



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

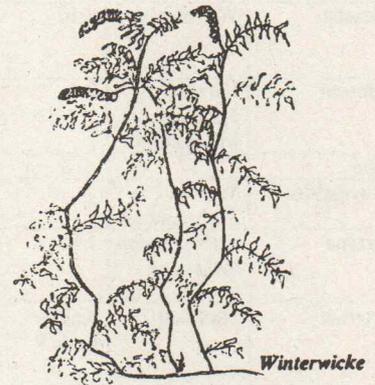
- Die Pflanzendecke beschattet den Boden, aktiviert die Bodenorganismen, schützt vor Verdunstung und verhindert Erosion und Nährstoffauswaschung; Wildkräuter werden unterdrückt.
- Durch häufiges Schneiden der Blattmasse wird der Garten mit Kompost- oder Mulchmaterial versorgt.
- Der Boden wird mit organischer 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 Auswaschen 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 Wurzelabscheidungen 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, Bohnen oder Tomaten empfiehlt sich eine Vor- oder Nachsaat mit Gründüngungspflanzen. 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 Nachsaat 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	20g/qm	6-10 cm	alle	Stickstoffsammler Tiefwurzler trockentolerant	bodenlockernd u. verbessernd
Bitterlupine	ganzjährig	3-8	friert ab	20g/qm	3-4cm	leichte, etwas sauer alle, bevorzugt sandig, kalkarm	Stickstoffsammler	bester einj. Bodenaufschließer Bienenweide, schließt Kali aus dem Boden auf
Buchweizen	Zwischensaat	5-8	friert ab	10g/qm Saat festklopfen	2-4cm		Quecken vertreibend, wichtig für Fruchtwechsel	Vorläufer des Kulturweizens
Dinkel	ganzjährig	11-12	ja	16g/qm	3-4 cm	kalkhaltige schwere Böden		gute Bodenbedeckung
Erdklee	Untersaat	5-9	friert ab	3g/qm	1 cm	alle	lockert Fruchtfolge viel Wurzelmasse	lockert Fruchtfolge viel Wurzelmasse
Feldsalat	Wintersalat	8-10	ja	2,5g/qm	1 cm	alle		schmackhafter Vit.C-haltiger Salat, Dunkelkeimer, gute Bodengare
Gelbsenf	Vorsaat Nachsaat Mischkultur	3-9	bis 7 C	10g/qm	0,5-1 cm	mittelschwer nicht auf sandigen	Pfahlwurzler Kreuzblütler, nicht vor Kohl säen!	raschwachsend, schnellkeimend, stark bodenlockernd
Hafer		ab 3	friert ab	16g/qm	3-4cm	alle	gute Vorfrucht	Katzengras
Inkarnatklee	Vor- und Zwischensaat	3	ja bei Aussaat 9	3-4g/qm	1 cm	leichte u. mittlere	Stickstoffsammler	viel Grünmasse
Luzerne	mehrl. Bodenlockerung	3-8	ja, mehrjährig	2g/qm	2-3cm	mittelschwer	Tiefwurzler	2-3 Schnitte, Stickstoffsammler, mehrere Jahre stehen lassen
Ölrettich	Nachsaat	Anf. 8- Ende 9	friert ab	4g/qm	1-2 cm	schwere, verdichtete	Pfahlwurzel, viel Grünmasse, Kreuzblütler, nicht vor Kohl	tiefer Bodenlockerer
Phacelia	Vorsaat Nachsaat	4-9	bis 8 C	1,5g/qm	1cm	alle	viel Wurzelmasse Stickstoffverzehrer	Bienenweide bodengesundend
Platterbsen	Vor- und Zwischensaat für Kohl u. Mais	bis 9	friert ab	25g/qm	3-4cm	alle	Stickstoffsammler	
Rothenburger Gemenge: blaue, weiße Lupine, Futter- erbse, Winter- u. Sommerwicke	Vor-u. Nachsaat	ab Ende 3 bis 10	bedingt winterhart	15g/qm	2-3cm	alle sammler	bringt viel Grünmasse, Stickstoff-	überwiegend einj. Futter- u. Gründungspfl.
Roggen	ganzjährig	bis 12	ja	16g/qm	4cm	schwere	Vorkultur für Wurzelgemüse Queckenkonkurrenz gute Bodengare	viel Wurzelmasse späteste Grün- düngung
Sommerraps	Nachsaat	4-8	ja	2g/qm	2-3cm	lehmig, feucht	viel Blatt- und Wurzelmasse	nicht vor Kohlarten
Winterraps	Nachsaat	8-9	ja	2g/qm	2-3cm			
Sommerwicke	Nachsaat	6-7	nein	18g/qm	3-4 cm	alle	Stickstoffsammler	
Winterwicke	Nachsaat	9-10	ja	15g/qm	2-3cm			
Spinat	Zwischenfrucht	3-9	ja	10g/qm	3cm	Starkzehrer kompostreicher Boden	gute Bodenbedeckung auch Nahrungsmittel	gegen Erdflöhe gute Bodengare
Seradella	Zwischenfrucht	5-8	bei zweij. Anbau	20g/qm	1-2cm	alle	Stickstoffsammler, Grünmasse schon im Frühjahr	verbessert Sandböden

Impressum

Herausgeber:

- Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW (NUA),
Postfach 101051, 45610 Recklinghausen,
Tel. 02361/305-1, Fax 02361/305340

- Arbeitskreis VHS-Biogarten

Volkshochschule Düsseldorf, 40200 Düsseldorf

Text: Arbeitskreis 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.