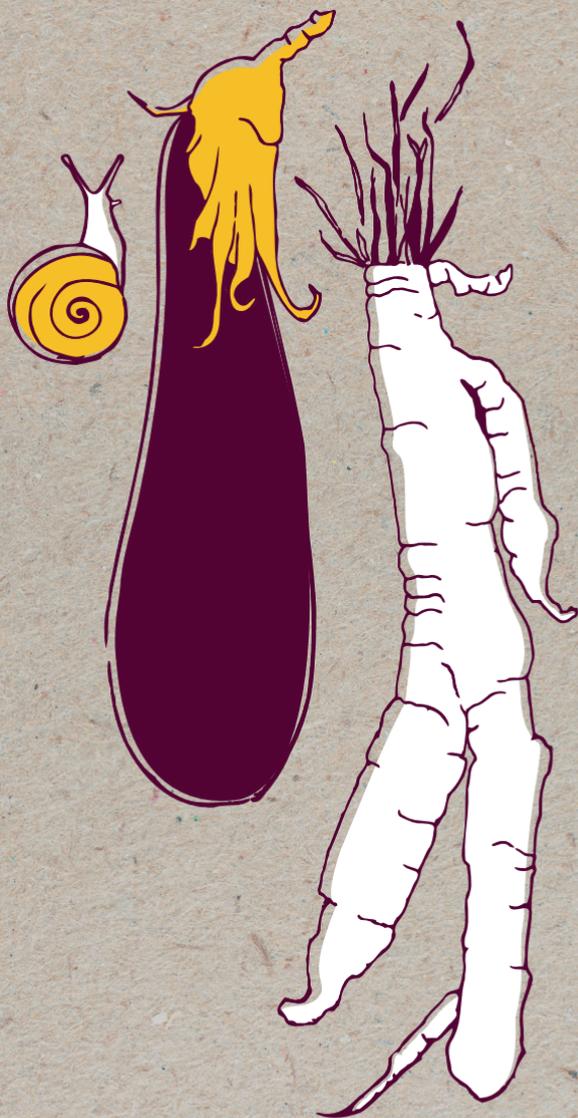


taschenGARTEN 2021

Ganzheitlich und regenerativ gärtnern



Auch in diesem Jahr haben wieder viele Menschen zum Gelingen des taschenGARTENs beigetragen:

Redaktion, Texte und Zeichnungen:

Kati Bohner ist in vielfältigen Projekten aktiv, 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 und macht auch die Zeichnungen im taschenGARTEN.

Anja Banzhaf beschäftigt sich seit vielen Jahren mit agrarpolitischen Themen, vermehrt gerne Saatgut und hat 2016 das Buch „Saatgut. Wer die Saat hat, hat das Sagen“ veröffentlicht. Sie arbeitet bei Dreschflegel im Versand, hält Vorträge zu Saatgutpolitik und zeichnet auch das Cover für den taschenGARTEN.

Artikel und Interview:

Thorsten Arnold ist Wissenschaftler, Berater, Autor und Landwirt. Zusammen mit seiner Frau **Kristine Hammel** betreibt er in Kanada den Persephone Market Garden, eine biointensive ökologische Gemüsfarm, auf der „gesunde, faire und einfach gute Lebensmittel“ produziert werden.

Sebastian Heilmann ist Landwirt und Gärtner am Solawi-Betrieb Schloss Tempelhof. Diesen genießt er als Experimentierfeld zum Entwickeln und Testen von Werkzeugen der aufbauenden Landwirtschaft, um einem wirklich zukunftsfähigen Lebensmittelanbau näherzukommen.

Alexandra Fritzs erzeugt Saatgut für Dreschflegel, **Antonia Ley** arbeitet in einer Gemüse-Solawi und studiert Öko-Landwirtschaft. Sie lernten sich beim Möhrensamen-träger-Ausbuddeln im Schlamm kennen und verbringen seitdem viel Zeit gemeinsam auf Äckern, in Buchhandlungen und beim Staunen über Saatgut.

Weitere Beiträge:

Melanie Öhlenbach (Journalistin, BalkonGarten-Blog Kistengrün), **Hubertus Rölleke** (Obstbaumpfleger, Imker und Bienenpädagoge), **Nils Weiß** (Gärtnerei Wurzelreich), **Rieke Neugebohrn** (Gärtnerhof Oldendorf), **Reinhild Schloss** (Hofgut Rengoldshausen) und **Björn Eggers** (Solawi Petersilie).

Lektorat und Schlusskorrektur:

Vera Zimmermann kümmert sich um das Tagesgeschäft der Solawi Marburg. **Lena Denu** arbeitet beim oekom verlag.

Layout:

Jacqueline Fischl und **Mimoza Lubeniqi** leben in Wien und Berlin und sind als freie Grafikdesignerinnen tätig.

Inhalt

Vorwort	4
Gärtnern mit dem taschenGARTEN	6
Regenerative Landwirtschaft Was das ist und wofür wir sie brauchen <i>Thorsten Arnold</i>	16
Regenerativ wirtschaften im Hausgarten – Prinzipien an den eigenen Kontext anpassen <i>Thorsten Arnold</i>	21
„Aufbau im Anbau – ein Ideal, das vor mir liegt“ <i>Interview mit Sebastian Heilmann</i>	28
Ferientermine	35
Jahresübersicht 2021	36
Kalenderteil mit Terminplaner und vielen Mini-Infos	42
Jahresübersicht 2022	156
Von roten Rüben, vollen Dolden und Woll-liebenden Widerhaken – aus dem wilden Leben der Saatgutgärtner*innen <i>Alexandra Fritzs und Antonia Ley</i>	162
Regenerativer Anbau – so kann es gehen! Gärtner*innen berichten aus der Praxis und geben Tipps für den Hausgarten	168
GartenWerkStadt	174
Anbautabelle	176
Übersicht zum Thema Düngung	186
Gründüngungen	187
Notizen	188

Liebe Leser*innen,

dieses Jahr handelt der taschenGARTEN davon, wie wir durch eine ganzheitliche Herangehensweise unsere Gärten und Äcker regenerieren können. Ist es möglich, die Bodenfruchtbarkeit zu mehren, die Vielfalt zu vergrößern und Wasserhaushalte in Balance zu bringen – und gleichzeitig gut zu ernten?

Ja, ist es! Wir können mittels einer regenerativen, aufbauenden Landwirtschaft Boden, Wasser sowie Biodiversität positiv beeinflussen und sogar zu einer Regeneration, einem Aufbau, kommen! Da die Ökosysteme dieser Erde vielfältig sind, werden die ganzheitlichen Prinzipien der regenerativen Landwirtschaft in jedem Öko- und Anbausystem anders umgesetzt. Statt fertiger Rezepte geht es darum, genau hinzuschauen und beurteilen zu lernen, welche Auswirkungen unser Handeln auf das Gesamtsystem hat.

In seinem Einleitungstext ab S. 16 stellt Thorsten aktuelle Erkenntnisse aus der Forschung vor, die einen komplett neuen und faszinierenden Blick auf das Zusammenspiel zwischen Pflanzen und Boden erlauben. Dieser erste Text ist für alle von euch gedacht, die Lust haben, sich auch mit den theoretischen Hintergründen zu befassen. In einem zweiten Text gibt unser Autor ab S. 21 viele Praxisanregungen für den Hausgarten.

Ähnlich praktisch erläutert Sebastian vom Schloss Tempelhof in dem Interview auf S. 28 sein Ideal, einen „Aufbau im Anbau“ zu erreichen. Sein Schwerpunkt liegt in der Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit bei gleichzeitiger Steigerung der Erntemengen auf kleinem Raum.

In mehreren kurzen Geschichten beschreiben Gärtner*innen ab S. 168, wie der regenerative Anbau in ihrem Gärtnerei-Alltag Gestalt annimmt. Hier findet ihr Berichte über Lieblingskulturen sowie Anekdoten zur Inspiration für eure Gärten. Zur ganzheitlichen Betrachtung unserer Gärten und Agrarsysteme gehört natürlich auch die Biodiversität, der Anbau seltener Sorten sowie Züchtung und Saatgutvermehrung. Alexandra und Antonia erzählen ab S. 162 von der Möhrenvermehrung und ihrer Besonderheiten.

In all diesen Texten spielt das genaue Hinsehen und Beobachten eine große Rolle. Ein Ziel könnte also sein, unseren Garten, den Boden, den Wasserhaushalt, das Wetter und unsere Kulturpflanzen über Jahre hinweg zu beobachten und „mit dem Garten“ zu lernen.

Gleichzeitig sollten wir keine Angst davor haben, etwas falsch zu machen – wie Thorsten auf S. 22 schreibt, ist die Natur sehr generös und verzeiht uns viele Fehler. Zum ganzheitlichen Gärtnern gehört eben auch der Blick darauf, dass es uns selbst gut geht im Garten. Auch wir sollten großzügig mit uns sein, uns Zeit lassen mit dem Lernen, Ausnahmen machen, wenn sie passend erscheinen, und uns Fehler verzeihen.

Neben all den Gedanken und Infos zum regenerativen Gärtnern gibt es natürlich auch im taschenGARTEN 2021 den Kalenderteil mit Platz für eure persönlichen Termine und mit einer ausführlichen gärtnerischen Anbauplanung, in der ihr Infos dazu findet, was ihr gerade in euren Gärten tun könntet. Hilfreiche Tipps zum Umgang mit der Anbauplanung findet ihr ab S. 6 im Text „Gärtnern mit dem taschenGARTEN“.

Auch wenn wir uns jedes Jahr im taschenGARTEN einem neuen Thema widmen und neue Hintergrundtexte und Mini-Infos für euch schreiben, gibt es Dinge, die Jahr für Jahr gesagt werden müssen. Wir versuchen, nur das Allerwichtigste zu wiederholen, um möglichst viel Platz für Neues zu haben. Deshalb verweisen wir an vielen Stellen auf Texte aus den vergangenen Jahren, die ihr auch auf unserer Homepage nachlesen könnt, falls ihr die Kalender nicht habt.

Wir wünschen euch einen offenen und ganzheitlichen Blick, eine große Portion Geduld und viel Freude in eurem Garten!

Anja und Kati von der taschenGARTEN-Redaktion

Kontakt und Info:

taschengarten@gartenwerkstadt.de
www.taschen-garten.de

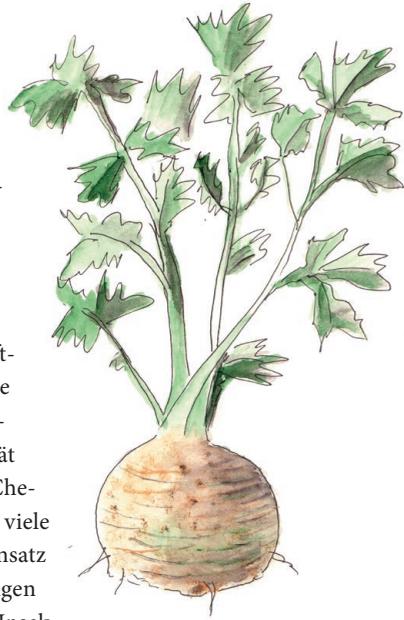


Regenerative Landwirtschaft Was das ist und wofür wir sie brauchen

von Thorsten Arnold

Das 20. Jahrhundert ist eine Erfolgsgeschichte der industriellen Landwirtschaft. Fritz Habers Synthese von Nitrat-Dünger, Norman Borlaugs Entwicklungen von hoch-ertragreichen Hybridgetreiden und die generelle Technologisierung der Landwirtschaft erlaubten der Menschheit, sechsmal mehr Menschen und Haustiere zu ernähren als noch vor 70 Jahren. Diese Grüne Revolution wurde ermöglicht, weil Wissenschaftler*innen und Ingenieur*innen einzelne Aspekte der Landwirtschaft erforschten und mit effizienteren Lösungen Erträge und Arbeitsproduktivität verbesserten. Maschinen ersetzten Menschen, Chemikalien und moderne Züchtung vereinfachten viele Prozesse. Allerdings blieb bei diesem Effizienzansatz das Verständnis von komplexen Wechselwirkungen mit der Natur auf der Strecke – Bodenbiologie, Insektenökologie, Mineral- und Wasserkreisläufe, gemeinschaftliches Wirtschaften und sinnstiftende Arbeitsbedingungen wurden kaum berücksichtigt. Im 21. Jahrhundert wurden die Nebeneffekte der industriellen Landwirtschaft massiv sichtbar: Globale Bodenerosion, zunehmende Wüstenbildung, Waldrodung, Gewässerverschmutzung, Artenrückgang, Klimawandel und ein Zusammenbruch von Wasserzyklen sind zu großen Teilen zurückzuführen auf die Methoden der industriellen Landwirtschaft und ein reduktionistisches Effizienzdenken.

Weltweit wird unter den Begriffen regenerative bzw. aufbauende Landwirtschaft eine ganzheitliche Art der Landwirtschaft gefordert, bei der natürliche Kreisläufe wieder entstehen können und gleichzeitig die Menschheit ernährt wird. Diese Bewegung ist eng mit der Biobewegung verwandt und baut auf ihre Erfolge. Allerdings reicht es heutzutage insbesondere für die staatlichen Biosiegel aus, wenn Bäuer*innen vorgeschriebenen Prozessen folgen (z. B. Fruchtfolgen) bzw. Verbote einhalten (z. B. keine synthetischen Agrarchemikalien verwenden). Die tatsächlichen Auswirkungen dieser Vorschriften unter anderem auf die Wasserqualität oder Bodenbiologie werden bei der Bio-Zertifizierung aber nicht berücksichtigt.



Vordenker*innen der regenerativen Bewegung wie Allen Savory oder Gabe Brown vertreten einen anderen – durchaus auch umstrittenen – Ansatz, der den Bäuer*innen alle Freiheiten lässt, ihre Arbeitsprozesse selbst zu gestalten, und bei dem alles erlaubt ist. Allerdings wird gefordert, dass sich die Biosphäre in allen wichtigen Dimensionen (Bodenbiologie, Biodiversität, Wasserkreislauf) kontinuierlich verbessert.

Durchbrüche in der modernen Bodenbiologie: Die Welt der Mykorrhizen

Grundlage der regenerativen Landwirtschaft ist ein neues Verständnis der Bodenbiologie und Bodenökologie. Diese neuen Erkenntnisse der letzten beiden Jahrzehnte aus Theorie und Praxis sind wohl nur mit der kopernikanischen Revolution vergleichbar, die das Zentrum unseres Planetensystems von der Erde zur Sonne verschob! In Kürze: Während sich die industrielle Landwirtschaft in erster Linie auf das Wachstum der Pflanze fokussierte, lernen wir nun, dass Pflanzen in einer sehr engen Partnerschaft mit Bodenpilzen („Mykorrhizapilzen“) wachsen, und dass pflanzliche Ernährung und Gesundheit von dieser Symbiose abhängen. Während man bis vor Kurzem davon ausging, dass Wurzeln zur Aufnahme von Nährstoffen dienen, weiß man heute, dass die meisten Pflanzen einen Großteil ihrer Nährstoffe über Pilze angeliefert bekommen, und dafür den Boden mit Kohlenhydraten aus der Photosynthese versorgen. Mykorrhizen decken ihren Energiebedarf, indem sie Nährstoffe aus dem Boden holen und diese mit Pflanzen gegen Photosyntheseprodukte austauschen. Ein sich ständig ändernder „Austauschpreis“ wird dabei durch die relative Knappheit von Nährstoffen und Zucker ermittelt. So unterhalten Pilze und Pflanzen unterirdisch das komplexeste Handelssystem, das uns Menschen bekannt ist.

Als Grundlage des Boden-Ökosystems sehen Wissenschaftler*innen heute ein Netzwerk aus Hyphen – das sind fadenförmige „Pilzwurzeln“ –, in denen Wasser, Nährstoffe, Zucker, Aminosäuren und Botenstoffe von Orten der Fülle an Orte des Mangels gepumpt werden. Junge Pflanzen „verbinden“ sich mit diesem Netzwerk, indem sie über Signalstoffe die Mykorrhizen zu sich rufen. Die Pilze wachsen dann zu den neuen Setzlingen und „verschmelzen“ mit den Wurzeln. Ein Großteil des Innenraums der Pflanzenwurzeln wird von einer bestimmten Klasse Mykorrhizapilze ausgefüllt, die in der Pflanze eine riesige Kontaktfläche für den Nährstoffhandel bilden. Über 90 % der krautigen Pflanzen und Gräser und auch die meisten Nutzpflanzen ernähren sich unter natürlichen Bedingungen über diese Symbiose. Einige Ausnahmen sind Kohlgewächse, Gänsefußgewächse (z. B. Rote Bete) sowie an Überflutungsgebiete angepasste Quecken.

Pflanzenreste, Strohmulch, Holzspäne oder Laub sind gute Alternativen. Und sogar Gewebematerialien bieten eine wirksame Schutzschicht.

Im Persephone Market Garden lieben wir fein geschreddertes Stroh. Es ist leicht zu verarbeiten, schützt in einer dicken Schicht den Boden und unterdrückt Beikräuter. Wir nutzen es für Tomaten, Fenchel, Paprika, Lauch, Kartoffeln, Knollensellerie... Also für alle langsam wachsenden Arten, die sonst in Beikräutern verschwinden würden. Und nach der Ernte harken wir den Mulch einfach zur Seite für eine zweite Nutzung – sei es zur Befestigung unserer Wege zwischen den Beeten oder als Mulch bei einer neuen Kulturpflanze. Wichtig ist, dass man nicht versehentlich kohlenstoffreichen Mulch wie Stroh einarbeitet und Nährstoffe bindet, wenn das nicht erwünscht ist (vgl. KW 36)!

Mulch bietet viele Vorteile für ein ausgewogenes Boden-Mikroklima. Er hält Feuchtigkeit, ohne die Luftzufuhr zu behindern, beugt Erosion vor und hilft gegen etliche Schädlinge. Wenn möglich, versuchen wir jedoch den Boden möglichst dauerhaft zu begrünen. Für eine schnelle Bodenbedeckung nutzen wir unüblich große Setzlinge, die so auch einen Vorsprung vor den Beikräutern haben. Dafür haben wir ein gutes Anzuchthaus, erstklassige Anzuchterde, und große Anzuchtöpfe!

Prinzip 3: Funktionale Vielfalt gewährleisten

Je mehr unterschiedliche Pflanzentypen angebaut werden und je mehr Vielfalt im Garten vorhanden ist, desto breiter wird die Boden-Mikrobiologie angesprochen, desto robuster wird das Anbausystem gegen einzelne Schädlinge und desto mehr Lebensräume gibt es für Insekten und Vögel. Einjährige und mehrjährige Pflanzen, Sträucher, C3- und C4-Gräser – jede dieser Gruppen fördert andere Mikroorganismen! Diese Gruppen können nacheinander angebaut werden. Beste Ergebnisse bekommt man allerdings, wenn acht oder mehr Sorten gemischt wachsen – als Gründünger, in Mischkultur im Gemüsegarten oder als Weide. Denn erst in ihrer Kombination werden Nischen für mikrobielle Spezialisten erzeugt. Und wenn eine Pflanzenart oder ein Bodenorganismus abstirbt, bietet Vielfalt einen wertvollen Puffer: Durch funktionelle Redundanz ist das Nahrungsnetz geschützt gegen die meisten Situationen. Sogar rein wirtschaftlich ist Vielfalt die beste Versicherung gegen Ernteausfall!

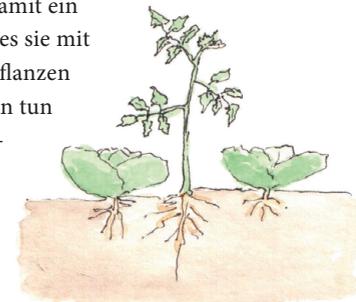


Auch wenn Hausgärten wesentlich vielfältiger sind als landwirtschaftliche Felder, können Gärtner*innen noch viel verbessern, z. B. durch seltene und mehrjährige Obst- und Gemüsearten oder durch Gründünger. Mit zusätzlichen Pflanzenfamilien könnt ihr zeitliche Abläufe im Garten variieren, Nützlinge füttern und Schädlingsresistenzen vermeiden. Wie wär's mit Topinambur, Chilenischer Gurkenmelone, Mairübchen oder alten Tomaten- und Kartoffelsorten? Kennt ihr Pflanzen-Gilden? Dieses Permakulturkonzept ahmt die Natur nach, indem mehrere kompatible Pflanzen zusammen angebaut werden. Das bringt Vielfalt und Widerstandsfähigkeit und erhöht die Produktivität des Gartens. Eine klassische Gilde sind die „Drei Schwestern“: Mais, der mit Kürbis und Stangenbohnen gepflanzt wird. Die Bohnen liefern Stickstoff, der Mais bildet eine Kletterstruktur und die großen Blätter des schnell wachsenden Kürbisses bedecken den Boden und halten mit ihren Stacheln Räuber fern. Gute Gilden sind auch Bohnen und Bohnenkraut, Tomaten mit Basilikum und Knoblauch oder Kürbisse mit Kapuzinerkresse!

Blumen runden den Garten ästhetisch und funktionell ab, denn sie ziehen Bestäuber und andere nützliche Insekten an. Divers sollte auch das umliegende Habitat für Nützlinge sein. Bienen und andere Bestäuber sollten so lange wie möglich Futter finden (vgl. KW 40) – wie wäre es mit einer Blumenreihe oder Sträucherhecke? Wo können die Raubinsekten überwintern, finden sie Laubhaufen? Und haben bodennistende Wildbienenarten Zugang zu winter trockenem Boden, der nicht gepflügt wird? Wo können die Vögel nisten, wo die Eulen und Habichte ruhen, wenn sie nach Nagnern spähen?

Prinzip 4: Lebendige Wurzel gewährleisten

Pflanzen geben ungefähr zwei Drittel ihrer Photosyntheseleistung als Zucker an Bodenorganismen weiter. Lange Zeit dachten Forscher*innen und Bäuer*innen, dies sei ein Zeichen biologischer Ineffizienz. Erst durch das moderne Verständnis der Mykorrhizen wird deutlich, dass die Pflanzen damit ein sehr effizientes Bodensystem am Leben erhalten, welches sie mit Nährstoffen und Wasser versorgt. Nur lebende grüne Pflanzen erhalten dieses mikrobielle System – und Gärtner*innen tun gut daran, dies zu gewährleisten. Eine Vielfalt von Strategien hilft, den Boden so lange wie möglich im Jahr von lebenden Pflanzen füttern zu lassen. Auf unserem Hof warten wir mit dem Mulchen, wenn wir Tomaten oder andere größere Pflanzen setzen.



Januar 2021

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

Februar 2021

März 2021

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

April 2021

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 und daran angrenzende Themen – in diesem Jahr mit vielen Ideen zu ganzheitlichem und regenerativem Gärtnern. Neben Gartenideen für jede Woche mit einer ausführlichen Anbauplanung findet ihr hier außerdem:

Tipps für regeneratives Gärtnern und eine reiche Ernte...

... denn es gibt viele recht leicht umsetzbare Maßnahmen, die zur Erholung unserer Gärten beitragen und die einen ganzheitlichen Blick für die Ökosysteme schärfen.

Gedanken zu politischen und gesellschaftlichen Kontexten...

... in denen wir gärtnern und essen, denn unsere Gärten, Äcker und Kochtöpfe sind politisch!

Saisonale Rezeptideen ...

... um eure Ernte zu verarbeiten und zu genießen.

Leseempfehlungen und Hintergrundinfos...

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

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



Montag

30

Dienstag

1

Mittwoch

2

Donnerstag

3

Freitag

4

Samstag

5

2. Advent

Sonntag

6



Kichererbsen im eigenen Garten

Kichererbsen aus dem Glas kennen viele, aber aus dem eigenen Garten? Die meisten Sorten eignen sich nicht für den Anbau in Deutschland, da die aus den Subtropen stammenden Pflanzen es gern warm haben. Doch beispielsweise die Sorte „Black Kabuli“ wächst hier erstaunlich gut. Die Hülsen der bildschönen Pflanzen beherbergen in der Regel ein bis zwei Kichererbsen. Und die Überraschung ist groß: Die Erbsen dieser Sorte sind schwarz!

Wer einen hohen Ertrag erwartet, wird vermutlich eher nicht glücklich mit dem Kichererbsenanbau. Aber für Vielfaltsbegeisterte, die gerne mal was Neues ausprobieren, kann die Erbse eine wahre Freude sein! Lecker und gesund sind die kichernden Kugeln noch dazu, und als Leguminosen können sie unseren Gartenboden mit Stickstoff versorgen.

Gartenideen für diese Woche

Anzucht	Art	Satz	Wie	Wo	Pflanzung in KW
	Rosenkohl	1	35*1,5	FB	23
	<i>Nur bei guter Durchlüftung ins Frühbeet, sonst Direktsaat im Freiland und mit Netz abdecken, später auseinanderpflanzen</i>				
	Porree	3	35*1,5	FB	32
	<i>Für Ernte bis April 2022, fängt Anfang Mai an zu schießen</i>				
	Salat	5		MT	20
	Zucchini	1		MT	20
	Gurken	1		10er Topf	20
Pflanzung	Aussaat aus KW				
	Knollensellerie	1	40*40		9
	Kohlrabi	3	35*35		12
	Liebstöckel	1	30*30	VL	10
Direktsaat					
	Radieschen	4	20*1		
	Rettich	2	25*2		
	Zuckermais	1	60*20		

Montag

26

Dienstag

27

Mittwoch

28

Donnerstag

29

Freitag

30

Tag der Arbeit

Samstag

1

Sonntag

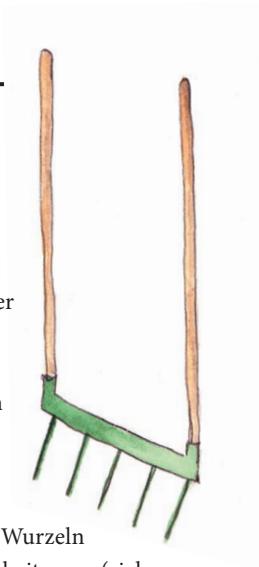
2

Doppelgrabegabel/Grelinette

Mit der Doppelgrabegabel kann der Boden gelockert werden, ohne ihn zu wenden. Sie wird etwa alle 10 cm ins Beet gestochen, leicht hin und her bewegt und im Rückwärtsgehen wieder herausgezogen. Die Methode ist sehr boden- und rüchenscho-nend zugleich!

Wurzelunkräuter wie Brennnesseln, Löwenzahn oder Quecken können nach der Bearbeitung mit der Doppelgrabegabel mit Wurzel herausgezogen werden. Andere Beikräuter, Grün-düngungsreste oder Überbleibsel der Vorkultur sollten schon vorher an der Erdoberfläche abgeschnitten werden, sodass die Wurzeln im Beet verbleiben, dort kompostieren und zum Bodenaufbau beitragen (siehe auch KW 35).

Mit den Jahren werdet ihr die Doppelgrabegabel immer weniger brauchen, da der Boden durch eine schonende Bewirtschaftung und den Aufbau von Humus zuneh-mend lockerer wird.



Gartenideen für diese Woche

Anzucht	Art	Satz	Wie	Wo	Pflanzung in KW
	Radicchio	1		MT	25
	Gurken	2		10er Topf	25
Pflanzung	Aussaats aus KW				
	Rotkohl	1	50*50	Netz	18
	Weißkohl	1	50*50	Netz	18
	Winterwirsing	1	50*50	Netz	18
<i>Bei Kohl ist der Abstand stark davon abhängig, welche Sorte angebaut wird und wie groß die Köpfe werden sollen.</i>					

Montag

31

Dienstag

1

Mittwoch

2

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

Donnerstag

3

Freitag

4

Samstag

5

Sonntag

6



Wer bestäubt unser Obst?

von Hubertus Rölleke

Die Honigbiene? Auch, aber nicht ausschließlich... So wurde an Erdbeerblüten ein Dutzend Insektenarten beobachtet, darunter drei Arten von Sandbienen und nicht weniger als sechs Hummelarten. Wichtigste Bestäuberin noch vor der Honigbiene war eine solitäre Wildbiene, die Rote Mauerbiene.

Apfel-, Birnbaum-, Pflaumen- und Kirschblüten werden außer von Honigbienen und Hummeln von der Frühlings-Pelzbiene, mehreren Arten von Mauerbienen sowie mehr als zwei Dutzend Furchen- und Sandbienenarten besucht. Und häufige Bestäuberin von Stachel- und Johannisbeeren ist mit der Fuchsroten Sandbiene wiederum eine Einsiedlerbiene!

Die Vielfalt unterschiedlicher Bienen sichert somit die optimale Bestäubung und einen guten Fruchtansatz – nach dem Motto: Nur gemeinsam sind sie stark!

Gartenideen für diese Woche

Anzucht	Art	Satz	Wie	Wo	Pflanzung in KW
	Fenchel	3		MT	31
Pflanzung					Aussaat aus KW
	Blumenkohl	3	50*50		24
	Kohlrabi	6	35*35		25
	Radicchio	2	35*35		25
	Salat	8	35*35		25
	Spitzkohl	4	40*40		25
	Zuckerhut	1	30*40		24
Direktsaat					
	Winterrettich	1	25*8		
	<i>Ihr könnt zum Beispiel die Sorte „Runder Schwarzer Winter“ säen. Der Rettich reift im Spätherbst und ist gut lagerfähig.</i>				

Montag
12

Dienstag
13

Mittwoch
14

Donnerstag
15

Freitag
16

Samstag
17

Sonntag
18



Saatgutreinigung mit einfachen Mitteln I – Nassreinigung durch Vergären

von Alexandra Fritzsch und Antonia Ley

Wer schon einmal an einer Tomate gesaugt hat, wird gespürt haben, dass die Samen von einer Gallertschicht umgeben sind, darum flutscht das so schön. Da diese später bei Aussaat und Keimung stören kann, ist es besser, wenn sie durch Vergärung abgebaut wird. Dafür kratzen wir den Tomatenglibber aus den Früchten und füllen ihn zusammen mit ca. 1/3 Wasser in ein Schraubdeckelglas. Explosionsgefahr: Deckel nur auflegen, nicht zuschrauben! Das Ganze bleibt ca. zwei bis drei Tage an einem warmen Ort stehen und wird ab und zu umgerührt. Sobald alle Samen auf den Boden gesunken sind, ist der Gärprozess abgeschlossen und die Flüssigkeit kann vorsichtig abgossen werden. Die Samen in einem feinen Sieb auffangen, unter klarem Wasser spülen und reiben und zum Trocknen auf einem Stofftuch ausbreiten.

Mit dieser Methode können – im Vergleich zum einfachen Ausschaben und Trocknen der Samen auf Kaffeefilterpapier – sehr viele Samen zeitsparend gewonnen werden, und die Samen kleben nicht aneinander oder am Papier fest.

Gartenideen für diese Woche

Anzucht	Art	Satz	Wie	Wo	Pflanzung in KW
	Petersilie	2		MT	37
	<i>Zur Überwinterung für eine frühe Ernte im nächsten Jahr.</i>				
	Salat	11		MT	34
Pflanzung					Aussaat aus KW
	Fenchel	3	35*35		28
Direktsaat					
	Dill	4	35*1		
	Zottelwicke		60g/10m ²		
	<i>Winterharte Gründüngung. Einrechen, sodass das Saatgut mit Erde bedeckt ist. Evtl. mit Netz oder Vlies gegen die Vögel abdecken, Aussaaten noch bis Oktober möglich.</i>				

Montag

2

Dienstag

3

Mittwoch

4

Donnerstag

5

Freitag

6

Samstag

7

Sonntag

8

Kunst gegen Klimawandel

Das Thema Klimawandel ist allgegenwärtig – nicht nur in der Landwirtschaft und in unseren Gärten! Auch viele Künstler*innen setzen sich damit auseinander und schaffen mit ihren Bildern, Installationen oder Texten einen immer wieder neuen Zugang. Den Klimawandel auf andere Weise sichtbar machen, zum Denken anregen, sich mit eigenen Ängsten und Sorgen auseinandersetzen, einen emotionalen Blick auf die Thematik erlauben, Fragen aufwerfen – diese und weitere Motivationen treiben die Künstler*innen an, sich in ihrem Schaffen dem Klimawandel zu widmen. Manche von ihnen geben unter dem Hashtag #artforclimate lohnende Einblicke in ihre Werke.



Montag

27

Dienstag

28

Mittwoch

29

Donnerstag

30

Silvester

Freitag

31

Neujahr

Samstag

1



Sonntag

2

Von roten Rüben, vollen Dolden und Wollliebenden Widerhaken – aus dem wilden Leben der Saatgutgärtner*innen

von Alexandra Fritzsch und Antonia Ley

Wenn wir nach einem Arbeitstag in der Saatgutwerkstatt zu guter Letzt den Boden fegen, versetzt uns der anschließende Blick auf das bunte Sammelsurium auf dem Kehrblech immer wieder in Erstaunen. Dort sind kleine schwarze runde Kohlsamen, große braune kugelförmige Koriandersamen, Seepferdchen mit gezacktem Rücken, die zur Ringelblume gehören, Möhrensamen in Form rundherum bestachelter kleiner Igel, mit einem hellen Pelz überzogene Tomatensamen, daumennagelgroße grüne Puffbohnen, dunkelbraune Königskerzensamen, so klein wie ein Komma in diesem Satz. Diese Aufzählung könnten wir noch eine ganze Weile so fortführen.

Bei der Vielgestaltigkeit von Saatgut, was Größen, Formen und Oberflächenstrukturen betrifft, sind dem Erfindungsreichtum der Natur offenbar keine Grenzen gesetzt, weshalb die Arbeit mit Saatgut auch nach Jahren für uns nichts von ihrer Faszination verloren hat.

Besonders bestaunenswert bleiben selbst für uns Samengärtner*innen immer noch die Pflanzen, die uns als ganz „normales“ Gemüse beinahe täglich begegnen, wie Möhren, Bete oder Kohl. Als Samenpflanzen jedoch verbringen sie nicht nur – wie als Gemüsepflanzen üblich – ein paar Monate auf unseren Äckern, bis sie aufgelesen werden. Stattdessen begleiten wir sie beinahe zwei Jahre ihres Weges von Samenkorn zu Samenkorn, auf dem sie wunderliche und wunderschöne Wandlungen durchlaufen. Von den faszinierenden Metamorphosen und Ereignissen, die einer Möhrenpflanze widerfahren – von der Aussaat bis zur neuerlichen Saatgutgewinnung – soll dieser Text handeln. Wir möchten euch einen Einblick in unsere Arbeit als professionelle Samengärtner*innen geben – vielleicht habt ihr euch ja schon einmal gefragt, wie eigentlich das Saatgut in die Tütchen kommt? Und vielleicht inspirieren wir dabei die eine oder den anderen von euch, im Garten selbst ein wenig Saatgut zu gewinnen. Samengärtnerei ist etwas für Menschen (wie uns), die gerne mit allen Sinnen gärtnern. Und darüber hinaus agrarpolitisch ein wichtiges Thema, denn eine kleinbäuerliche Landwirtschaft und eigene Saatgutgewinnung sorgen für Vielfalt in Gärten und auf Äckern. Nicht nur uns erscheint das als ein zukunftsweisender Weg jenseits von Monopolen und Monokulturen.



Alles beginnt – mit einem Samenkorn

Neugierig geworden? Dann folgt uns auf den Acker! Gestern hat es nämlich geregnet und der Boden ist ausreichend feucht, um das Möhrensamtgut vom letzten Jahr mit unserer Handsämaschine ins feinkrümelige Saatbett zu legen. Nun beginnt der Samen zu quellen. Seine Haut wird dabei aufgeweicht oder aufgerissen, was es der wachsenden Wurzel ermöglicht, sich herauszuschieben und den Keimling im Boden zu verankern. Danach beginnt sich die Sprossachse zu strecken. Sie durchbricht die Erdoberfläche, die Keimblätter entfalten sich und die Photosynthese kann beginnen. In einem Samenkorn ist genug Energie gespeichert, um den Embryo über die ersten 48 Stunden zu ernähren – danach muss die eigene Energieversorgung funktionieren.

Ist die erste Hürde genommen und der von Schnecken unentdeckt gebliebene Keimling entwickelt, dürfen wir kurz aufatmen, danach geht es aber ratzfatz weiter: Nicht nur die Möhrenpflanzen wachsen, auch die unerwünschte Ackerbegleitflora tut dies und muss in regelmäßigen Abständen daran gehindert werden, da die Möhrenpflänzchen gerade im Jugendstadium so zart sind, dass sie auf Konkurrenz äußerst empfindlich reagieren. Heißt? Genau, jäten! Bei der Gelegenheit vereinzeln wir gleich auf 3-5 cm zwischen den Pflanzen, damit die Möhren ausreichend Platz haben und schön wachsen. Nach dem Hacken und Jäten während der Sommermonate steht im Herbst – endlich! – die Ernte an. Das macht schon Spaß, wenn wir die Wurzeln „nur“ essen wollen und wird richtig spannend, wenn wir für die Saatgutvermehrung potenzielle Samenträger auslesen.

Möhren aussuchen: Blüte oder Kuchen?

Zunächst müssen die Rüben gezogen und nebeneinander ausgelegt werden. Das Grün bleibt erst mal dran! Wenn wir nicht einfach nur eine „Möhre“ vermehren wollen, sondern eine bestimmte Möhrensorte, dann müssen unsere Samenträger so aussehen, dass sie dem sogenannten „Sortenbild“ entsprechen. Dieses wird bei der offiziellen Anmeldung einer Sorte beim Bundessortenamt mit angegebenen und enthält Datenblätter mit detaillierten Angaben u. a. zu Größe, Form und Farbe. Sie müssen zwingend eingehalten werden, wenn das Saatgut zum Verkauf und zur Weiterzüchtung bestimmt ist. Jetzt beginnt der Teil, der uns



Regenerativer Anbau – so kann es gehen!

Gärtner*innen berichten aus der Praxis und geben Tipps für den Hausgarten

Die Berichte sammelte Kati Bohner

Jetzt habt ihr schon einiges darüber gelesen, was mit regenerativem Anbau gemeint ist. Zum Abschluss gibt es auf den (fast) letzten Seiten des diesjährigen taschen-GARTENs eine Handvoll Geschichten aus der Praxis. Wir haben professionelle Gärtner*innen befragt: Könnt ihr uns beschreiben, wie ihr eure Lieblingskultur anbaut? Wie reagiert ihr auf Probleme? Was fällt euch ein zum Thema regenerative Landwirtschaft? Wir haben Menschen befragt, die professionell biologisch gärtnern. Die Gärtnereien haben nicht zwangsläufig das erklärte Ziel, regenerative Landwirtschaft zu betreiben. Und doch verbindet es all die Gärtner*innen, dass sie möglichst schonend und gut wirtschaften wollen. Denkt beim Lesen daran, dass es im regenerativen Anbau keine Patentrezepte gibt (vgl. S. 16ff.). Die Herangehensweisen passen zum beschriebenen Kontext. Doch bestimmt können wir aus den Berichten auch etwas für unsere eigenen Gärten lernen!



Mit dem Anbau beginnen und Boden aufbauen

Björn Eggers – Solawi Petersilie, Oberweimar

Wir bauen gerade eine neue Solawi auf dem Gelände einer ehemaligen Gärtnerei auf. Allerdings lagen die Flächen 20 Jahre brach. Wir starten also ganz von vorne. Unser Boden hat momentan kaum organische Materie. Er ist sehr schwer und anfällig für Verdichtungen und Sauerstoffmangel. Das sind nicht die besten Startbedingungen... Wir müssen also erst noch einen guten Boden aufbauen. Entscheidend hierbei ist, dass der Boden lebendig und reich an organischer Substanz wird. Dabei setzen wir auf Kompost, Mulch, Gründüngungen, nicht wendende Bodenbearbeitung und Dauerbeete. In Bezug auf die Pflanzengesundheit finde ich sehr spannend, was im Boden passiert, wenn wir guten Kompost einsetzen: Mit dem Kompost werden nämlich zahlreiche Mikroorganismen eingebracht, die im Boden eine Konkurrenz zu Schaderregern bilden oder diese sogar bekämpfen. So haben es schwächende Pilze,

Bakterien oder Viren schwer! In unserem Fall geht es z. B. um Pilzerreger wie Phy-tium oder Fusarium. In einem sauerstoffarmen und verdichteten Boden fehlen die natürlichen Gegenspieler und diese Pilzkrankheiten treten häufiger auf. Dem wollen wir entgegenwirken.

Ganz konkret sind wir so vorgegangen: Da der Boden stark mit Quecke verunkrautet war, haben wir gepflügt und gegrubbert. Im Hausgarten würde man hier eine Grab-gabel verwenden und möglichst alle Wurzelteile absammeln. Alternativ wäre auch eine Abdeckung mit schwarzer Folie möglich. Die muss aber einen ganzen Sommer liegen und dafür fehlte uns die Zeit.

Dann haben wir den Boden mit einer Doppelgrabgabel tief gelockert (vgl. KW 22). Das geht bei kleinen Flächen auch mit einer normalen Grabgabel.

Anschließend haben wir eine große Startgabe Kompost ausgebracht. Das war nötig, da der Boden einen so geringen Humusgehalt hatte. Viele Gartenböden sind aber sehr gut versorgt. Kompostgaben sollten deshalb unbedingt kulturabhängig und be-darfsgerecht erfolgen. Entscheidend ist bei jeglicher Kompostgabe eine gute Qualität. Der Kompost sollte eine Heißrotte durchlaufen haben, damit er keine Krankheits-erreger und Unkrautsamen enthält, und er muss wirklich reif sein. Sonst enthält er noch keimhemmende Stoffe.

Wir haben den Kompost zunächst nicht eingearbeitet. Durch die dunkle Farbe erwärmt sich der Boden schneller, und der Kompost hat auch eine Mulchwirkung: Tieferliegende Samen keimen nicht so schnell. Erst beim Hacken wird der Kompost dann oberflächlich eingearbeitet.

Jetzt sind die Beete angelegt und im nächsten Jahr sind (hoffentlich) nur noch die Lockerung mit der Doppelgrabgabel und eine kleine Kompostgabe nötig.



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 (sinvolle 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 nun mal sehr unterschiedlich! In der Anbautabelle gehen wir von klassischen Pflanzabständen aus. Im biointensiven Anbau werden manche Gemüse enger gepflanzt (vgl. S. 29).

- 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 *Wenn nicht anders vermerkt, kommen Pflanzungen und Direktsaaten ins Freiland (FL).*
- FB** Frühbeet **warm** warme Anzucht (20°C) **x*y** Abstand in cm

Name	Sinnvolle Menge / Satz	AZ	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Familie	Platzbedarf	P												
	Nährstoffbedarf	DS												
Asiasalate	20	AZ			kalt MT									
	0,2m²	P			FL/GW 25*10									
Kreuzblütler	3	AZ												
	0,2m²	P			FL/GW 25*10									
Kreuzblütler	Schwach	DS			1cm									
	3	AZ								17*5				

Bis Ende August 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*50							
Nachtschattengewächs	3	AZ			warm AS									
	1,5	P					GW/FL 50*50							
Nachtschattengewächs	Stark	DS												

Pikieren & topfen; Februar-Aussaat für beheiztes Gewächshaus, März-Aussaat auch für unbeheiztes Gewächshaus oder Freilandanbau (bei geeigneten Sorten) – kälteempfindlich. Pflanzung im Freiland Mitte Mai.

Basilikum	20	AZ					warm MT							
	0,8	P						FL/GW 20*20						
Lippenblütler	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				
	1,5	P					FL 50*60							
Kreuzblütler	5	AZ			kalt FB/MT					FB: 35*1,5				
	1,5	P					FL 50*60							
Kreuzblütler	Stark	DS												

Pflanzzeitpunkte stark sortenabhängig; Anzuchtstipps siehe KW 5; Fruchtfolge: mind. 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												
	3	AZ				warm MT								
Bergbohnenkraut	0,2	P						FL 20*35						
	Schwach	DS												

Von oben Triebspitzen ernten – dann verzweigt es sich besser.

Brokkoli	5	AZ			kalt FB/MT	FB: 35*1								
	1,1	P					FL 50*45							
Kreuzblütler	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 5; Fruchtfolge: mind. 3 Jahre Abstand zu Kreuzblütlern.

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

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

Chicorée	30	AZ												
	0,45	P												
Korbblütler	30	AZ												
	0,45	P												
Korbblütler	Mittel	DS								1-2cm 5*30				

Zuerst werden die Wurzeln ähnlich wie Möhren im Freiland angebaut. Diese werden dann nach dem ersten Frost ausgegraben und an einem warmen dunklen Ort getrieben. Siehe tG2016 KW 52.

Chinakohl	10	AZ								kalt MT				
	1,6	P									FL 30*45			
Kreuzblütler	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: mind. 3 Jahre Abstand zu Kreuzblütlern.

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

Bei dieser Bohne isst man vor allem die Kerne. Junge Schoten können auch komplett gegessen werden.

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

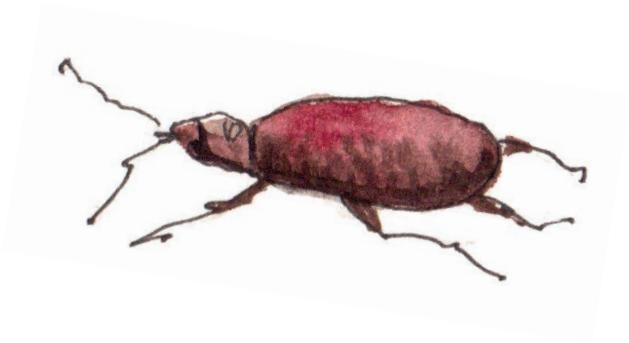
Endivien	10	AZ								kalt MT				
	1,4	P									FL/GW 30*40			
Korbblütler	10	AZ								kalt MT				
	1,4	P									FL/GW 30*40			
Korbblütler	Schwach	DS												

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	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.

Notizen



**Der taschenGARTEN 2021 wird von der
GartenWerkStadt Marburg herausgegeben.**

taschenGARTEN@gartenwerkstadt.de

www.gartenwerkstadt.de

www.taschen-garten.de



Vertrieb im Buchhandel in Deutschland, Österreich und der Schweiz:
oekom verlag, München

1. Auflage 2020 – ISBN 978-3-96238-195-0

GartenWerkStadt Marburg

Papier & Pflanze GbR, Kati Bohner und Anja Banzhaf

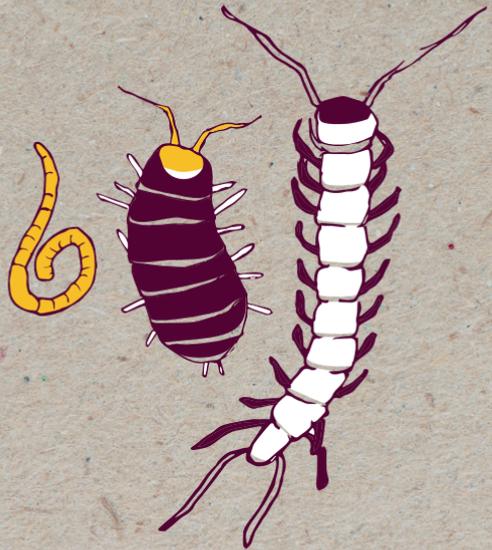
Druck: msi-media serve international GmbH



Ganzheitlich und regenerativ gärtnern

Der taschenGARTEN ist ein persönlicher Terminplaner und politischer Gartenkalender mit einer wöchentlichen Anbauplanung für den (Gemüse-)Garten. 2021 beschäftigt er sich mit regenerativem Gärtnern: Wie können wir Lebensmittel so anbauen, dass dabei natürliche Kreisläufe erhalten oder sogar wiederhergestellt werden? Wie Böden verbessern, Wasserkreisläufe ökologisch gestalten und die Artenvielfalt erhöhen, statt diese Grundlagen des Lebens immer weiter zu zerstören?

Die Ansätze des regenerativen Gärtnerns wie auch der aufbauenden Landwirtschaft geben hierfür keine Patentrezepte aus, sondern empfehlen lokal angepasste Herangehensweisen. Der taschenGARTEN 2021 unterstützt dabei, geeignete Methoden zu finden, und stellt zahlreiche Praxisbeispiele vor.



18,00 Euro [D]
18,50 Euro [A]
www.oekom.de

 oekom