus kommt. Deshalb sollte der Stall von Innen ganz glatt sein – dann findet sie keinen Unterschlupf. Gegen die Kalkbeinmilbe hilft es, wenn Stall und Sitzstange im Frühling und im Sommer mit Kalkmilch – also mit in Wasser gelöschtem Brandkalk – gestrichen werden. Außerdem sollte man darauf achten, dass die Hühner immer ein Staubbad zur Verfügung haben. Am besten eignet sich eine Kuhle mit Silikatstaub. Der feine Staub trocknet die Haut der Hühner aus und schädigt die Parasiten. Alle Hühner sollten meines Erachtens nach auch gegen die Marek-Lähme geimpft worden sein und es ist Pflicht, alle 3 – 4 Monate gegen die New Castle Disease zu impfen.

Und wenn dann alles gut geht, wie alt wird ein Huhn?

Ein Huhn kann 10 Jahre alt werden. Aber die mausern sich dann natürlich zwischendurch. Darüber darf man sich nicht wundern.

Wann sollte man Hühner schlachten, wenn man sie als Zweinutzungshühner halten will?

Die Hähne vertragen sich untereinander meistens bis sie geschlechtsreif werden. Also 16-17 Wochen. Dann sollte man sie schlachten. Die Hennen kann man im Hobbybereich wunderbar 4-5 Jahre oder länger halten. Die werden auch nicht zäh – das hat einfach was mit der Zubereitung zu tun. Ein Suppenhuhn muss man natürlich anders zubereiten als ein Hähnchen. Allerdings lässt die Legeleistung mit der Zeit schon nach.

Kann man Hühner irgendwo schlachten lassen oder muss man das selbst tun?

Leider gibt es für den Hobbybereich keinerlei Strukturen. Von daher würde ich mir immer überlegen – das ist jetzt vielleicht ein etwas extremer Ansatz – aber ich finde immer wenn man Tiere selber hält, dann muss man auch irgendwie selber fürs Schlachten zuständig sein. Es ist auch nicht schwierig, ein Huhn zu schlachten. Fragt mal im Bekanntenkreis rum. Meistens gibt es Leute, die schlachten können und von denen ihr euch zeigen lassen könnt, wie das geht. Und falls ihr euch nicht traut, machen sie es vielleicht auch für euch.

Wie passen Hühner und ein Gemüsegärten zusammen?

Das passt gut zusammen: Hühner fressen jede Menge Schädlinge, halten den Boden unkrautfrei und liefern wertvollen Dünger. Ich würde die Hühner allerdings nur zu den robusteren Pflanzen lassen, also zwischen die größeren Tomaten und Gurken, in den Mais oder zu Beeren- und Streuobst. Im Salat oder bei frisch gekeimten Erbsen können Hühner großen Schaden anrichten.

Wir hatten das Bild bei uns im Garten, dass es ja ganz praktisch wäre, die Hühner im Frühling zur Bodenbearbeitung einzusetzen. Findest du das realistisch?

Klar, wenn man sie auf dem Gemüsebeet einzäunt, ist das ne super Sache. Hier ist auch ein mobiler Stall nützlich – dann kann man die Hühner einfach dahinziehen, wo man sie haben will. Ich würde schätzen, dass drei Hühner im Frühjahr, wenn noch nicht so viel gewachsen ist, nicht länger als zwei Wochen brauchen um 3x3m „umzubereiten“. Sie fressen aber halt auch Regenwürmer – das darf man auch nicht verheimlichen. Für die Lebendigkeit im Boden ist es aber trotzdem super, wenn da so ein Tierchen drüber geht.



Wie ihr Hühnermist zum Düngen einsetzen könnt, findet ihr auf Seite 190.

Inga Günter hat in Witzenhausen ökologischen Landbau studiert. Heute lebt und arbeitet sie auf dem Hofgut Rengoldshausen am Bodensee. Dort setzt sie sich im Projekt Hänsel und Gretel für die Züchtung von Zweinutzungs-Hühner-Rassen ein. Außerdem ist sie Geschäftsführerin der gemeinnützigen GmbH Ökologische Tierzucht, die von den Anbauverbänden Bioland und Demeter ins Leben gerufen wurde.

Ingas Hühner-BücherTIPPs

- Beate Peitz, Leopold Peitz, Wilhelm Bauer (2012): Hühner in meinem Garten. Ulmer Verlag.
- Anne-Kathrin Gomringer (2012): Unsere ersten Hühner. Ulmer Verlag.
- Catrin Rutland, Janet Daly, Mark Hauber, Andy Cawthray (2013): Das Huhn. Haupt Verlag.
- Horst Schmidt (Autor), Rudi Proll (2014): Taschenatlas Hühner und Zwerghühner: 182 Rassen für Garten, Haus, Hof und Ausstellung. Ulmer Verlag.
- Karin Neuschütz (1990): Da lachen ja die Hühner. Verlag freies Geistesleben

Mehr Infos über Hühner und Inga Günters Projekte gibt's hier:

www.hahnundhuhn.de
www.rengo.de
www.oekotierzucht.de
www.bruderhahn.de

Aquaponik: Fisch und Gemüse aus dem Hinterhof von Timo Seifert

Immer mehr Stadtmenschen wünschen sich selbst angebautes Gemüse, doch nur wenige haben Zugang zu gärtnerisch nutzbarem Boden. Durch Aquaponik wird es möglich, auch im Hinterhof in einem erdlosen System Gemüse anzubauen und sogar den eigenen Dünger von Speisefischen zu bekommen: Knackiges Gemüse und frischer Fisch wachsen auf kleinstem Raum.



Dieser Text möchte euch einen Einblick in das Produktionsprinzip Aquaponik geben, wie es schon seit Jahrhunderten in Lateinamerika und Asien praktiziert wird. Es wurde jedoch erst in den 80er Jahren des vergangenen Jahrhunderts in den USA wiederentdeckt und an heutige Gegebenheiten in urbanen Gebieten angepasst.

Um langfristig eine Versorgung mit Nahrungsmitteln sicherzustellen, ist es wichtig, in Kreisläufen zu wirtschaften, Ressourcen zu schonen und somit nachhaltig Landwirtschaft zu betreiben. Aquaponik, wie es schon an vielen Orten weltweit realisiert ist, bietet hierfür eine Möglichkeit, auf kleinstem Raum und an beinahe jedem Ort, da Fische und Gemüse gemeinsam in einem Kreislaufsystem wachsen. Dadurch ist es möglich, dass jede und jeder von euch schon in diesem Jahr Fisch und Gemüse aus dem eigenen Hinterhof ernten kann ...

Was bedeutet Aquaponik und wie funktioniert das?

Der Begriff „Aquaponik“ ist der englischen Sprache entlehnt und verbindet zwei Begriffe miteinander: „Aquaculture“, also die Haltung und Aufzucht von Wassertieren, wie etwa Fischen oder Krebstieren (Aquakultur) und „Hydroponic“, womit das Kultivieren von Pflanzen in erdlosen Anbauverfahren

ren (Hydrokultur) gemeint ist. In einer aquaponischen Anlage werden also Fische und Pflanzen gemeinsam in einem Kreislaufsystem kultiviert. Es zirkuliert ein Wasserkreislauf durch die ganze Anlage, der auch die Nährstoffe des Futters von den Fischen zu den Pflanzen transportiert. Das durch die Ausscheidungen der Fische mit Nährstoffen angereicherte Wasser wird aus dem Fischbecken zumeist über einen mechanischen Filter und einen Biofilter zu den Pflanzen und schließlich zurück in das Fischbecken geleitet. Die mechanische Filterung entfernt die Feststoffe aus dem Wasser. Im Biofilter findet der Prozess der Nitrifikation statt, wie er auch in Böden abläuft. Durch die Nitrifikation wird Stickstoff (N) für Pflanzen verfügbar gemacht. Das von den Fischen abgegebene Ammonium (NH_4) wird dabei von im Biofilter angesiedelten Bakterien zu Nitrat (NO_3) umgewandelt. Nitrat ist die Hauptstickstoffquelle für Pflanzen.

Auf diese Weise erhalten die angebauten Pflanzen die Nährstoffe, die sie zum Wachsen brauchen. Durch den Entzug der Stickstoffverbindungen wird gleichzeitig das Wasser für die Fische gereinigt.

Durch die Verbindung der beiden Kultursysteme Aqua- und Hydrokultur, also von Fischen und Pflanzen, in einer Anlage, entsteht durch das Zusammenspiel mit den nitrifizierenden Bakterien ein Lebensraum, in welchem die darin angesiedelten Organismen voneinander profitieren. Man könnte in diesem Zusammenhang von einer künstlichen Symbiose zwischen Fischen, Mikroorganismen und Pflanzen sprechen.

Pflanzen im aquaponischen System

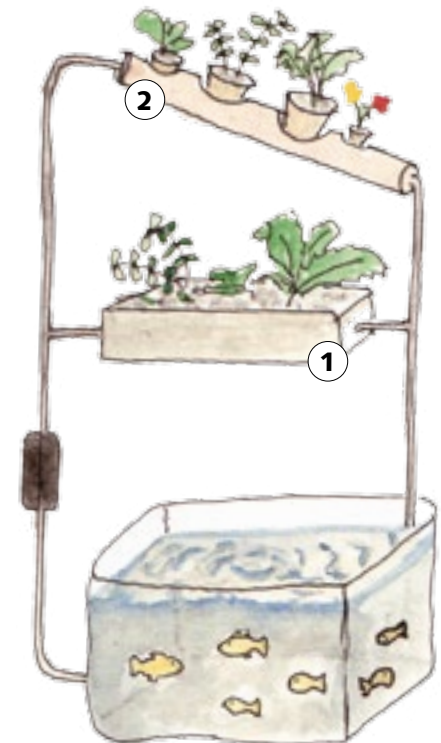
Für die Bepflanzung einer Aquaponik-Anlage können verschiedene Anbauvarianten gewählt werden. **(1)** Für kleine Anlagen werden häufig sogenannte substratgefüllte Pflanzbecken verwendet. Dabei handelt es sich um Behälter wie aufgeschnittene Kunststoff-Tanks oder mit Teichfolie ausgekleidete Holzkisten, die mit einem Abfluss versehen sind. Diese werden mit Kies gefüllt und die Pflanzen ohne Erde direkt in den Kies gepflanzt. Das von den Fischen kommende nährstoffreiche Wasser durchläuft die Pflanzbecken entweder kontinuierlich oder in Intervallen.

(2) Eine andere Möglichkeit ist es, die Pflanzen in mit Kies gefüllte Töpfchen zu pflanzen. Diese Töpfchen werden dann in mit entsprechend großen Löchern versehene Rohre gestellt. Durch die Rohre fließt ein

stetiger leichter Wasserfluss, in welchen die Wurzeln der Pflanzen zum Teil hineinragen und sich so mit Nährstoffen versorgen können. Diese Variante wird als Nährstofffilm-Technik bezeichnet.

Es wurden schon viele Arten von Gemüse und Kräutern in aquaponischen Systemen erfolgreich angebaut. Die Spannbreite reicht dabei von Salat und Basilikum über Kohlrabi und Kohl bis zu Paprika und Tomaten. Prinzipiell enthält das Fischwasser alle von diesen Pflanzen benötigten Nährstoffe außer Eisen (dies kann dem Wasser in Pulverform zugesetzt werden).

Als besonders günstig für den Anbau unter aquaponischen Bedingungen haben sich Pflanzen wie Salate und Kräuter herausgestellt, bei denen die Blätter geerntet werden. Bei fruchttragenden Pflanzen wie Tomaten kann es zu Kalium- oder Kalziummangel kommen, wenn diese Früchte ansetzen. Trotzdem können auch unter diesen Bedingungen meistens schöne Tomaten geerntet werden. Es besteht weiterhin die Möglichkeit, das Nährstoffniveau im Wasser mit Komposttee zu erhöhen, wenn Nährstoffdefizite sichtbar sind.



Fische im aquaponischen System

Fische stellen nicht nur ein gesundes Nahrungsmittel dar, sondern sind auch ausgezeichnete Futterverwerter. Im Vergleich zu den meisten anderen Nutztieren wandeln sie einen größeren Anteil des Futterproteins in Körpermasse um. So kann eine geringere Menge an Futter eingesetzt werden. Grundsätzlich eignen sich viele Speisefische für die Haltung in einer Aquaponik-Anlage. Entscheidend sind die Frage nach der Wassertemperatur (Warm- oder Kaltwasser) und die Erfahrung in der Haltung von Fischen, da manche Arten hohe Ansprüche an Wasserqualität und den Sauerstoffgehalt stellen. Die meisten unserer Speisefische benötigen darüber hinaus tierisches Protein (Fischmehl), welches nicht immer aus nachhaltigen Quellen zur Verfügung steht.

Relativ einfach lassen sich Nil-Tilapia (Warmwasser) und Karpfen (Kaltwasser) halten. Besonders der Nil-Tilapia erfreut sich großer Beliebtheit, da er sehr schnell wächst und außergewöhnlich gut schmeckt. Als Allesfresser kann er auch vegetarisch ernährt werden. Trotzdem freuen sich Tilapia über eine tierische Zusatzkost. Diese kann beispielsweise durch Larven der Schwarzen Soldatenfliege geboten werden. Man kann sie leicht auf organischen Reststoffen (ähnlich einem Wurmkompost) selbst züchten.

In der Aquakultur werden Fische meist in sehr hohen Besatzdichten gehalten. Auch wenn dies den Stress auf das Einzeltier mindern soll, ist schwer vorstellbar, dass sich ein Fisch nicht lieber ein anderes Zuhause suchen würde.

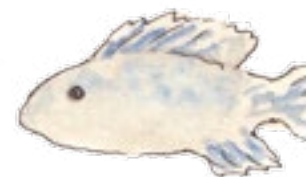
In der Aquaponik stellt sich die Frage der Besatzdichte auch aufgrund der benötigten Menge an Nährstoffen für ein gesundes Pflanzenwachstum. Auch hier können fehlenden Nährstoffe jedoch über Komposttee zugeführt werden. Wird die Aquaponik-Anlage als Teil einer Selbstversorgung betrieben, und fällt der ökonomische Druck deshalb nicht so sehr ins Gewicht, kann die Besatzdichte reduziert werden. Durch Steine oder Wurzeln kann im Becken Struktur geschaffen werden, sodass sich rangniedrigere Tiere verstecken können und eine artgerechtere Haltung ermöglicht wird. Aquaponik stellt eine intensive und zugleich nachhaltige Methode der Nahrungsmittelproduktion dar.

Die Integration der beiden Produktionssysteme beinhaltet die Nutzung der Vorteile beider Systeme unter Beseitigung der Hauptprobleme, indem Aquaponik eine natürliche Nährstofflösung für Pflanzen bereitstellt und gleichzeitig das sonst umweltbelastende Abwasser der Aquakultur reinigt. Die ökologische Nachhaltigkeit einer Aquaponik-Anlage zeigt sich auch im effizienten Umgang mit den Ressourcen Wasser, Nährstoffe und Energie. Darüber hinaus ist eine solche Anlage zur Produktion von Fisch und Gemüse auch relativ leicht zu konstruieren und mit wenig Pflegeaufwand zu betreiben. Durch eine Wiederverwendung von (lebensmittelechten) Kunststofftanks oder -tonnen hält sich auch der Anschaffungspreis in Grenzen. Für eine Anlage mit Tomaten und Warmwasserfischen, wie dem Nil-Tilapia, ist allerdings ein Gewächshaus oder ein Wintergarten wichtig. Weiterführende Informationen zu Planung, Bau und Betrieb gibt es leider vor allem auf Englisch. Besonders aufschlussreich ist die Broschüre „Small-scale aquaponic food production“.

Weiterführende Informationen:

- FAO (2014): Small-scale aquaponic food production. Integrated fish and plant farming.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). Rom: FAO. Online abrufbar unter: <http://www.fao.org/3/a-i4021e/>
- www.aquaponics-deutschland.de/

Timo Seiffert hat in Witzenhausen ökologische Agrarwissenschaften studiert und gibt seit 2015 Kurse bei der GartenWerkStadt.



GartenWerkStadt

Der taschenGARTEN wird von der GartenWerkStadt herausgegeben und deshalb stellen wir euch an dieser Stelle vor, was wir sonst noch so machen: Die GartenWerkStadt haben wir 2012 mit dem Ziel gegründet, in Marburg Räume für eine Auseinandersetzung mit landwirtschaftlichen Themen und Ernährung ins Leben zu rufen – und dabei praktisch die Grundlagen des ökologischen Anbaus zu vermitteln und eine Diskussionsplattform für agrarpolitische Themen zu schaffen.

Die GartenWerkStadt wächst Stück für Stück und es kommen immer wieder neue Bausteine hinzu und auch Menschen kommen und gehen. Momentan hat sie folgende Elemente:

Gemeinschaftsgärten: 2012 startete unser erster Gemeinschaftsgartenkurs. Gemeinsam mit knapp 20 Menschen fast jeden Alters bewirtschaften wir seitdem einen ökologischen Gemüsegarten. Da immer mehr Leute mitmachen wollten, haben wir 2015 eine zweite Gemeinschaftsgartengruppe gegründet.

Workshops – Vorträge – Kino – Feste: Wir machen ein buntes Veranstaltungsprogramm. Von Workshops über Jungpflanzenanzucht, Land Art oder organischer Düngung bis zu Erntefesten, Gartenkino, Konzerten und Vorträgen zu landwirtschaftlichen Themen.

Wechselnde Themenschwerpunkte: Da das Gärtnern so facettenreich ist, greifen wir uns immer wieder einzelne Themen heraus, um sie zu vertiefen. Oft experimentieren wir einfach für uns, wie zum Beispiel bei verschiedenen Arten der Kompostierung. In anderen Fällen nimmt die Vertiefung in einer Ausstellung Gestalt an, die dann im Garten gezeigt wird. So wollen wir eine Mischung aus Schaugarten und Mitmachprojekt schaffen und einen Garten gestalten, in dem auch Besucher*innen beim Spaziergehen jede Menge entdecken können.

Ausstellungen im Garten: Mittlerweile haben wir drei Ausstellungen gestaltet:

- **Kartoffel = Kartoffel?!** stellt 16 verschiedene Kartoffelsorten vor und diskutiert die Bedeutung von Sortenvielfalt im Kontext von Ernährungssouveränität.
- **Fruchtbare Erde – Geschichten von Bodenleben und Hülsenfrüchten** beschäftigt sich damit, wie wir Land nutzen und was wir tun können, um fruchtbaren Boden zur Verfügung zu haben.
- **Wurzelgemüse – vergessene Vielfalt** stellt verschiedene essbare Wurzelgemüse vor und diskutiert deren Bedeutung für eine regionale, saisonale und zukunftsfähige Ernährung.

Alle Ausstellungen können gerne bei uns ausgeliehen werden.

Wo wir gärtnern: Große Teile unserer praktischen Arbeit finden auf dem Gesundheitsgartengelände der Stadt Marburg statt, die aktuell unsere wichtigste Kooperationspartnerin ist. Außerdem machen wir Vorträge und Workshops in anderen Gärten und an immer mehr Orten werden unsere Ausstellungen gezeigt. Theoretisch gegärtnert wird im Netzwerkbüro, zu dem sich seit Anfang 2014 verschiedene Marburger Initiativen zusammengeschlossen haben.

Wer uns besuchen will, ist herzlich willkommen. Aktuelle Infos zu unseren Veranstaltungen gibt's unter www.gartenwerkstadt.de

Kati, Jutta, Annika und Timo



Anbautabelle

Eine genaue Anleitung zur Benutzung dieser Tabelle gibt's ab S. 6: Gärtnern mit dem taschenGARTEN.

In der Übersichtstabelle findet ihr auf einen Blick WAS, WANN, WO vorgezogen, ausgepflanzt oder direkt gesät werden kann. Außerdem ist sie voller kleiner Hinweise zu den einzelnen Pflanzen (siehe auch Legende). Da wir oft gefragt wurden, wie viel man von den einzelnen Pflanzen braucht, haben wir eine vorsichtige Prognose für eine Pflanzenanzahl gewagt, die uns persönlich für einen kleinen Haushalt sinnvoll erscheint (Sinnige Menge pro Satz). In der Spalte Platzbedarf haben wir ausgerechnet, wie viel Platz diese Menge an Pflanzen braucht. So habt ihr schnell einen Überblick, wieviel Anbaufläche ihr benötigt - aber Achtung: die Vorlieben sind nunmal sehr unterschiedlich!

AZ Anzucht	AS Anzuchtschale	Stark Starkzehrer
P Pflanzung	MT Multitopfplatte	Mittel Mittelzehrer
DS Direktsaat	VL Vlies	Schwach Schwachzehrer
FL Freiland	NZ Netz	10er Topf mit 10cm Ø
GW Gewächshaus	kalt kalte Anzucht (15°C)	x cm Saattiefe
FB Frühbeet	warm warme Anzucht (20°C)	x*y Abstand in cm
Wenn nicht anders vermerkt, kommen Pflanzungen und Direktsaaten ins Freiland (FL).		

Name	Sinnvolle Menge / Satz	AZ														
	Platzbedarf	P	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12		
Familie	Nährstoffbedarf	DS														
Asiasalate	20	AZ	kalt	MT												
	0,2m²	P	FL/GW	25*10												
Kreuzblütler	Schwach	DS							17*5							

Bis Mitte September im Freiland, dann im frostfreien Gewächshaus; sie schmecken scharf - ein bisschen wie Rucola. Besonders lecker sind sie gemischt mit anderen Salaten. Wenn man nur die äußeren Blätter aberntet, treiben sie immer wieder aus und können gut überwintert werden. An langen Sommertagen fangen die meisten Asiasalate schnell an zu blühen.

Aubergine	3	AZ		warm	AS											
	1,5	P				GW/FL	50*100									
Nachtschattengewächs	Stark	DS														

Pikieren & topfen; Februar-Aussaat für beheiztes Gewächshaus, März-Aussaat auch für unbeheiztes Gewächshaus oder Freilandanbau (bei geeigneten Sorten) - kälteempfindlich.

Basilikum	20	AZ	warm	MT												
	0,8	P					FL/GW	20*20								
Lippenblütler	Schwach	DS														

Auf einem hellen Fensterbrett ganzjährig möglich, im Freiland solange es nicht friert.

Blumenkohl	5	AZ		kalt	FB/MT				FB: 35*1,5							
	2,2	P					FL	60*75								
Kreuzblütler	Stark	DS														

Pflanzzeitpunkte stark sortenabhängig; Anzuchtstipps siehe KW 6; Fruchtfolge: min.3 Jahre Abstand zu Kreuzblütlern.

Name	Sinnvolle Menge / Satz	AZ														
	Platzbedarf	P	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12		
Familie	Nährstoffbedarf	DS														
Bergbohnenkraut	3	AZ				warm	MT									
	0,2							FL	20*35							
Lippenblütler	Schwach	DS														

Von oben ernten – dann verzweigt es sich besser.

Brokkoli	5	AZ			kalt	FB/MT	FB: 35*1									
	1,1	P					FL	50*45								
Kreuzblütler	Stark	DS														

Wenn die Hauptblüte geerntet ist, wachsen meistens zahlreiche Seitentriebe nach. Anzuchtstipps siehe KW 6; Fruchtfolge: min. 3 Jahre Abstand zu Kreuzblütlern.

Buschbohne	100	AZ														
	2,4	P														
Leguminose	Schwach	DS						2–3cm	40*6							

Evtl. häufeln - dann haben die Pflanzen einen besseren Stand.

Chinakohl	10	AZ									kalt	MT				
	1,6	P										FL	30*45			
Kreuzblütler	Mittel	DS														

Chinakohl lagert sich gut. Schmeckt lecker roh als Salat oder kurz gedünstet z.B. in einer Wok-Pfanne; Fruchtfolge: min. 3 Jahre Abstand zu Kreuzblütlern.

Dicke Bohne	30	AZ														
	2,1	P														
Leguminose	Schwach	DS				2–3cm	70*10									

Bei dieser Bohne isst man vor allem die Kerne.

Dill	50	AZ														
	0,1	P														
Doldenblütler	Schwach	DS					1cm	25*1								

Endivien	10	AZ							kalt	MT						
	1,4	P								FL/GW	30*40					
Korbblütler	Schwach	DS														

Wächst bis in den Spätherbst im Freiland und noch länger im Gewächshaus.

Feldsalat	600	AZ									kalt	MT	5 Korn			
	2	P										FL/GW	10*10			
Baldriangewächs	Schwach	DS										1cm	15*2			

Spätere Sätze im Gewächshaus möglich; Direktsaaten müssen gründlich gejätet werden.

Fenchel	10	AZ			kalt	MT										
	1,2	P					FL	35*35								
Doldenblütler	Schwach	DS						1cm	35*35							

Am Anfang der Saison mit Vlies abdecken; Achtung: manche Sorten sind für den Sommeranbau nicht geeignet, da sie nicht schossfest sind; gleichmäßig wässern sorgt für zarte Knollen; Direktsaaten können erst enger gesät und später auseinandergepflanzt werden.

Name	Sinnvolle Menge / Satz	AZ																	
	Platzbedarf	P	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12					
Familie	Nährstoffbedarf	DS																	
Grünkohl	10	AZ				kalt	FB/MT	FB: 35*1,5											
	1,6						FL	40*40											
	Kreuzblütler	Stark	DS																
Verträgt Frost; Fruchtfolge: min.3 Jahre Abstand zu Kreuzblütlern.																			
Gurken	3	AZ				warm	10er Topf												
	2,1	P					FL/GW	70*100											
	Kürbisgewächs	Stark	DS																
Aussaat ab Februar für beheiztes Gewächshaus; Gurken lieben warme Füße – ihr könnt sie in reichlich Pferdemist pflanzen.																			
Haferwurz	30	AZ																	
	0,36	P																	
	Korbbblütler	Schwach	DS			1–2cm	4*30												
Siehe auch KW 5.																			
Hokkaido	4	AZ				warm	10er Topf												
	4	P					FL	100*100											
	Kürbisgewächs	Stark	DS				FL	100*100											
Möglichst früh säen; Triebspitzen Mitte August kappen; auch andere Kürbisse werden in diesem Zeitraum angebaut!																			
Kartoffeln	30	AZ																	
	6,7	P				FL	75*30												
	Nachtschattengewächs	Mittel	DS																
Vorkeimen: an einem hellen Ort auslegen (ca. 15°C); Pflanzung ab 10°C Bodentemperatur, frühe Pflanzungen mit Vlies abdecken; können auch sehr gut in einem Reissack angebaut werden – auch größere Mengen machen Sinn, wenn ihr Lagermöglichkeiten und genug Platz im Garten habt. Um Krautfäuleübertragung zu vermeiden, Abstand zu Tomaten halten und 3 Jahre Anbaupause. Ausführliche Infos zum Kartoffelanbau gibts im tG 2014.																			
Kleegras		AZ																	
		P																	
	Mischung	Schwach	DS			1–2cm	35g/10m²												
Gründüngung: winterhart - am besten 2-jährig. Weitere Informationen auf S. 191																			
Knoblauch	20	AZ																	
	0,5	P													FL	Zehen: 10*25 Brustzwiebeln: 5*25			
	Zwiebelgewächs	Schwach	DS																
6cm tief stecken Semikolon; Knoblauchzehen, die im Herbst gesteckt werden, können im nächsten Sommer geerntet werden.																			
Knollensellerie	10	AZ			warm	MT													
	1,6	P					FL	40*40											
	Doldenblütler	Stark	DS																
Nur bei sehr hellen Anzuchtbedingungen selbst anziehen, sonst kaufen. Bei guten Lagermöglichkeiten könnt ihr auch mehr anbauen. Siehe auch KW 9.																			
Kohlrabi	10	AZ			kalt	MT													
	1,2	P				FL	35*35												
	Kreuzblütler	Stark	DS																
Frühe Sätze mit Vlies abdecken oder im Gewächshaus pflanzen. Flach pflanzen - sonst gammeln die Kohlrabi von unten; die Sorte Superschmelz eignet sich gut zum Einlagern.																			

Name	Sinnvolle Menge / Satz	AZ																	
	Platzbedarf	P	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12					
Familie	Nährstoffbedarf	DS																	
Kornblume		AZ																	
		P																	
Korbbblütler	Schwach	DS			1cm	1*20	später auseinanderpflanzen												
Späte Aussaaten blühen im nächsten Jahr.																			
Kresse		AZ																	
	0,3	P																	
Kreuzblütler	Schwach	DS			1cm	80g/m²													
Anbau ganzjährig im Gewächshaus möglich.																			
Lauchzwiebeln	25	AZ																	
	0,3	P																	
Zwiebelgewächs	Mittel	DS			1cm	30*2													
Auch Anzucht in MT möglich 5 Samen/Töpfchen.																			
Liebstöckel	1	AZ																	
	0,25	P													50*50				
Doldenblütler	Mittel	DS																	
Wird auch Maggikraut genannt; auch Aussaaten sind möglich - allerdings evtl. zu aufwändig, wenn nur einzelne Pflanzen benötigt werden.																			
Mairüben/ Herbstrüßchen	15	AZ																	
	0,45m2	P																	
	Kreuzblütler	Mittel	DS			1–2cm	10*30												
siehe auch KW 13																			
Mangold	5	AZ			kalt	MT													
	0,7	P				FL	35*40												
	Gänsefußgewächs	Mittel	DS			1–2cm	35*40												
Je regelmäßiger die äußeren Blätter geerntet werden, desto mehr Blätter wachsen innen nach; vor allem späte Sätze lassen sich gut überwintern. Bei Direktsaaten können Reihen mit Radieschen markiert werden.																			
Melisse	2	AZ			warm														
	0,2	P													FL	30*30			
	Lippenblütler	Mittel	DS																
Breitet sich ganz von alleine aus; Vermehrung auch durch Aussaat, Stecklinge oder Wurzelballenteilung.																			
Minze	2	AZ																	
	0,2	P													FL	30*30			
	Lippenblütler	Mittel	DS																
Vermehrung am einfachsten durch Wurzelballenteilung; Außerdem möglich: Stecklinge und bei manchen Sorten Aussaat.																			
Mohn		AZ																	
		P																	
	Mohngewächse	Schwach	DS			1cm	Breitsaat												
Mohn ist Frostkeimer, d.h. Saatgut muss um keimfähig zu sein Frost abbekommen haben. Falls ihr Sorge habt, den Mohn im Beet nicht wiederzufinden, könnt ihr ihn auch vorziehen.																			

Name	Sinnvolle Menge / Satz	AZ													
	Platzbedarf	P	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	
Familie	Nährstoffbedarf	DS													
Möhren	200	AZ													
	0,7	P													
Doldenblütler	Mittel	DS		1cm	35*1										

Am Anfang mit Vlies abdecken, gründlich jäten und dabei evtl. vereinzeln. Bei guten Lagermöglichkeiten bieten sich auch größere Sätze an. Siehe auch KW 2.

Monatserdbeeren	10	AZ		warm	MT o. AS										
	0,9	P				FL	35*35								
Rosengewächs	Schwach	DS													

Tragen durchgehend die ganze Saison, kleine sehr süße Erdbeeren. Besonders toll sind die Weißfrüchtigen.

Oregano	2	AZ		warm	AS										
	0,1	P				FL	25*30								
Lippenblütler	Schwach	DS													

Späte Pflanzungen können erst im nächsten Jahr beerntet werden.

Paprika	5	AZ		warm	AS										
	2,4	P				FL/GW	50*100								
Nachtschattengewächs	Stark	DS													

Pikieren und topfen; frühere Pflanzungen im Gewächshaus mit wesentlich besseren Erträgen; Königsblüte ausbrechen – siehe tG2013.

Pastinaken	40	AZ													
	0,6	P													
Doldenblütler	Schwach	DS			1cm	4*30									

Sind bis -27°C frosthart - ihr könnt sie den Winter über im Boden lassen und nach Bedarf wenn der Boden aufgetaut ist, ausgraben. Voraussetzung ist, dass ihr nicht zu viele Wühlmäuse habt. Oft ist die Keimfähigkeit schlecht. Evt. etwas enger säen und vereinzeln. Siehe auch KW 3.

Peperoni	1	AZ		warm	AS										
	0,4	P				FL/GW	50*75								
Nachtschattengewächs	Stark	DS													

Pikieren und topfen; frühere Pflanzungen im Gewächshaus mit wesentlich besseren Erträgen.

Petersilie	10	AZ			kalt	AS									
	0,3	P				FL	10*30								
Doldenblütler	Schwach	DS													

Keimt sehr langsam (bei 20°C 15–30 Tage); zur Überwinterung vor Schnee schützen, frühe Pflanzungen mit Vlies abdecken, Anbau im Frühbeet oder Gewächshaus bringt in den Übergangszeiten bessere Erträge.

Pflücksalat dicht		AZ													
	2 große Töpfe	P													
Korbblütler	Schwach	DS		1cm	2*2	im Topf									

Für den ersten Salat: es werden immer die äußeren Blätter abgeerntet, an hellen etwa 15°C warmen Platz stellen, bei wenig Gartenfläche Anbau im Topf über ganze Saison möglich.

Phacelia / Bienenfreund		AZ													
		P													
Raubblattgewächse	Schwach	DS		1cm	Breitsaat	10–30g/10m²									

Gründüngungen und Bienenweide

Name	Sinnvolle Menge / Satz	AZ													
	Platzbedarf	P	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	
Familie	Nährstoffbedarf	DS													
Porree	20	AZ		kalt	AS/FB										
	1	P			FL	40*12									
Zwiebelgewächs	Stark	DS													

Sehr heller Standort für Jungpflanzenanzucht nötig – sonst kaufen, Zeitplanung stark sortenabhängig, während der Anzucht immer wieder auf 20cm Blattlänge zurück schneiden.

Radicchio	5	AZ						kalt	MT						
	0,6	P							FL	35*35					
Korbblütler	Schwach	DS													

Bitter – aber ganz fein geschnitten im Salat echt lecker.

Radieschen	100	AZ													
	0,2	P													
Kreuzblütler	Schwach	DS			1cm	20*1									

Wenn ihr immer nachsät, wenn die Keimblätter des letzten Satzes voll entwickelt sind, könnt ihr durchgehend Radieschen ernten. Auf gleichmäßige Feuchtigkeit achten (evtl. mit Vlies abdecken). Siehe auch KW 26.

Rettich	10	AZ													
	0,05	P													
Kreuzblütler	Schwach	DS			1–2cm	25*2									

Es gibt viele verschiedene Sorten, bei denen die Aussaatzeitpunkte und Abstände sehr unterschiedlich sein können. Bei Lagerrettichen könnt ihr auch größere Sätze machen. Siehe auch KW 16.

Ringelblume	600	AZ													
	2	P													
Korbblütler	Mittel	DS			1cm	30*30									

Achtung: verbreitet sich sehr schnell im Garten.

Rosenkohl	5	AZ					kalt	FB/MT	FB: 35*1						
	1,5	P						FL	50*60						
Kreuzblütler	Stark	DS													

Rosenkohl kann man im Winter einfach draußen stehen lassen und nach Bedarf ernten. Ihr könnt also auch mehr anbauen... Fruchtfolge: min. 3 Jahre Abstand zu Kreuzblütlern.

Rosmarin		AZ		warm	MT										
		P						FL-geschützt							
Lippenblütler	Schwach	DS													

Die meisten Sorten sind nur halb frostfest - geschützten Standort wählen (z.B. an Mauer), auch Steckungsvermehrung möglich – Aussaaten oft schwierig.

Rote Bete	30	AZ													
	0,4	P													
Gänsefußgewächs	Schwach	DS				1–2cm	35*4								

Auch die Blätter schmecken wunderbar. Sie können wie Mangold zubereitet werden. Aber Achtung, klagt der Roten Bete nicht die ganze Photosynthesefläche. Wenn ihr einlagern wollt, sät einfach mehr aus... Auch Pflanzungen sind möglich. Siehe auch KW 23.

Name	Sinnvolle Menge / Satz	AZ																	
	Platzbedarf	P	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12					
Familie	Nährstoffbedarf	DS																	
Rotkohl	5	AZ			kalt FB/MT	FB: 35*1													
	1,4	P			FL 70*40														
	Kreuzblütler	Stark	DS																
Lässt sich gut lagern - ihr könnt also auch mehr anbauen; Fruchtfolge: min. 3 Jahre Abstand zu Kreuzblütlern. Anzuchtinfo in KW 6.																			
Rucola	100	AZ																	
	0,2	P																	
	Kreuzblütler	Schwach	DS			1–2cm 25*1													
Im Gewächshaus Pflanzung bis Ende August; an langen Tagen fängt Rucola schnell an zu blühen - essen kann man ihn trotz- dem. Regelmäßiges Zurückschneiden hilft.																			
Salat	10	AZ			kalt MT														
	1,2	P			FL 35*35														
	Korbbblütler	Schwach	DS																
Frühe und späte Sätze mit Vlies abdecken oder ins Frühbeet; manche Sorten schießen im Hochsommer schnell. Bei hohen Temperaturen keimt Salat schlecht - sucht euch also im Sommer ein kühles Plätzchen.																			
Schnittlauch	5	AZ			6 Korn/MT														
	0,3	P			FL 20*35														
	Zwiebelgewächs	Stark	DS																
Nach dem ersten Frost könnt ihr Ballen ausgraben und auf der Fensterbank treiben. Frisches Saatgut verwenden, da Schnitt- lauch schnell die Keimfähigkeit verliert.																			
Schwarzwurzel	60	AZ																	
	0,9m2	P																	
	Korbbblütler	Mittel	DS			1–2cm 5*30													
Siehe auch KW 4.																			
Senf		AZ																	
		P																	
	Kreuzblütler	Mittel	DS					1cm 20g/10m²											
Gute Gründüngung in kohlarmlen Fruchtfolgen – Fruchtfolgeabstand von 3 Jahren zu Kreuzblütlern, friert im Winter ab.																			
Sonnenblumen		AZ				warm MT													
		P				30*30													
	Korbbblütler	Stark	DS					1–2cm 30*30											
Vor allem wenn ihr viele Schnecken habt, werdet ihr mehr Erfolg mit vorgezogenen Pflänzchen haben als mit Direktsaaten.																			
Spinat	200	AZ																	
	1,2	P																	
	Gänsefußgewächs	Schwach	DS									20*3							
Spätere Sätze im Gewächshaus möglich; Direktsaaten müssen gründlich gejätet werden.																			
Spitzkohl	5	AZ			kalt MT/FB/FL	35*1													
	1	P			FL 35*60														
	Kreuzblütler	Stark	DS																
Ist viel zarter als Weißkohl und schmeckt besonders fein in einer bunten Wokpfanne.																			

Name	Sinnvolle Menge / Satz	AZ																	
	Platzbedarf	P	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12					
Familie	Nährstoffbedarf	DS																	
Stangenbohnen	20	AZ																	
	2	P																	
Leguminose	Schwach	DS						2–3cm 5	um eine Stange										
Steckrüben	20	AZ																	
	3,2	P																	
Kreuzblütler	Mittel	DS						1–2cm 40*40											
Gut lagerfähig, tolles Wintergemüse. Kann auch enger gesät und später auseinandergepflanzt werden. Siehe auch KW 12.																			
Strohblumen		AZ				kalt MT o. AS													
		P				FL 30*30													
Korbbblütler	Schwach	DS						1cm 30*30											
Trockenblume																			
Süßlupinen		AZ																	
		P																	
Leguminose	Schwach	DS						1–1cm 120g/10m²											
Nicht winterhart, Gründüngung, siehe auch KW 11.																			
Thymian	3	AZ			warm MT o. AS														
	0,2m²	P						FL 25*30											
	Lippenblütler	Schwach	DS																
Tomaten	10	AZ			warm AS														
	5	P																	
	Nachtschattengewächs	Stark	DS																
Aussaatzeitpunkt je nach Anzuchsbedingungen. Habt ihr einen sehr hellen Ort, könnt ihr früh säen – ansonsten lieber etwas später; pikieren und topfen; wenn möglich Gewächshaus, Erträge schwanken stark abhängig von der Sorte und Anbauweise. Abstand zur Kartoffeln halten, um Übertragung von Krautfäule zu vermeiden, relativ gut selbstverträglich, d.h. Anbau in mehreren Jahren auf derselben Fläche möglich.																			
Weißkohl	5	AZ				kalt FB/MT	FB: 35*1												
	1,4	P					FL 70*40												
	Kreuzblütler	Stark	DS																
Bei einigen frühen Sorten: Pflanzung schon ab Anfang März. Lässt sich gut lagern; Fruchtfolge: min.3 Jahre Abstand zu Kreuz- blütlern. Evtl. zum Schutz vor Schädlingen mit Netz abdecken. Bei guten Lagermöglichkeiten könnt ihr auch mehr anbauen.																			
Wickroggen		AZ																	
		P																	
Mischung Leguminose Süßgras	Schwach	DS															1–2cm 150g/10m²		
Gründüngung																			
Winterpostelein	10	AZ															kalt MT		
	0,6	P															FL/GW/FB 25*25		
Quellkrautgewächse	Schwach	DS															1cm 20*20		
Im August Freiland Pflanzungen und Aussaaten, dann im Gewächshaus oder Frühbeet																			

Name	Sinnvolle Menge / Satz	AZ													
	Platzbedarf	P	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	
Familie	Nährstoffbedarf	DS													
Wirsing	5	AZ		kalt	FB/MT	FB: 35*1									
	1,4	P				FL 70*40									
	Kreuzblütler	DS													

Aussaat und Pflanzzeitpunkte stark sortenabhängig; Fruchtfolge: min. 3 Jahre Abstand zu Kreuzblütlern. Evtl. zum Schutz vor Schädlingen mit Netz abdecken.

Wurzelpetersilie	50	AZ													
	0,3	P													
Doldenblütler	Schwach	DS			1cm 30*2										

Spätere Aussaaten bringen schlechtere Erträge. Siehe auch KW 17.

Zottelwicke		AZ													
		P													
Leguminose	Schwach	DS								1–2cm 60g/10m²					

Gründüngung, winterhart, einrechen evtl. mit Netz oder Vlies gegen die Vögel abdecken. Achtung: auch bei Leguminosen muss eine Anbaupause von 3 Jahren eingehalten werden. Sonst kommt es zu Fruchtfolgeproblemen und der sogenannten Leguminosenmüdigkeit.

Zucchini	2	AZ				warm	MT								
	2	P					FL 100*100								
Kürbisgewächs	Stark	DS					2–3cm 100*100								

Im Keimblattstadium pflanzen - frühe Sätze mit Vlies abdecken; Ernte über die ganze Saison bei zwei Sätzen. Einen mit Aussaat Mitte April und einen nächsten Mitte Mai aussäen. Dann kommt der zweite Satz wenn der erste nachlässt...

Zuckererbbsen	20	AZ													
	1,1	P													
Leguminose	Schwach	DS			2–3cm 70*8										

Brauchen eine Rankhilfe.

Zuckerhut	10	AZ						kalt	MT						
	1,2	P							FL 30*40						
Kreuzblütler	Schwach	DS													

Salat; ist sehr gut lagerfähig... In feuchte Tücher eingeschlagen hält er sich mehrere Wochen nach der Ernte.

Zuckermals	20	AZ													
	2,4	P													
Süßgras	Stark	DS					2–3cm	20*60							

Ihr könnt zum gleichen Zeitpunkt eine frühe und eine späte Sorte säen - dann könnt ihr über einen längeren Zeitraum ernten; wenn Bohnen hoch wachsen sollen, lasst etwas mehr Platz: 70*30. Damit der Mais überhaupt bestäubt wird, ist es gut mindestens 20 Pflanzen zu haben (siehe taschenGARTEN 2013). Auch Pflanzungen sind möglich.

Zwiebeln	60	AZ													
	1	P				Steckzwiebeln	FL 30*5								
Zwiebelgewächs	Mittel	DS			Saatzwiebeln	1cm 30*5									

Ihr könnt einen Teil der kleinen Zwiebeln auch als Frühlingszwiebeln ernten und den Rest groß werden lassen. Um lagerfähig zu sein, müssen sie gut trocknen.

Pflanzen brauchen Nährstoffe...

Übersicht zum Thema Düngung

Wie viel gedüngt werden muss, hängt davon ab:

- wie groß der Nährstoffbedarf der Pflanzen ist. Das könnt ihr der Anbautabelle entnehmen!
- wie viele Nährstoffe in eurem Boden bereits verfügbar sind. Das könnt ihr über eine Bodenanalyse oder mit etwas Übung am Wuchs der Pflanzen erkennen.

Die folgenden Angaben beziehen sich auf schwach bis mittel versorgte Böden.

Düngemittel	Verwendung
Pferdemist Mittlere Löslichkeit	Mit mindestens drei Monate abgelagertem Pferdemist können Starkzehrerflächen gedüngt werden – hierfür im Herbst oder zeitigen Frühjahr etwa 4 Eimer (40l)/10m ² verteilen und einarbeiten. Frischer Pferdemist heizt sich bei der Zersetzung stark auf. Deshalb eignet er sich gut als Kompostzusatz und für Rotteheizungen. Siehe auch KW 39 und taschenGARTEN 2015 KW7.
Hühnermist Hohe Löslichkeit	Hühnermist ist ein sehr schnell verfügbarer Dünger und muss deshalb vorsichtig und wirklich nur bei starkzehrenden Kulturen verwendet werden. Wenn man ihn kompostieren will, ist es wichtig, dass man viel Stroh oder anderes Material mit Struktur dazu gibt. Man kann auch Jauchen ansetzen, mit denen akute Stickstoffmangelerscheinungen behandelt werden können. Diese sind aber sehr scharf, müssen unbedingt verdünnt werden und dürfen auf keinen Fall auf die Blätter gelangen.
Reifer Pflanzenkompost Geringe Stickstofflöslichkeit	Trotz hohem Stickstoffgehalt haben reife Pflanzenkomposte wegen der geringen Löslichkeit nur eine geringe Stickstoffdüngewirkung. Sie eignen sich zur Versorgung mit Phosphor, Kali und Schwefel und dienen darüber hinaus vor allem der Bodenstrukturverbesserung. Gut gereifte Pflanzenkomposte können im gesamten Garten und zum Mischen von Jungplanzenerde eingesetzt werden (siehe taschenGARTEN 2015 S. 172f.).

Gründüngungen...

...sollten immer wieder auf allen Flächen ausgesät werden. Weiter Infos gibt's in den taschenGARTEN 2014 und 2015. Hier einige Beispiele:

Wickroggen 150g/10m ²	Überwinternd Aussaat: August-Oktober Stickstoffanreicherung; verhindert Auswaschung von Nährstoffen
Phacelia 10-30g/10m ²	Abfrierend Aussaat: März – September Vor- oder Zwischenfrucht: Bienenweide, Fruchtfolge-neutral, verhindert Auswaschungen
Süßlupine 120g/10m ²	Abfrierend Aussaat: März-Juli Vorfrucht: starke Stickstoffsammlerin, tiefe Durchwurzelung
Besonders gut für den Boden sind Gründüngungsmischungen. Hier drei Beispiele mit hohem Leguminosenanteil (gute Stickstoffdüngelageistung als Vorfrucht für Starkzehrer)	
Mischung 1 (für 10 m ²) 35g Klee gras als Untersaat 20g	Überwinternd Aussaat: bis Ende August Zweijährige Zwischenfrucht oder als Untersaat unter Kürbisse oder Mais mit anschließender Überwinterung.
Mischung 2 (für 10 m ²) 125 g Triticale 32 g Zottelwicke 52 g Wintererbse 120 g Winterackerbohne	Überwinternd Aussaat: September – Oktober Blüht ab Ende Mai
Mischung 3 (für 10 m ²) 5g Phacelia 45g Ackerbohne 15g Ölrettich 20 g Platterbse	abfrierend Aussaat: April - Mitte August Bei Frühjahrsaussaaten kann diese Gründüngung zur Blüte als Mulchmaterial gewalzt oder gemäht werden (siehe taschenGARTEN 2015 S. 172f.). Späte Aussaaten frieren ab.

Bezugsquellen:

<http://biogartenversand.de/index.php?cPath=84>

<http://www.bingenheimersaatgut.de/de/Gruenduengung>

<http://bio-saatgut.de/Gruenduenger:::26.html>

