



Gemüseanbau von Mischkultur, Fruchtfolgen und Anbaupläne - Eine bunte Vielfalt im Garten

Gemüse in unseren Kleingärten ist doch nicht wegzudenken, es gehört wie selbstverständlich in unseren Beeten dazu. Gemüse ist ein Sammelbegriff über eine Vielzahl von Pflanzenarten. Gemüse sind frische, krautige Pflanzen bzw. Teile von ihnen, die als Nahrungs- und Würzmittel der Ergänzung zur Nahrung dienen. Als Gemüse bezeichnet man die roh oder nach besonderer Zubereitung genießbaren Teile meist einjähriger Pflanzen. Der Anbau von Gemüse geschieht nach ökologischen Aspekten, dass wir und die Natur hiervon profitieren können. Besseres und gesünderes Bio-Gemüse mit kurzen Wegen ist doch nur wünschenswert und für eine nachhaltige Nutzung unseres Planeten unabdingbar. Wie wir das Gemüse in unseren Gärten gut produzieren können eine kleine Abfolge von wichtigen Informationen.

Standortverhältnisse

Als erstes sollten die Gemüsepflanzen einen Standort mit voller Sonne bekommen, nur hier können sich die Pflanzen optimal entwickeln. An Standorten mit zu wenig Sonne wachsen die Pflanzen nicht sehr gut und werden auch nicht so groß wie in voller Sonne. Auch die Widerstandsfähigkeit gegenüber Krankheiten würde hier geschwächt werden. Außerdem sollten die Gemüsepflanzen einen Standort bekommen, der genügend belüftet wird, hierdurch beugen Sie möglichen Pilzkrankheiten vor. Auch der Boden spielt bei einem optimalen Standort eine entscheidende Rolle. Er muss möglichst gut zu bearbeiten sein, mit Lehm- und Sandanteilen sowie einen entsprechenden Humusgehalt von ca. 5% aufweisen. Nach jeder Ernte sollte der Boden wieder mit ausreichend Nährstoffen angereichert werden, damit auch die neuen Kulturen wieder ausreichend Nahrung bekommen. Dies kann vorzugsweise mit organischen Düngergaben erreicht werden. Vorteilhaft ist auch eine Düngung mit Gründüngungspflanzen die den Luftstickstoff binden können und die Erosion verhindert. Anschließend werden die Pflanzen untergegraben.

Tabelle: Übersicht der Standortansprüche und Wachstumsfaktoren für den Gemüseanbau

Wachstumsfaktoren/ Standortansprüche	Eigenschaften/Aufgaben
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> - ausreichend und hohe Mengen nötig - Wachstumsfaktor - Aufnahme und Transport von Nährstoffen und Assimilaten - Erhaltung des Zelldruckes - zur Regulierung der Verdunstung - Biochemische Reaktionen - ist ausschlaggebend für Ertrag, Wachstum und Qualität - ist in der Pflanzenmasse zu 75-95% enthalten
Licht	<ul style="list-style-type: none"> - sonniger Standort notwendig - beeinflusst die Photosynthese - Zusatzlicht oder Verdunklung zur Steuerung des vegetativen und generativen Wachstums; (Langtagspflanze/Kurtagspflanze)
Temperatur	<ul style="list-style-type: none"> - möglichst warme Temperaturen nötig - optimale Temperatur während der Jungpflanzenzucht beachten („Schossen“)
Boden	<ul style="list-style-type: none"> - humose Sandböden, lehmige Sand- und sandige Lehmböden mit Humusanteilen nötig - pH-Wert von 6,5 bis 7,5 - Humusgehalt von ca. 5% - gute Wasserführung - stabile Struktur - Erhaltung der Bodengare - Bodenuntersuchung

Düngung/Nährstoffe	- ausgewogene Nährstoffmenge - pH-Wert beachten - Gesundkalkung - Gründüngung als Vorkultur
Luftfeuchte	- möglichst gering/wenig
Wind	- möglichst gering/wenig
Anbau	- gute Nachbarschaft von Pflanzengemeinschaften, Mischkultur wäre hier gut

Anbauplanung

Die Planung der Anbaufläche verlangt eine entsprechende Überlegung welche Kulturen auf welchen Flächen angebaut werden sollten, ob sich die Kulturen positiv beeinflussen vom Nährstoffbedarf und Wurzelverträglichkeiten und wie lange die Kulturzeit der einzelnen Kulturen ist. Dies sind sehr viele Überlegungen, die aber bei einem geübten Kleingärtner im Laufe der Jahre zu guten Erfahrungswerten geführt haben.

Bei der Pflanzung beziehungsweise bei der Aussaat von Gemüse ist auf den richtigen Pflanz- und Reihenabstand zu achten. Die zur Verwendung kommenden Gemüsesorten sollten gute Ertrageigenschaften, Qualitätseigenschaften und eine gewisse Resistenzeigenschaft besitzen.

Biologischer Anbau von Gemüse

Im eigenen Hausgarten orientiert man sich an Prinzipien wie:

- Verzicht auf chemische Pflanzenschutzmittel

Das heißt im ökologischen Gemüseanbau sollte man sich zunächst einmal Wissen um Vorbeugung und ökologische Selbstregulationsmechanismen schaffen. Hier setzt man dazu auf eine Reihe vorbeugender Kulturmaßnahmen, wie etwa: geeigneter Standort- und Sortenwahl, Bodenbearbeitung, Bodenpflege, Bodenbedeckung und Gründüngung, Fruchtwechsel, Fruchtfolge, Pflanzenernährung, Pflanzenschutz und den Einsatz von Nützlingen.

- Ausschließlicher Einsatz von organischen Düngern und Gründüngung damit die Pflanzen gesund und entsprechend widerstandsfähig gegen Schaderreger sind. Treten dann doch einmal Krankheiten oder Schädlinge auf, können zu ihrer Abwehr natürliche Substanzen eingesetzt werden.

Kulturfolge

Was ist Kulturfolge? Es ist der aufeinanderfolgende Anbau mit geplantem Wechsel von Gemüsearten auf ein- und demselben Beet während einer Vegetationsperiode.

Kurzgefasst: „Die Abfolge mehrerer Gemüsearten auf einem Beet in einem Jahr“

Einteilung der Kulturfolge in Vor-, Haupt- und Nachkultur. Ein Beispiel für die Kulturfolge wäre:

Vorkultur: Radis, Spinat
Hauptkultur: Tomaten, Gurken, Kohl
Nachkultur: Spinat, Feldsalat

Die Bereiche der Kulturfolge findet man in der Mischkultur wieder.

Mischkultur

Der Ursprung der Mischkultur liegt in der Natur.

Mischkultur oder Mischanbau ist der Anbau verschiedener Gemüsearten, das heißt zwei oder mehr Kulturen auf einem Beet. Pflanzen auf dem Bete ergänzen sich z.B. im Bereich: Pflanzenschutz,

Düngung, Erntezeit oder beeinflussen sich nachteilig in Duft- und Wurzelausscheidungen. Eine gute Kombination wäre: Zwiebel und Möhre (Schutz gegen die Möhrenfliege) und eine schlechte Kombination wäre: Erbsen mit Zwiebeln oder Gurken mit Radieschen, Tomaten oder Kartoffeln. Bei den Mischkulturen wird die gärtnerische Fläche intensiv und optimal genutzt.

Mischkultur-Effekte

- Die Partner-Pflanzen sind attraktiv für Nützlinge (Sie locken Bienen, Hummeln und weitere Insekten an, die Blüten bestäuben),
- sie geben Duftstoffe ab, die Insekten verwirren und vertreiben,
- sie erschweren Schädlingen das Auffinden Ihrer Wirtspflanzen, indem sie eine Barriere bilden oder das gesuchte Gemüse tarnen,
- sie locken Schädlinge von der Partner-Kultur weg,
- ihre Wurzeln scheiden Stoffe aus die die Bodengesundheit fördert,
- sie schützen empfindliche Pflanzen vor Wind und Kälte,
- sie dienen dem Partner als Stütze,
- sie bedecken den Boden und unterdrücken Wildkräuter,
- sie beschatten den Boden und sorgen so für eine gleichmäßige Wasser- und Nährstoffversorgung,
- sie binden Luft-Stickstoff und reichern den Boden mit diesem wichtigen Nährstoff an,
- sie holen Nährstoffe aus dem Unterboden und schließen sie auf.

Fruchtfolge/Fruchtwechsel

Was versteht man unter Fruchtfolge? In einer Kurzform: „Wer nach wem kann und darf“ Zeitraum der Fruchtfolge ist für ein Jahr bestimmt. Es sollte bei der Fruchtfolge auf die Nährstoffansprüche und die Dauer der Kultur geachtet werden.

Einige Beispiele der Familienzugehörigkeit von Gemüse für die richtige Fruchtfolge:

- Kreuzblütengewächse (z. B. Kohl)
- Doldenblütengewächse (z. B. Möhren)
- Gänsefußgewächse (z. B. Mangold)
- Korbblütengewächse (z. B. Salate)

Mit einer durchdachten Fruchtfolge kann Krankheiten vorgebeugt und die Bodenfruchtbarkeit erhalten werden. Fruchtwechsel bedeutet, dass man es vermeiden sollte, in kurzem zeitlichen Abstand Gemüsekulturen aus der gleichen Pflanzenfamilie und mit ähnlichen Nährstoffbedarf auf dem gleichen Beet anzubauen. Typische Fruchtfolgeschäden werden verursacht durch Pilzkrankheiten wie u.a. Schwarzfäule, Falscher Mehltau oder Kohlhernie. Aber auch Schädlinge wie Kohl- und Möhrenfliege, Porree-Minierfliege, Weiße Fliege können sich bei kontinuierlichem Anbau stark vermehren. Deshalb basiert ein erfolgreicher Anbau im Gemüsegarten immer auf einem kontinuierlichen Fruchtwechsel. Ziel sollte eine dreijährige Fruchtfolge sein, d.h. ein Anbau von Pflanzen aus der gleichen Familie sollte erst nach drei Jahren wieder auf dem gleichen Beet erfolgen.

Sven Wachtmann, Vorstandsmitglied für Fachberatung
10/2019; 10/2022; 05/2023; 01/2024