

Informationen zum Pflanzenschutz im Haus- und Kleingarten



Landwirtschafts-
kammer
Schleswig-Holstein

Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein Abteilung Pflanzenbau, Pflanzenschutz, Umwelt

Ellerhoop
Thiensen 22
25373 Ellerhoop
Tel. 04120/7068-214
Fax 04120/7068-212

Lübeck
Meesenring 9
23566 Lübeck
Tel. 0451/317020-20
Fax 0451/317020-29

Rendsburg
Grüner Kamp 15-17
24768 Rendsburg
Tel. 04331/9453-373
Fax 04331/9453-389

www.lksh.de/Gartenbau/Pflanzenschutz/Haus-und-Kleingarten

Fruchtfolge im Garten

Die zeitliche Abfolge verschiedener Kulturpflanzen auf demselben Feld nennt man "Fruchtfolge". Dieser Wechsel wirkt sich positiv auf die Erhaltung und Förderung der Bodenfruchtbarkeit aus. Die Pflanzenarten und deren Reste beeinflussen benachbarte und nachfolgende Pflanzenarten durch Ausscheidung von Stoffen an den Wurzeln. Außerdem haben die Pflanzen verschiedene Nährstoffansprüche. Dabei unterscheidet man im Gemüsebau zwischen Starkzehrern (z. B. Kohl, Kartoffeln, Kürbis, Porree), Mittelzehrern (z. B. Möhren, Spinat, Radies) und Schwachzehrern (z. B. Erbsen, Bohnen, Kräuter). Werden die gleichen Pflanzenarten oder Pflanzen aus einer Familie immer wieder auf demselben Beet angebaut, wachsen die Pflanzen von Jahr zu Jahr immer schwächer. Die Übervermehrung von bestimmten bodenbürtigen Schädlingen und Pflanzenkrankheiten ist eine weitere wichtige Ursache dafür. Gegen einige Schaderreger ist die Fruchtfolge die einzige Möglichkeit der Eindämmung.

Zum Beispiel ist die **Kohlhernie** eine Krankheit, die von einem Bodenpilz verursacht wird, der an **Kohlpflanzen** Wurzelwucherungen und Welke hervorruft. Von dieser Krankheit werden aber auch andere Arten der Pflanzenfamilie der Kreuzblütler wie Raps, Radies und Gelbsenf (Verwendung als Gründüngung) befallen. Deshalb sollten Kreuzblütler nur alle 4 Jahre auf derselben Fläche angebaut werden. Treten Kohlpflanzen mit Wurzelwucherungen auf, so müssen diese mit dem gesamten Wurzelwerk sorgfältig ausgegraben werden und dürfen nicht kompostiert werden, da der Erreger der Kohlhernie Dauersporen bildet, die über viele Jahre im Boden und Kompost überdauern können. Ist dieser Pilz aufgetreten, ist eine Anbaupause von mindestens 7 Jahren einzuhalten und der Boden zur Anhebung des pH-Wertes aufzukalken.

An **Erbsen** tritt gelegentlich eine andere bodenbürtige Pilzkrankheit auf, die man als „**Fußkrankheit**“ oder „**Fusarium-Welke**“ bezeichnet. Auch dieser Pilz bildet Dauersporen, die sehr lange im Boden (bis zu 20 Jahren) überdauern können. Aus diesem Grund sollten Erbsen nicht häufiger als alle 6 bis 7 Jahre auf derselben Fläche stehen.

Nematoden sind mikroskopisch kleine Fadenwürmer im Boden. Die verschiedenen Gattungen können viele Pflanzenarten schädigen. Werden ihre Wirtspflanzen häufig auf derselben Fläche angebaut, ist mit einer starken Vermehrung der Nematoden zu rechnen. Der Befall mit bestimmten freilebenden Nematoden lässt sich durch einen Zwischenanbau von Tagetes (Studentenblume) reduzieren. Ansonsten kann diesen Bodenschädlingen nur mit einer weitgestellten Fruchtfolge entgegengewirkt werden. Nematoden sind neben anderen bodenbürtigen Mikroorganismen für die sogenannte "**Bodenmüdigkeit**" bei Rosengewächsen verantwortlich. So sollten **Rosen** nicht wieder auf dem gleichen Standort gepflanzt werden, um kümmerlichen Wuchs zu vermeiden.

Nicht nur das Nacheinander, sondern auch das **Nebeneinander der Kulturen** muss beachtet werden. So kommt es häufig zu einem starken Befall der Spätkartoffeln mit der Kraut- und Knollenfäule, wenn sie neben befallenen Frühkartoffeln stehen. Auch Tomaten werden von diesem Pilz befallen und sollten daher nicht in unmittelbarer Nähe von Kartoffeln angebaut werden.

Schon im Januar kann der **Anbauplan** für die nächste Gartensaison im Gemüsegarten erstellt werden. Dabei sind folgende Regeln zu berücksichtigen:

Die Folgekultur sollte möglichst nicht zur selben Pflanzenfamilie gehören. Dieselbe Pflanzenart ist frühestens nach einer **Anbaupause** von **3 Jahren** wieder auf derselben Fläche anzubauen. Einige Kulturpflanzen erfordern eine längere Anbaupause, z. B. **Kohlgewächse 4 Jahre, Erbsen 6 bis 7 Jahre**.

Für den Garten wichtige Pflanzenfamilien mit den dazugehörigen Gemüsearten sowie Pflanzenfamilien, aus denen die mögliche Folgekultur ausgewählt werden kann, sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt:

Pflanzenfamilie	Gemüse- und Gründungsarten der Pflanzenfamilie	Geeignete Folgekulturen
Kreuzblütler	Kohl, Radies, Rettich Gründung: Raps, Senf	Liliengewächse, Nachtschattengewächse
Korbblütler	Salat, Endivie, Schwarzwurzel	Gänsefußgewächse, Nachtschattengewächse, Liliengewächse
Nachtschattengewächse	Kartoffel, Tomate, Paprika, Aubergine	Kreuzblütler, Gänsefußgewächse
Doldenblütler	Möhre, Sellerie, Petersilie, Fenchel, Dill	Gänsefußgewächse, Nachtschattengewächse
Gänsefußgewächse	Spinat, Mangold, Rote Bete	Doldenblütler, Hülsenfrüchte, Nachtschattengewächse, Liliengewächse
Hülsenfrüchte	Erbse, Bohne, Dicke Bohne Gründung: Klee, Wicke, Lupine	Gänsefußgewächse, Nachtschattengewächse, Liliengewächse
Kürbisgewächse	Gurke, Kürbis, Melone, Zucchini	Gänsefußgewächse, Hülsenfrüchte, Liliengewächse
Liliengewächse	Porree, Zwiebel, Schnittlauch, Knoblauch	Kreuzblütler, Korbblütler, Doldenblütler, Gänsefußgewächse, Hülsenfrüchte, Kürbisgewächse, Nachtschattengewächse
Baldriangewächse	Feldsalat	alle anderen Pflanzenfamilien
Gräser	Zuckermais	alle anderen Pflanzenfamilien
Wasserblattgewächse	Gründung: Bienenweide (Phacelia)	alle anderen Pflanzenfamilien

An Hand dieser Tabelle kann die richtige Fruchtfolge für die nächste Gartensaison geplant werden.

Beispiele für Fruchtfolgen:

1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr
Kohl (Kreuzblütler) →	Zwiebel (Liliengewächs) →	Bohnen (Hülsenfrucht)

1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr
Kartoffel (Nachtschattengewächs) →	Rote Bete (Gänsefußgewächs) →	Erbse (Hülsenfrucht)

1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr
Porree (Liliengewächs) →	Möhre (Doldenblütler) →	Spinat (Gänsefußgewächs)