

## Gründünger – was ist das?

Der Anbau und die Kultur von Pflanzen, die als Gründünger verwendet werden, ist in der Landwirtschaft geradezu eine „Selbstverständlichkeit“ und wird in regelmäßigen Abständen auf vielen Flächen angewendet. In der Gartenkultur als Ganzes gesehen, gibt es das eher weniger oder ist gänzlich unbekannt. Dabei bringt diese Zwischen- oder Nebenkultur ausschließlich unschätzbare Vorteile mit sich, ist nicht teuer und macht wenig Arbeit. Allerdings muss sie gut geplant sein. Sie eignet sich praktisch für alle Böden (artenabhängig), ist teilweise sehr schön anzusehen und je nach Art auch wintergrün. Abhängig vom Bedarf kann eine Gründüngung ganzjährig angebaut, kultiviert und verwendet werden, ganz im Interesse des Flächenbesitzers. Bis auf sehr wenige Ausnahmen braucht man beim Anbau dieser Pflanzen im Garten wenig beachten, mit dieser Pflanzengruppe kann man kaum etwas falsch machen, denn sie kommt letztlich immer dem Boden zugute.

### Was bewirken Gründünger-Pflanzen?

Mit einer Gründüngung verbessert man eine Vielzahl von Bodeneigenschaften. Es ist ein Irrtum zu glauben, dass Gründüngung nur eine Art Dünger ist und den Boden mit Nährstoffen anreichert. Gründüngung kann sehr viel mehr.

- Gründüngungspflanzen wachsen als dichte Teppiche, unter diesen bleibt der Boden feucht und frei von Unkraut. Durch die Schattierung des Bodens bleibt die Erde locker und krümelig (Schattengare).
- Gründüngung führt dem Boden Humus zu. Durch das enge Kohlenstoff-Stickstoff-Verhältnis erhöht man den Anteil organischer Substanz und fördert Nährstoffe und Spurenelemente
- Gründüngungspflanzen schützen den Boden durch ihren dichten Wuchs und ihre flächigen Bewurzelung vor Erosion, die durch Wind und starken Regen immer häufiger ausgelöst wird.
- Gründüngungspflanzen unterdrücken das Wachstum von Samenunkräutern nachhaltig bis in das Folgejahr (durch geringere Samenbildung der Unkräuter).
- Mit ihren Wurzeln lockern sie die Erde bis tief in den Grund (je nach Art) und erleichtern damit z.B. die Bodenpflege und beugen einer Bodenverdichtung vor. Neben der Anreicherung des Bodens mit Nährstoffen werden auch Nährstoffe aus tieferen Bodenschichten an die Oberfläche und so in Wurzelnähe von Nutzpflanzen befördert. Außerdem wird die Bodenstruktur aufgelockert, was besonders bei schweren Böden sehr förderlich ist.
- Besonders wertvoll sind *Leguminosen* wie Klee und Lupinen zur Gründüngung. Sie sammeln in ihren Wurzelknöllchen mit Hilfe von Bakterien Stickstoff aus der Luft und wandeln ihn in Nitrat um – Dünger frei Haus.



Deutlich sichtbare Knöllchenbakterien an einer Leguminose.



Hummel auf *Phacelia*.

- Gründüngungspflanzen sind teilweise wahre Magnete für Insekten! Zur insektenfreundlichen Gründüngung sind *Phacelia*, Buchweizen und Gelbsenf besonders geeignet.
- *Tagetes* und *Phacelia* wirken bei Bodenmüdigkeit wie eine Kur. Mit den Ausscheidungen ihrer Wurzeln ziehen sie schädliche Fadenwürmer (Nematoden) an und töten sie ab.
- Gründüngung macht auch das Umgraben im Herbst unnötig. Aus den Pflanzenresten entsteht hochwertiger Humus.

### Welche Gründünger gibt es?

Siehe Tabelle 1) auf Seite 261.

### Welche Art ist die beste Gründüngung?

Das lässt sich nur schwer festlegen, denn die Wirkungsweise der verschiedenen Arten ist dafür zu unterschiedlich, und so muss man schon selber festlegen, was im eigenen Garten in Frage kommt. Senf und Ölrettich sind besonders beliebt, weil sie so rasch wachsen und in kurzer Zeit sehr viel Blattmasse produzieren. Bei der *Phacelia* kommt die üppige und sehr hübsche Blütenpracht noch mit ins Spiel. Ferner gehört sie zur Familie der *Hydrophyllaceae* zwischen denen mit unseren bekannten Gemüse- Kulturpflanzen keinerlei verwandtschaftliche Beziehungen bestehen.

### Wie funktioniert die Gründüngung?

Die 6 wichtigsten Fragen:

#### 1. Woher bekommt man das Saatgut?

Gutes Saatgut für Gründünger und Gründünger-mischungen und Bodenkuren erhält man überall wo Sämereien verkauft werden, also Gartencentern, Baumärkten oder bei größeren Gebinden auch im landwirtschaftlichen Handel bzw. Genossenschaften. Für den durchschnittlichen Kleingärtner sind insbesondere die Kleinpäckchen interessant, auf denen vermerkt ist, was sie bewirken und für welche Gartenfläche der Inhalt ausreicht.

#### 2. Wann wird ausgesät?

Die Aussaat einer Gründüngung kann zwischen März und Oktober erfolgen, wobei man hierbei zwischen einjährigen und überwinterten Arten unterscheiden muss. Alles was überwintert sollte man spät, also zwischen September und Oktober, aussäen. Die aufgehenden Saaten entwickeln sich dann bis zum späten Herbst zu kräftigen Pflanzen und können dann bereits im kommenden Frühjahr als Gründünger im Boden verarbeitet werden. Für Gründünger-pflanzen, die zu den einjährigen Arten zählen, wählt man den Aussattermin so wie man gerade Platz hat, denn man muss bedenken, dass die Gründüngerpflanzen eine durchschnittliche Standzeit von 1–3 Monaten haben.

#### 3. Wie wird ausgesät?

Die Aussaat von Gründünger entspricht technisch dem einer Rasenaussaat. Der Boden sollte eben und steinfrei sein. Das Saatgut wird entweder mit einem skalierbaren Streuwagen ausgebracht oder

Tabelle 1)

Wichtige Informationen zu verschiedenen Gründüngerarten								
Art	Lichtkeimer	Dunkelkeimer	Wuchshöhe	Bodenlockerung	Stickstoffsammler	Schädlingsbekämpfung	Humusbilder	Bienenweide
Weißklee	♣		5–20		♣			♣
Rotklee	♣		15–80		♣			♣
Lupine blau		♣	80–120	♣	♣			
Luzerne		♣	80–100	♣	♣			
Phacelia		♣	100–120			♣		♣
Staudenlupine		♣	80–120	♣	♣			♣
Blauer Lein		♣	100					
Studentenblume / Ringelblume		♣	40–60			♣		
Inkarnatklee	♣		30–60		♣			♣
Perserklee	♣		40–50		♣			
Hornschotenklee	♣		20–40		♣			
Roter Lein		♣	100					
Espartette		♣	40–60		♣			
Gelbsenf	♣		40–60					♣
Zottelwicken/Winterwicken			120		♣			♣
Winterweisserbse		♣	80–100		♣			
Winterraps	♣		bis 200	♣				♣
Buchweizen	♣		40–60					
Ackerbohne		♣	30–100		♣			
Ölrettich	♣		50–100	♣				
Verschieden Mischungen								
Bodentherapie Tagetes/ Ringelblume/Gaillardia						♣		
Bodenverbesserer-Kartoffelnachsaat				♣				
Bodenverbesserer Phacelia-Borretsch-Mix				♣	♣			
Bodenverbesserer Gemüsefolgesaat								

gleichmäßig, breitwürfig von Hand ausgesät. Ein leichtes Anwalzen der ausgesäten Fläche ist immer von Vorteil. Beachtet sollte in jedem Fall werden, ob es sich um Licht- oder Dunkelkeimer handelt. (Saatgut offen liegen lassen oder abdecken). Nach der Aussaat müssen die Flächen gleichmäßig feucht gehalten werden. Haben sich die ersten Blätter gebildet, kann man die Flächen sich weitgehend selbst überlassen.

#### 4. Was sollte man noch beachten?

Wie anfänglich bereits erwähnt, muss bei einer Gründüngung weniger auf die Fruchtfolge und Mischkultur geachtet werden. Allerdings gibt es wie immer, auch die eine oder andere Ausnahme. Werden in einem kleinen Garten Jahr für Jahr immer wieder Vertreter der gleichen Pflanzenfamilie bzw. Art angebaut, so können sich rasch Schaderreger im Boden ansiedeln (bei Kreuzblütlern z.B. die Kohlhernie). Deshalb wären Senf, Raps oder Kresse als Gründünger in diesem Fall eher ungünstig. Beim Anbau von Leguminosen (Erbsen, Bohnen, Linsen) sollte man als Nachsaat keine Wicken, Lupinen oder Kleearten verwenden. Es ist also immer sinnvoll zu wissen, welche Pflanzenfamilien als Nutzpflanzen im eigenen

Garten kultiviert werden und diese dann mit den Pflanzenfamilien der geplanten Gründüngung abzustimmen.

#### 5. Wie lange bleiben die Pflanzen auf der Fläche

Die Kulturzeit von Gründüngerpflanzen ist unterschiedlich. Durchschnittlich dauert es von der Aussaat bis zur Samenbildung zwischen 2 und 4 Monaten. Sie sollen so lange wachsen, bis sie zur Blüte kommen. Unter keinen Umständen sollte man die Pflanzen bis zur Samenreife auf der Fläche stehen lassen, denn das würde unter Umständen durch ausfallendes Saatgut zu einer ungewollten „Nachsaat“ führen.

#### 6. Wie kann der Gründünger eingearbeitet werden

Um die Biomasse der Pflanzen sowie die gespeicherten Nährstoffe in den Boden zu bekommen, müssen diese abgemäht werden. Das geht am besten mit einem Rasenmäher oder einer Sense bzw. Sichel. Auch ein Freischneider kann dafür verwendet werden. Bleiben nach dem Schnitt noch längere Pflanzenteile, kann man die auch mit einem Häcksler zerkleinern. Das so gewonnene Schnittgut lässt man dann über mehrere Tage wie Mulch auf der Fläche liegen, damit es trocknet. Frisches, grünes Schnittgut sollte nie untergegraben werden, weil es dann in der Erde gären, faulen oder schimmeln würde. Die Schicht aus zerkleinertem und angetrocknetem Pflanzenmaterial wird anschließend etwa spatentief im Boden eingegraben. Hat man zu viel des Guten, kann die Restmenge auf den Kompost gebracht werden. Zu beachten ist, dass sich diese Methode ausschließlich für einjährige Arten eignet. Bei mehrjährigen Arten müssen die Wurzelballen der Pflanzen mit zerkleinert werden (Häcksler oder Schredder). Kultiviert man nicht winterharte Arten über den Winter hinaus, werden Pflanzen vom Frost zersetzt und brauchen nicht mehr zerkleinert werden. Man kann sie im nachfolgenden Frühjahr einfach auf der Fläche untergraben.

Tabelle 2)

Gründüngung	Aussaatzeit	Endverarbeitung
Ackerbohne	März bis Mai oder August bis September	Im Frühsommer oder im März nächsten Jahres untergraben.
Senf	März bis September	Im Herbst zerkleinern, falls noch nicht durch Frost zerstört.
Pacelia	März bis September	8–10 Wochen nach der Aussaat mähen, wird durch Frost zerstört, dann untergraben.
Buchweizen	April bis August	Nach 2-monatiger Kultur vernichten bzw. Frost abwarten und untergraben.
Weißklee	März bis Mai oder August bis September	Pflanzen aus dem Boden entfernen, zerkleinern und untergraben.
Inkarnatklee	August bis September oder März bis Mai	Im Spätwinter mähen, zerkleinern und untergraben.
Wicke	April bis September	Geht nach den ersten Frösten ein und kann eingegraben werden.

Die Gründüngung ist ein Lückenfüller im Garten. Sie soll dem Boden unter anderem die mineralischen Elemente zurückgeben, die ihm die Wurzeln der Kultur- bzw. Gemüsepflanzen aus der Tiefe entzogen haben. Um von ihren Vorzügen profitieren zu können, müssen Gründüngerpflanzen nach einem geregelten Kulturplan angebaut und anschließend in den Boden eingearbeitet werden. *Ihr Peter Hagen*