

#### Verband der Gartenfreunde Eisenhüttenstadt e.V.

Goethestr. 17, 15890 Eisenhüttenstadt, Tel./Fax 03364/7 17 47

mail: <u>vge@freenet.de</u> Sprechzeiten: dienstags von 9.00-12.00 und 13.00-18.00 Uhr Internet: <u>www.verband-der-gartenfreunde-eisenhuettenstadt.de</u>



### Samstag 05. Mai 2018

# Fruchtfolge Aussaatkalender (Gemüse, Kräuter, Blumen)

Quellen: GartenHaus GmbH / Magazin, Kleingärtnerin.de, Bundesministerium für Bildung und

Forschung

Zusammengestellt: Frank Marquardt, Verbandsfachberater VGE Eisenhüttenstadt

#### **Fruchtfolge**

Die Fruchtfolge bezeichnet die zeitliche Aufeinanderfolge verschiedener Kulturpflanzen auf einem Feld. Die an einen Standort angepasste Fruchtfolge gehört zur guten landwirtschaftlichen Praxis. Die Fruchtfolge ist die Voraussetzung zum Erhalt der Bodenfruchtbarkeit. Mit Fruchtfolgen wird der Erschöpfung der Nährstoffe im Boden vorgebeugt und der Krankheits-, Schädlings- und Unkrautdruck wird reduziert.

Die Fruchtfolgewirtschaft ist sehr alt. Historisch wurde zwischen der Zwei-, Drei- und Vierfelderwirtschaft unterschieden. Bis etwa 800 n. Chr. wurde z.B. Getreide ausschließlich in Monokultur angebaut. Waren die Flächen erschöpft, zog man weiter und erschloss neue Flächen. Ab dem 9. Jahrhundert begann man mit der Dreifelderwirtschaft. Auf einen zwei jährigen Anbau folgte eine einjährige Brache. Im 18. Jahrhunderts wurden auf den Brachen Futterpflanzen und später Blattfrüchte wie Kartoffeln oder Rüben angebaut. Seither wurden die Fruchtfolgesysteme immer weiter verbessert und ergänzt.

In der konventionellen Landwirtschaft ist es möglich Nährstoffe zusätzlich mittels Mineraldünger zuzuführen. Unter dem ausschließlichen Gesichtspunkt der Nährstoffversorgung von Kulturpflanzen, wären Fruchtfolgen nicht mehr zwingend erforderlich. Durch die vielen positiven Effekte gehören Fruchtfolgen zu einer guten landwirtschaftlichen Praxis und werden von den Landwirten praktiziert.

Neben einer größtmöglichen Vielseitigkeit wird bei Fruchtfolgen darauf geachtet, dass miteinander unverträgliche Kulturen durch längere Zeiträume voneinander getrennt werden. So ist zum Beispiel das Gleichgewicht zwischen Blatt- (Kartoffel, Rübe) und Halmfrüchten ein wichtiges Prinzip. Brachen wie diese in der klassischen Zwei- oder Dreifelderwirtschaft nötig waren, werden durch eine gute Fruchtfolgegestaltung vermieden. Dadurch wird Produktivität auf einer Fläche erhöht, womit neben dem wichtigen ökologischen Beitrag auch zur Sicherung der Ernährung einer wachsenden Weltbevölkerung beigetragen wird. Aus ökologischen Erwägungen heraus werden Brachen (Flächenstilllegungen) heute wieder praktiziert und z.B. durch die Agrarpolitik in der europäischen Union prämiert.

Die Wahl von Art und Umfang der anzubauenden Feldfrüchte in einer Fruchtfolge wird von den regionalen Standortbedingungen aber auch von den betriebswirtschaftlichen Notwendigkeiten bestimmt. Die Ausrichtung der Artenwahl muss den wirtschaftlichen Erfolg als auch die Nachhaltigkeit der Produktion gewährleisten. Das Gegenteil einer Fruchtfolge ist die Monokultur.

Auf der unteren Abbildung wird ein 4-jähriges Modell für die Fruchtfolge gezeigt. Die Fachleute sagen, dass ein 6-jähriger Rhythmus noch besser wäre, aber ich denke, uns Kleingärtner reicht das 4-jährige Modell vollkommen aus. In der Praxis sieht es ungefähr so aus: 1. Jahr - Gründüngung + Kompost, das 2. Jahr - starkzehrende Pflanzen (wie Kohl), das 3. Jahr - mittelzehrende Pflanzen, das 4. Jahr schwachzehrende. Dann sind wir wieder am Anfang. Zwischenzeitlich wird mit Kompost gedüngt. Da wo nach der Ernte Lücken entstehen, können wir Mulchen oder auch Gründüngung aussäen.

Bei Erdbeeren ist es noch anders: da die Erdbeeren länger als ein Jahr auf dem gleichen Stück bleiben, versuchen Sie zwischen den Erdbeerreihen unterschiedliche Gemüse zu kultivieren. Mal Salat, mal Zwiebeln, mal Rote Bete und wenn keine Gemüse vorgesehen sind, kommt Gründüngung, wie Phazelie (besonders wertvoll und von Bienen und Hummel heiß geliebt), zum Einsatz.

#### Einige Beispiele:

Schwachzehrer: Gartenkresse, Kräuter, Petersilie,

**Mittelzehrer:** Beerenobst, Bohnen, Erbsen, Fenchel, Gurken, Kohlrabi, Kürbis, Mangold, Melonen, Paprika, Porree, Radies, Rettich, Salat, Sellerie, Schwarzwurzeln, Tomaten, Zucchini, Zwiebeln.

**Starkzehrer:** Aubergine, Erdbeeren, Geranien, Kartoffeln, Kohlarten, Möhren, Rhabarber, Rote Bete, Sonnenblumen, Spinat.



# Fruchtfolgetabelle

Um das ganze etwas einfacher zu machen, habe ich eine Auswahl der möglichen Kombinationen zusammengestellt:

Vorfrucht	mögliche Nachfrucht
Blumenkohl, Grünkohl, Weißkohl	Endivien, Erbsen, Erdbeeren, Große Bohnen, Gurken, Kartoffeln, Kürbis, Möhren, Porree, Salate, Sellerie, Spinat, Zuckermais, Zwiebeln
Bohnen	Erdbeeren, Kartoffeln, Mangold, Porree, Rote Bete, Spinat, Zuckermais
Dicke Bohnen	Blumenkohl, Endivien, Grünkohl, Mangold, Radieschen, Radies, Rosenkohl, Rote Bete, Salate, Spinat, Weißkohl, Zuckermais
Endivien, Salate	Blumenkohl, Grünkohl, Möhren, Porree, Radieschen, Radies, Rosenkohl, Spinat, Weißkohl, Zuckermais
Erbsen	Blumenkohl, Grünkohl, Kohlrabi, Möhren, Porree, Radieschen, Radies, Rosenkohl, Weißkohl, Zuckermais
Gurken, Kürbis	Blumenkohl, Grünkohl, Kohlrabi, Porree, Radieschen, Radies, Rosenkohl, Weißkohl, Zuckermais
Kartoffeln	Blumenkohl, Bohnen, Grünkohl, Kohlrabi, Rosenkohl, Weißkohl, Zuckermais
Kohlrabi, Rosenkohl	Endivien, Erbsen, Erdbeeren, Dicke Bohnen, Gurken, Kartoffeln, Kürbis, Möhren, Porree, Salate, Sellerie, Spinat, Zuckermais, Zwiebeln
Möhren	Blumenkohl, Erbsen, Grünkohl, Weißkohl, Porree, Radieschen, Radies, Rosenkohl, Zwiebeln
Porree	Blumenkohl, Bohnen, Dicke Bohnen, Grünkohl, Kohlrabi, Mangold, Sellerie, Radieschen, Radies, Rote Bete, Weißkohl, Zuckermais
Radieschen, Radies	Bohnen, Erbsen, Erdbeeren, Dicke Bohnen, Grünkohl, Gurken, Kartoffeln, Kürbis, Porree, Sellerie, Spinat, Zuckermais, Zwiebeln
Rote Bete, Mangold	Bohnen, Dicke Bohnen, Porree, Sellerie, Zuckermais

Sellerie	Blumenkohl, Grünkohl, Kohlrabi, Porree, Radieschen, Radies, Rosenkohl, Rote Bete, Zuckermais
Spinat	Erdbeeren, Porree, Zuckermais
Zuckermais	Blumenkohl, Bohnen, Dicke Bohnen, Endivien, Erbsen, Erdbeeren, Grünkohl, Gurken, Kartoffeln, Kohlrabi, Kürbis, Mangold, Porree, Radieschen, Radies, Rosenkohl, Rote Bete, Salate, Spinat, Weißkohl
Zwiebeln	Blumenkohl, Grünkohl, Gurken, Kohlrabi, Kürbis, Mangold, Radieschen, Radies, Rosenkohl, Rote Bete, Weißkohl, Zuckermais

## **Pflanzenfamilien**

Baldriangewächse	Feldsalat
Raublattgewächse	Borretsch, Beinwell
Doldenblütler	Anis, Dill, Fenchel, Kerbel, Kümmel, Koriander, Möhre, Pastinake, Petersilie, Sellerie, Wurzelpetersilie
Gänsefußgewächse	Mangold, Rote Bete, Spinat
Gräser	Zuckermais, Getreide
Hahnenfußgewächse	Schwarzkümmel
Leguminosen	alle Bohnenarten, alle Erbsensorten, Lupine, Linse, Luzerne (Alfalfa), Inkarnatklee, Sojabohne
Kapuzinergewächse	Kapuzinerkresse
Knöterich Gewächse	Buchweizen, Rhabarber, Gartensauerampfer
Korbblütler	Chicorée, Echte Kamille, Endivien, Estragon, alle Salate, Schwarzwurzel, Löwenzahn, Ringelblume, Tagetes
Kreuzblütler	alle Kohlarten, Meerrettich, Gartenkresse, Gelbsenf, Mairübe, Ölrettich, Radies, Schwarzer Senf, Speiserübe, Steckrübe
Kürbis-Gurkengewächse	Gurke, Melone, Kürbis, Zucchini
Liliengewächse	alle Zwiebelsorten, Porree, Knoblauch, Schnittlauch

Lippenblütler	Basilikum, Bohnenkraut, Lavendel, Pfefferminze, Majoran, Origano, Rosmarin, Salbei, Bergbohnenkraut, Thymian, Ysop, Zitronenmelisse
Nachtschattengewächse	Aubergine, Gewürzpaprika (Peperoni, Cayennepfeffer, Chili), Gemüsepaprika, Kartoffeln, Tomate
Rosengewächse	Erdbeeren, Monatserdbeeren, Himbeeren, Brombeeren
Wasserblattgewächse	Bienenfreund (Phazelia)

# Beipflanzungen und ihre Wirkung

Pflanze	Bei-/Unterpflanzung von	Wirkung	
Basilikum	Tomaten, Gurken, Kohl	gegen Mehltau und weiße Fliege	
Bohnenkraut	Bohnen	gegen schwarze Bohnenlaus, Duftstoffe fördern Wachstum und Aroma der Bohnen	
Borretsch	Insektenbestäubten Pflanzen, z.B. Gurken, Zucchini	Lockt Insekten an	
Brennnessel	Obstbäumen und Sträuchern	gegen Blattläuse, fördert die allgemeine Gesundung	
Buchweizen	Sellerie	macht Kali aus dem Boden für Sellerie verfügbar	
Dill	Möhren, Rote Bete, Kohl	fördert Keimfähigkeit der Möhren, Duftstoffe halten Schädlinge ab	
Eberraute	Kohl oder als Beeteinfassung	gegen Kohlweißling	
Hafer	Dicke Bohnen	gegen schwarze Bohnenlaus	
Kapuzinerkresse	Jungbäumen	gegen Läuse, fördert die allgemeine Gesundung	
Kerbel	Salat	gegen Läuse	

Knoblauch	Erdbeeren, Rosen	gegen Pilz- und bakterielle Erkrankungen
Lavendel	Rosen	gegen Ameisen und bedingt gegen Läuse
Meerrettich	Pfirsich, Kirsche	gegen Kräuselkrankheit + Monilia
Pfefferminze	Wein	gegen Mehltau
Rettich	Porree	gegen Lauchmotte
Ringelblume	Kartoffeln, Kohl	gegen Nematoden, Drahtwürmer, erhöht den Ernteertrag, fördert die Bodengesundheit
Tagetes	Tomaten, Kohl, Kartoffeln und Erdbeeren	gegen Nematoden, Viren und weiße Fliege
Wermut	Johannisbeeren	schützt vor Säulenrost
Zwiebel und Schalotte	Erdbeeren und Möhren	gegen Pilzkrankheiten und Spinnmilben, bedingt gegen Möhrenfliege
Eberraute, Salbei, Pfefferminze	Kohl	gegen Kohlweißling
Rosmarin	Kohl, Möhren	gegen Kohlweißling und Möhrenfliege
Wermut	Porree	gegen Lauchmotte

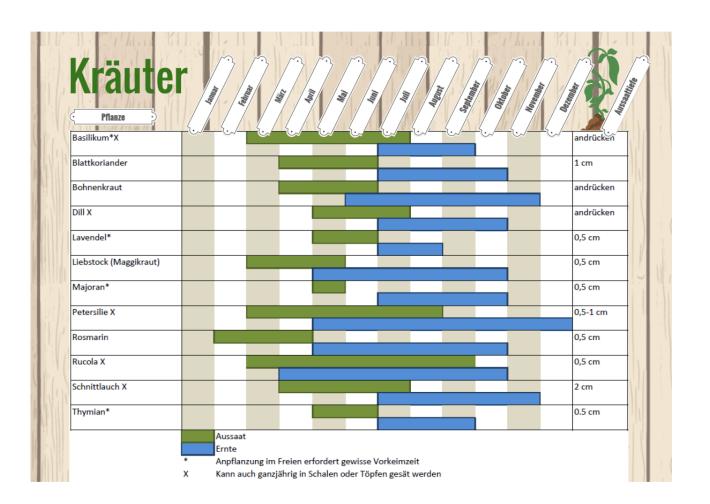


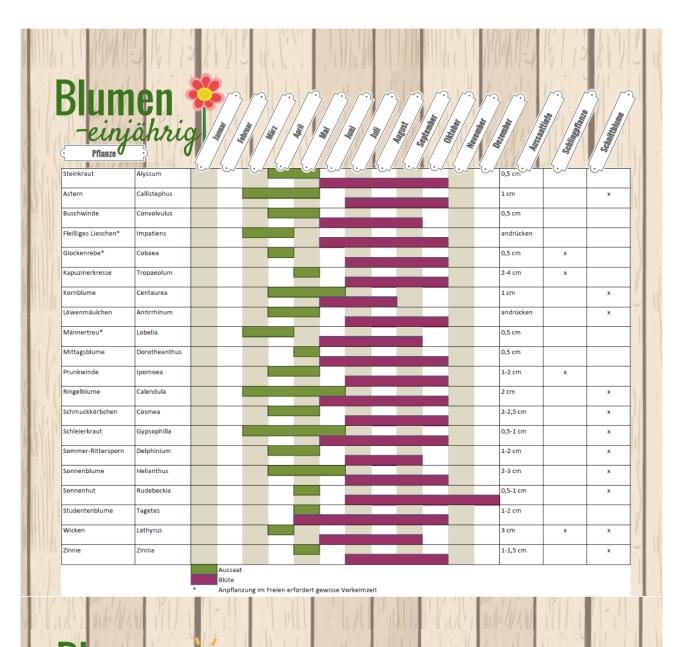
# AUSSAATKALENDER .....



Pflanze		Allows a
Blumenkohl*		1 cm
Brokkoli*		0,5-1 cm
Feldsalat		1-2 cm
Fenchel		0,5-1 cm
Grünkohl*		1 cm
Gurken*		2-3 cm
Karotten		2 cm
Kohlrabi*		1 cm
Kopfsalat*		1 cm
Kürbis/Zucchini		2,5 cm
Lauchzwiebel		1-2 cm
Mangold		2-3 cm
Mark- und Zuckererbsen		3-5 cm
Melone*		1,5-2 cm
Paprika*		1 cm
Pastinake		1-2 cm
Porree*		2-3 cm
Puffbohnen*		4-6 cm
Radieschen		0,5-1 cm
Rosenkohl*		0,5-1 cm
Rot/Weiß/Wirsingkohl*		1 cm
Sellerie		andrücken
Spinat		1-2 cm
Steckrübe		1-2 cm
Tomate*		0,5 cm
Zwiebeln		1-2 cm
	Aussaat	

Anpflanzung im Freien erfordert gewisse Vorkeimzeit





zweijährig Islandmohn\* Papaver 0,5 cm Goldlack 1-1,5 Erysimum X Hornveilchen\* Viola cornuta 0,5 cm Nelke\* Dianthus 0,5-1 cm x Stiefmütterchen\* Viola x wittrockania 0,5 cm Vergissmeinicht Myosotis andrücken x

> Aussaat Blüte

\* Anpflanzung im Freien erfordert gewisse Vorkeimzeit

