NATUR im GARTEN

BURGENLAND

Gründüngung

Die Erholungskur für den Boden

Gründüngung bietet viele Vorteile

Unter Gründüngung versteht man die natürliche Bodenverbesserung mithilfe bestimmter Pflanzenarten. Sie werden meist nicht wie herkömmliche Kulturpflanzen geerntet, sondern abgeschnitten und oberflächlich in den Boden eingearbeitet oder zum Mulchen verwendet.

- Gründüngung eignet sich sowohl zur Bodenverbesserung im Gemüsegarten als auch für Staudenbeete und Grünflächen, denn die gebildete Grünmasse schützt vor Nährstoffauswaschung, verrottet im Boden und reichert ihn mit Humus an.
- Ein Boden mit stabiler Struktur und höherem Humusgehalt kann mehr Wasser aufnehmen und halten. Er trocknet langsamer aus, auch Staunässe tritt seltener auf. Nach Bautätigkeiten und der Neuanlage von Grünflächen ist die Bodenstruktur oft völlig zerstört und der Boden stark verdichtet. Die Folgen sind schlechtes Wurzelwachstum, Kümmern der Pflanzen und Staunässe.
- Tiefwurzelnde Gründüngungspflanzen wie Gelbsenf, Ölrettich, Ackerbohne oder Winterraps helfen, verdichtete Bodenhorizonte aufzubrechen. Die verrotteten Wurzeln der Gründüngungspflanzen bilden Kanäle für Wasser und Luft.
- Gründüngungspflanzen wirken als lebendige Bodendecke und schützen so vor Sonne, Starkregen, Verschlämmung und Erosion.
- Die dekorative Begrünung kahler Beete im Herbst und Winter und die Unterdrückung des Unkrautwachstums sind weitere positive Effekte. Hier leistet z.B. der Spinat sehr gute Dienste und liefert nebenbei noch frische Vitamine.
- Gründüngungspflanzen, die zur Familie der Schmetterlingsblütler zählen (z.B. Klee, Wicken, Bohnen, Lupinen), beherbergen in den knöllchenartigen Strukturen der Wurzeln Bakterien. Diese sind in der Lage Stickstoff aus der Luft zu binden und im Boden anzureichern. Diese Pflanzen düngen also den Boden auf natürliche Weise. Es ist jedoch nicht immer sinnvoll, weil dadurch einige Pflanzenarten verschwinden. Also vorher überlegen, für welche Pflanzen der Boden vorbereitet wird.
- Insekten finden auf Gründünungsflächen ein großes Futterangebot.
- Bei pflanzenschädigenden Nematoden können Gründüngungen mit Tagetes und Ringelblume hilfreich sein.

Mit Unterstützung von Land und Europäischer Union

Land Burgenland

WIR leben Land
Gemeinsame Agrarpolitik Österreich

Kofinanziert von der Europäischen Union

Aussaatzeitpunkte

Im Prinzip können immer und überall dort, wo ein Beet abgeerntet wurde, Gründüngungspflanzen angesät werden, damit sich die Erde erholen kann. Das Ausbringen und Einarbeiten von Steinmehl vor der Aussaat der Gründüngung fördern Bodenleben und Bodenstabilisierung.

TIPP

Bei stark geschädigten Böden ist es ratsam, die Gründüngung mindestens ein Jahr auf der Fläche stehen zu lassen.

Phacelia, auch bekannt als „Bienenfreund“ sorgt für gute Bodengare und Krümelstruktur

Vorsaat im Frühling

Sobald der Boden schneefrei ist, können kälteunempfindlichere Arten wie Puffbohne oder Spinat angebaut werden. Sie räumen das Feld nach den Eisheiligen, wenn wärmeliebende Gemüsearten auf das Beet gesetzt werden.

Im Frühling kann auf Grünflächen ebenso eine Blumenwiese in Kombination mit Gründüngung zur Bodenverbesserung angelegt werden. Bei problematischen Bodenverhältnissen (Staunässe, Verdichtung) ist es nützlich, Gründüngungssaat (z.B. Ackerbohne, Futtererbse, Sommerwicke) zu je einem Drittel unter das Wiesenblumen-Saatgut zu mischen.

Die Aussaat einer Mischung von Gründüngungspflanzen im Frühling wie Phacelia, Gelbsenf, Buchweizen, und Leindotter trägt zur Biodiversität durch die Futterpflanzen für Insekten und zur Verbesserung des Bodens bei. Nicht zu vergessen ist auch der enorme dekorative Aspekt der Blühmischung.

Verdichteter luftarmer Boden ohne Maßnahmen zur Bodengesundung

Lockerer, durchwurzelter, humoser Boden nach 1 Jahr Gründüngung

Zwischensaat

Niederwüchsige Arten wie Alexandriner- und Perserklee oder Spinat werden zwischen die Reihen der Hauptkultur gesät. Damit bedeckt man den Boden, schützt vor Beikräutern und zu hoher Verdunstung.

Die Kichererbse eigenet sich als äußerst trockenheitsverträgliche, jedoch frostempfindliche Zwischensaat.

Klee-Zwischensaat bei Wein

Nachsaat

Die Nachsaat im Spätsommer oder Herbst ist die häufigste und praktikabelste Art der Gründüngung. Gleich nach der Gemüseernte folgen die „Bodentherapeuten“ Phacelia, Alexandriner-, Inkarnatklee, Vogerlsalat, Winterwicke oder Gelbsenf, um eine Nährstoffauswaschung sowie Verschlämmungen zu vermeiden und das Bodenleben zu schützen. Es gibt zwei Wege die grüne Winterdecke im Frühjahr einzuarbeiten bzw. umzubrechen:

- Variante 1: Gründüngung abmähen, Pflanzenreste abführen, kompostieren oder zum Mulchen verwenden; die Wurzeln der Gründüngungspflanzen bleiben im Boden. Verbleibende Stoppel oberflächlich einarbeiten und Beet für Neubepflanzung/ Aussaat vorbereiten.
- Variante 2: Pflanzenreste auf dem Beet belassen und zerkleinert in den Boden einarbeiten. Vorsicht: Nur oberflächlich einarbeiten, da es sonst zum Faulen der Grünmasse im Boden kommen kann. Nach ca. 2-3 Wochen sind die Pflanzenreste verrottet und es kann neu bepflanzt/ ausgesät werden. Stauden und Gehölze hingegen kann man sofort pflanzen.

Beispiele für Gründüngungsmischungen zur Aussaat im Herbst:

- Nicht winterharte (abfrierende) Gründüngungsmischung: Phacelia + Ölrettich + Senf kann man zur Durchwurzelung unterschiedlicher Bodentiefen kombinieren (Phacelia mittel, Senf mittel-tief, Ölrettich tief).

Die Esparsette ist ebenso wie die Luzerne eine sehr trockenheitsverträgliche Pflanze mit einer schönen Blüte. Es ist bei diesen Pflanzen jedoch schwierig sie aus den Beeten im Hausgarten wieder ganz loszuwerden. Auf kalkreichen Grünflächen in Gemeinden sind sie besser aufgehoben.

- Gründüngungsmischung mit unterschiedlichen Durchwurzelungstiefen zur Bodensanierung: Phacelia + Zottelwicke + Ölrettich + Winterackerbohne (Phacelia + Winterwicke mitteltief, Ölrettich + Ackerbohne tief), die Kombination aus Pfahlwurzeln (Ölrettich) und fein verzweigtem Wurzelwerk (Phacelia, Winterwicke) unterstützt das Durchbrechen verdichteter Bodenschichten. Phacelia und Ölrettich frieren ab, Winterwicke und Winterackerbohne müssen im Frühjahr umgebrochen werden.
- Dekorative Gründüngungsmischung: Senf + Ölrettich + Inkarnatklee + Zottelwicke, im August ausgesät, kommen Senf (gelbblühend) und Ölrettich (weiß-violett blühend) noch zur Blüte. Inkarnatklee und Zottelwicke überwintern und zeigen ihre roten bzw. violetten Blüten im späten Frühjahr (Ende Mai).

Winterhärte

Winterharte Gründüngung

Überwinternde Gründüngungen werden im Frühling abgemäht (Ende April). Sobald es der Boden zulässt, wird der Pflanzenbestand umgebrochen bzw. eingearbeitet. Winterharte Gründüngungen mit Gräsern (z.B. Welsches Weidelgras, Englisches Raygras) Rotklee oder Luzerne, die häufig in der Landwirtschaft Verwendung finden, sind nur für längerfristige Gründüngungen empfehlenswert. Gräser und Rotklee müssen gründlich umgebrochen werden und von einer dichtwachsenden Nachkultur gefolgt sein, um nicht wieder aufzukommen. Die folgenden Tabellen zeigen eine Auswahl geeigneter Arten. Man sollte immer Mischungen einsetzen, um somit mehrere Wirkunden zu kombinieren und ein reichhaltigeres Blütenangebot für Bestäuber zu erhalten.

Winterharte Arten (nach Saatzeit geordnet)

Name	Eigenschaften	Saatzeit
Weißer Steinklee *(Melilotus albus)*	zweijährig, tiefe Durchwurzelung	ab März
Gelber Steinklee *(Melilotus officinalis)*	zweijährig, tiefe Durchwurzelung	ab März
Esparsette *(Onobrychis viciaefolia)*	sehr trockenheitsverträglich, kalkhaltige Böden	März - Mai
Inkarnatklee *(Trifolium incarnatum)*	hohe Grünmasse, intensive Durchwurzelung, sehr gute Bodengare, Stickstoffsammler	April - Mitte September
Zottelwicke *(Vicia villosa)*	anspruchslos, Stickstoffsammler, Feinwurzler	August - Mitte September
Winterraps *(Brassica napus L.)*	Tiefe Pfahlwurzeln, rasche Bodenbedeckung	bis Anfang September
Winterroggen *(Secale cereale)*	als Nachsaat geeignet, viel Wurzelmasse, hinterlässt feinkrümeligen Boden	September - Anfang Oktober
Winterackerbohne *(Vicia faba)*	höhere Bodenansprüche (feucht, tiefgründig, kalkhaltig), Stickstoffsammler, Tiefwurzler	bis Mitte Oktober

Nicht winterharte (abfrierende) Gründüngung

Diese Gründüngungspflanzen frieren im Winter ab und bedecken den Boden als schützende Mulchschicht. Sie haben den Vorteil, dass sie nicht umgebrochen werden müssen. Eine neue Bepflanzung/Aussaat ist daher früher möglich als bei winterharten Gründüngungen.

Gelbsenf friert im Winter ab und ermöglicht so das zeitige Wiederbepflanzen der Beete bzw. Flächen.

Nicht winterharte Arten (nach Saatzeit geordnet)

Name	Eigenschaften	Saatzeit
Ackerbohne *(Vicia faba)*	schon ab Februar anzubauen, anfällig für Blattlausbefall, Stickstoffsammler	Februar - Juni
Phazelia *(Phacelia tanacetifolia)*	schnellwachsend, trockenverträglich, Bienenweide, mitteltiefer Feinwurzler, guter Mischungspartner	März - Anfang September
Gelbsenf *(Sinapis alba)*	reichverzweigte Pfahlwurzel, raschwüchsig, anspruchslos, sehr konkurrenzstark, unterdrückt Beikräuter, keine Fruchtfolge mit Kohlgewächsen	März - September
Alexandrinerklee *(Trifolium alexandrium)*	braucht genügend Wärme und Feuchtigkeit, Stickstoffsammler	April - Juni
Blaue Lupine *(Lupinus angustifolius)*	lange Pfahlwurzel, braucht kalkarme Böden, Stickstoffsammler	April - Juni
Futtererbse *(Pisum sativum)*	schnelle Entwicklung, meist im Gemisch angebaut	April - Juni
Gelbe Lupine *(Lupinus luteus)*	hohe Grünmasse, lange Wachstumszeit, braucht kalkarme Böden, Stickstoffsammler	April - Juni
Perserklee *(Trifolium resupinatum)*	schnellwüchsig, wenig Bodenansprüche, Stickstoffsammler	April - Juni
Saatwicke *(Vicia sativa)*	schnelle Entwicklung, meist im Gemisch angebaut	April - Juni
Weiße Lupine *(Lupinus albus)*	anspruchsvoll, benötigt mildes Klima, braucht kalkarme Böden, Stickstoffsammler	April - Juni
Schwedenklee *(Trifolium hybridum)*	für Höhenlagen, Stickstoffsammler	April - August
Sonnenblume *(Helianthus annuus)*	besonders tiefes Wurzelsystem, langsame Entwicklung	April - August
Ölrettich *(Raphanus sativus)*	rasches Wachstum, tiefe Pfahl- mit stark verzweigten Nebenwurzeln, durchbricht Verdichtungen, keine Fruchtfolge mit Kohlgewächsen, anspruchslos, raschwüchsig, guter Mischungspartner	April - September
Spinat *(Spinacia aleracea)*	kann beerntet werden	April - Oktober
Kichererbse *(Cicer arietinum)*	sehr trockenheitsverträglich, kälteempfindlich, Stickstoffsammler	Mai
Buchweizen *(Fagopyrum esculentum)*	wärmeliebend, schnellwachsend, Bienenweide	Mai - August

„Natur im Garten“

„Natur im Garten Burgenland“:
+43 (0) 2682/62282 oder
burgenland@naturimgarten.at.
Informationen zu „Natur im Garten“ unter
www.bgld-bildungswerk.at/natur-im-garten/information

Impressum: Medieninhaber: Natur im Garten“ Service GmbH, 3430 Tulln; Im Auftrag des Landes NÖ, Abt. Umwelt- und Energiewirtschaft, 3109 St. Pölten; Fotos: Natur im Garten/A. Haiden, S.Kolbinger, F. Kiss, Meyhome/Pixelio; Text: C. Wundrak, S. Kolbinger, F. Kiss, K. Steiner; Redaktion: K. Batakovic, C. Mayer; Druck: Rötzer Druck, März 2025