

Bodenpflege durch Gründüngung

Im naturnahen Garten sollte der Boden möglichst immer bedeckt sein. Neben Kompostierung und Mulchen ist die Gründüngung ein wirksames Verfahren, den Boden fruchtbar zu erhalten. Pflanzen werden angebaut, um mit ihren Blatt- und Wurzelmassen dem Boden wieder organische Substanz zuzuführen.

Vorteile der Gründüngung

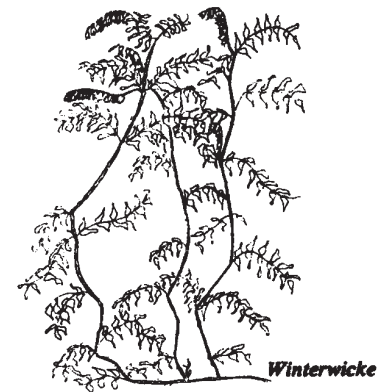
- ♦ Die Pflanzendecke beschattet den Boden, aktiviert die Bodenorganismen, schützt vor Verdunstung und verhindert Erosion und Nährstoffauswaschung; Wildkräuter werden unterdrückt.
- ♦ Durch häufiges Schneiden der Blattmasse wird der Garten mit Kompost- oder Mulchmaterial versorgt.
- ♦ Der Boden wird mit organischer Substanz angereichert, die von Bodenorganismen in eine günstige Humusform umgewandelt wird.
- ♦ Die Wurzeln lockern und durchlüften tiefere Bodenschichten; daher wird die Wasser- und Sauerstoffversorgung begünstigt. Schwere Böden können durch tiefwurzelnde Gründüngung aufgeschlossen werden.
- ♦ Die Wurzeln nehmen Nährstoffe auf und verhindern deren Auswaschung in das Grundwasser.
- ♦ Nährstoffe gelangen über Mulchmasse oder Kompost wieder in den Oberboden.

Geeignete Pflanzen

Die Leguminosen bzw. **Schmetterlingsblütler** (Kleearten, Erbsen, Bohnen, Wicken u.a.) besitzen die Fähigkeit, den Stickstoff aus der Luft zu binden. Diese Leistung geht auf winzige Bakterien zurück. Sie infizieren die jungen Wurzeln und regen das Rindengewebe zu lebhafter Teilung an. Das Ergebnis der Gewebewucherungen sind Knöllchen, daher der Name Knöllchenbakterien. Sobald die Wirtspflanze stirbt, wird der Stickstoff dem Boden zugeführt und ist damit für andere Pflanzen verfügbar.

Die bienenanlockende **Phacelia** kann von April bis Ende August auf allen Böden eingesät werden. Sie ist nicht mit anderen Gemüsearten verwandt und bringt daher bodengesundende Abwechslung in die Fruchtfolge; ihre Wurzelauausscheidungen vermindern die Vermehrung von Nematoden.

Wegen seiner Schnellwüchsigkeit ist der **Gelbsenf** sehr beliebt. Er ist jedoch, ebenso wie der Raps, mit den ver-



schiedenen Kohlarten (Kreuzblütlern) verwandt und kann auch deren Krankheiten (z.B. Kohlhernie) übertragen. Als Schutz vor Kohlhernie sollen Kreuzblütler nie vor anderen Kohlarten ausgesät werden! Ansonsten wirkt auch der Gelbsenf bodengesundend.

Aus der Praxis der Gründüngung

Vor dem Anbau von frostempfindlichen Kulturen wie Gurken oder Tomaten empfiehlt sich eine **Vorsa** mit Gründüngung. Wird das Beet dann bestellt, werden die Gründüngungspflanzen entweder abgeschuffelt, als Mulchdecke liegengelassen oder sie werden kompostiert.

Bei Stickstoffsammlern werden die Pflanzen über dem Boden abgeschnitten. Die Wurzeln mit den Knöllchen bleiben im Boden. Raschwüchsige Gründüngungspflanzen eignen sich als **Zwischensaat**, wenn die nachfolgende Kultur erst später angebaut wird. Erdklee (Stickstoffsammler) eignet sich hervorragend als **Untersaat** bei hochstämmigen Kohlpflanzen. Auch Feldsalat kann als Untersaat oder flächige Grüneinsaat verwendet werden. Sollen keine weiteren Gemüsekulturen angebaut werden, so wird zum Schutz des Bodens Gründüngung als **Nachsa** eingesät. Im Winter bildet die abgefrorene Blattmasse nicht winterharter Gründüngungspflanzen eine schützende Bodendecke, die im Frühjahr oberflächlich eingearbeitet oder abgeharkt wird.

Frostharte Arten bringen etwas mehr Arbeit mit sich: Entweder wird die Pflanze samt Wurzel herausgezogen und kompostiert, oder sie wird abgeschnitten und kompostiert und die Wurzelmasse verbleibt im Boden.

Gründungspflanzen

Pflanze	Verwendung	Aussaatzeit	winterhart	Saatmenge	Saattiefe	Bodenarten	Eigenschaften	Besonderheiten
Ackerbohne	Vorsaat Nachsaat	2 - 5 9 - 10	ja	20 g/qm	6-10 cm	alle	Stickstoffsammler Tiefwurzler trockentolerant	bodenlockernd u. verbessernd
Bitterlupine	ganzjährig	3 - 8	friert ab	20 g/qm	3-4 cm	leichte, etwas sauer	Stickstoffsammler	bester einj. Boden- aufschließer
Buchweizen	Zwischensaat	5 - 8	friert ab	10 g/qm	2-4 cm	alle, bevorzugt sandig, kalkarm	Quecken vertreibend, wichtig für Frucht- wechsel	Bienenweide, schließt Kali aus dem Boden auf
Dinkel	ganzjährig	11 - 12	ja	16 g/qm	3-4 cm	kalkhaltige schwere Böden		Vorläufer des Kulturweizens
Erdklee	Untersaat	5 - 9	friert ab	3 g/qm	1 cm	alle	gute Durchwurzelung	gute Bodenbe- deckung
Feldsalat	Wintersalat	8 - 10	ja	2,5 g/qm	1 cm	alle	viel Wurzelmasse Dunkelkeimer	schmackhafter Vitamin C-haltiger Salat
Gelbsenf	Vorsaat Nachsaat Mischkultur	3 - 9	bis 7° C	10 g/qm	0,5-1 cm	mittelschwer nicht auf sandigen	Pfahlwurzler Kreuzblütler, nicht vor Kohl säen!	raschwachsend, schnellkeimend, stark bodenlockernd
Hafer	bes. Vorfrucht	ab 3	friert ab	16 g/qm	3-4 cm	alle	gute Vorfrucht	Katzengras
Inkarnatklee	Vor- und Zwischensaat	3	ja bei Aussaat 9	3 - 4 g/qm	1 cm	leichte u. mittlere	Stickstoffsammler	viel Grünmasse
Luzerne	mehrfährige Bodenlocke- rung	3 - 8	ja, mehrfährig	2 g/qm	2-3 cm	mittelschwer	Tiefwurzler	2 - 3 Schnitte, Stickstoffsammler, mehrere Jahre ste- hen lassen
Ölrettich	Nachsaat	Anfang 8 - Ende 9	friert ab	4 g/qm	1-2 cm	schwere, verdichtete	Pfahlwurzel, viel Grünmasse, Kreuz- blütler, nicht vor Kohl	tiefer Boden- lockerer
Phacelia	Vorsaat Nachsaat	4 - 9	bis 8° C	1,5 g/qm	1 cm	alle	viel Wurzelmasse Stickstoffverzehrer	Bienenweide bodengesundend
Platterbsen	Vor- und Zwischensaat für Kohl und Mais	bis 9	friert ab	25 g/qm	3-4 cm	alle	Stickstoffsammler	
Rothenburger Gemenge: Lupinen, Futtererbse, Winter- und Sommerwicke	Vor- und Nachsaat	ab Ende 3 bis 10	bedingt winterhart	15 g/qm	2-3 cm	alle	bringt viel Grün- masse, Stickstoff- sammler	überwiegend ein- jährige Futter- und Gründungspflanzen
Roggen	ganzjährig	bis 12	ja	16 g/qm	4 cm	schwere	Vorkultur für Wurzelgemüse, gute Bodengare	viel Wurzelmasse, späteste Grün- düngung
Sommerraps Winterraps	Nachsaat Nachsaat	4 - 8 8 - 9	ja	2 g/qm	2-3 cm	lehmig, feucht	viel Blatt- und Wurzelmasse	nicht vor Kohlarten
Sommerwicke Winterwicke	Nachsaat Nachsaat	6 - 7 9 - 10	nein ja	18 g/qm 15 g/qm	3-4 cm 2-3 cm	alle	Stickstoffsammler	
Spinat	Zwischen- frucht	3 - 9	ja	10 g/qm	3 cm	Starkzehrer kompostreicher Boden	gute Bodenbedeckung, auch Nahrungsmittel	gegen Erdflöhe, gute Bodengare
Seradella	Zwischen- frucht	5 - 8	bei zwei- jährigem Anbau	20 g/qm	1-2 cm	alle	Stickstoffsammler, Grünmasse schon im Frühjahr	verbessert Sand- böden

Impressum

Herausgeber:

- Natur- und Umweltschutz-Akademie des Landes
Nordrhein-Westfalen (NUA),
Postfach 101051, 45610 Recklinghausen,
Tel. 02361/305-0, Fax 02361/305340
E-Mail: poststelle@nua.nrw.de
Internet: www.nua.nrw.de
- Arbeitskreis VHS-Biogarten
Volkshochschule Düsseldorf, 40200 Düsseldorf
- Text: AK VHS-Biogarten, A. Schulz
- Zeichnungen: A. Schulz

**Der unveränderte Nachdruck für nichtgewerbliche
Zwecke wird freigegeben
(bitte Belegexemplar zusenden).
Andere - auch auszugsweise - Nachdrucke - nur
nach Zustimmung der Herausgeber und Autoren.**