

# Fruchtfolge

## Gestaltung der Fruchtfolge

Die Wahl von Art und Umfang der anzubauenden Feldfrüchte wird einerseits von den ökologischen Standortbedingungen, andererseits aber auch in starkem Maße von ökonomischen Notwendigkeiten bestimmt. Während der Standort darüber entscheidet, welche Kulturart überhaupt für den Anbau in Betracht kommt, hängt der Anbauumfang der verbleibenden Kulturen von der Betriebsorganisation (z.B. Futterbedarf, Biogasanlage) und den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen (z.B. Absatzmöglichkeit, Deckungsbeitrag) ab.

Die Ausrichtung der Artenwahl auf den wirtschaftlichen Erfolg darf nicht die Nachhaltigkeit der Produktion gefährden. Um Fruchtfolgeschäden (Krankheits- und Schädlingsdruck, einseitige Verunkrautung usw.) zu vermeiden, oder die Kosten zu deren Verminderung möglichst gering zu halten, sollten einzelne Fruchtarten bzw. Fruchtartengruppen bestimmte Anteile in der Fruchtfolge nicht überschreiten.

### Maximale Anbaukonzentration von Feldfruchtarten bzw. -gruppen, nach Zielen der integrierten Pflanzenproduktion in %. (nach Baeumer 1990)

Feldfrucht	Standortbedingungen	
	günstig	ungünstig
Kartoffeln	33	25
Sonnenblumen	17	12
Lein	14	12
Beta-Rüben <sup>1)</sup>	33	25
Körnerraps	33	25
Beta-Rüben und alle Kreuziferen <sup>2)</sup>	33	25
Körnererbsen	20	17
Ackerbohnen	25	20
Körnerleguminosen insgesamt	25	20
Weizen	33	25
Wintergerste	40	33
Roggen, Triticale	50	33
Wintergetreide insgesamt <sup>3)</sup>	75	67
Sommergerste	50	33
Hafer	25	25
Sommergetreide insgesamt <sup>4)</sup>	50	50
Getreide insgesamt	75	75
Körnermais	50	33
Silomais	40	25

<sup>1)</sup> Futter- und Zuckerrüben; <sup>2)</sup> Raps, Rübsen, Kohlrübe, Stoppelrübe, Futter- und Gemüsekohl im Hauptfrucht-, Zweitfrucht und Winterzwischenfruchtbau; <sup>3)</sup> in Folgen ohne Hafer und Sommergerste; <sup>4)</sup> Hafer und Sommergerste in Folgen ohne Wintergerste

Die Abfolge der Kulturarten innerhalb der Fruchtfolge muss unterschiedliche Gesichtspunkte berücksichtigen, z.B. muss der Erntetermin der Vorfrucht eine termingerechte Bestellung der Folgefrucht ermöglichen, sollte der Krankheits- und Schädlingsdruck gering gehalten, Vorfruchteffekte optimal ausgenutzt und N-Verluste weitestgehend vermindert werden. Die Tabelle gibt einen Überblick über die Eignung verschiedener Fruchtartenkombinationen.

### Bewertung unterschiedlicher Fruchtartenkombinationen

		Vorfrucht															
		Winterweizen	Sommerweizen	Wintergerste	Sommergerste	Winterroggen	Triticale	Hafer	Silomais	CCM-/Körnermais	Ackerbohnen	Erbsen	Spätkartoffeln	Frühkartoffeln	Winterraps	Zuckerrüben	Runkelrüben
<b>Nachfrucht</b>	Winterweizen	-	-	-	-	0	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Sommerweizen	-	-	-	-	0	0	+	+	+	*	*	*	*	*	+	*
	Wintergerste	+	+	-	-	+	+	+	0	-	*	*	-	+	*	-	-
	Sommergerste	+	+	-	-	+	+	+	*	*	*	*	*	*	*	+	*
	Winterroggen	+	+	+	+	0	0	+	+	0	*	*	-	*	*	-	*
	Triticale	0	0	+	+	+	0/-	+	+	0	*	*	-	*	*	-	*
	Hafer	+	+	+	+	+	+	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	Mais	+	+	+	+	+	+	+	0	0	*	*	+	*	*	+	+
	Ackerbohnen	+	+	*	+	+	+	+	+	+	-	-	*	*	*	*	*
	Erbsen	+	+	*	+	+	+	+	+	+	-	-	*	*	*	*	*
	Spät-/Frühkartoffeln	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	-	-	*	+	+
	Winterraps	0	0	+	+	0	0	0	-	-	-	+	-	+	-	-	-
	Zuckerrüben	+	+	+	+	+	+	*	-	-	-	+	*	*	-	-	-
	Runkelrüben	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	*	*	-	-	-
+		günstige Vorfrucht															
*		günstige Vorfrucht, aber Luxusfolge, weil andere Nachfrüchte die Vorfruchtwirkung besser ausnutzen können, längere vegetationsfreie Zeit ggf. durch Zwischenfrüchte nutzbar															
0		mit Einschränkungen möglich															
-		ungünstige Vorfrucht (Ertragsabfall, Fruchtfolgekrankheiten) bzw. Einhaltung der Bestelltermine der Nachfrucht nicht möglich															

## Vor- und Nachteile verschiedener Fruchtarten

### Winterungen

	Winterweizen	Weizen n. Weizen	Roggen	Triticale	Wintergerste	Winterraps
Anbau auf leichten Böden	unsicher	unsicher	sehr gut	gut	gut	unsicher
Winterhärte	gut	gut	sehr gut	gut	mittel	mittel
Spätsaatverträglichkeit	gut	mittel	mittel	mittel	niedrig	niedrig bis sehr niedrig
Neigung zu Lager	gering	gering	hoch	hoch	mittel	mittel
Gefahr von Mutterkorn	gering	gering	hoch	mittel	gering	--
Neigung zu Auswuchs	gering	gering	hoch	sehr hoch	gering	gering
Anbaukosten	hoch	hoch - sehr hoch	hoch	niedrig	mittel bis niedrig	mittel - hoch
Abreife	spät	spät	mittel	mittel	früh	früh bis mittel
Vermarktung	gut	gut	z. T. schwierig	gebietsweise gut	gut	sehr gut
Ertragssicherheit	hoch	mittel	hoch	mittel	mittel	mittel

### Sommerungen außer Mais

	Sommerweizen	Hafer	Sommergerste	Ackerbohnen	Futtererbsen	Sommer-raps
Anbau auf leichten Böden	unsicher	mittel bis gut	gut	unsicher	gut	unsicher
optimale Saatzeit	früh	früh	mittel	früh	mittel	früh
Anbaukosten	mittel bis hoch	niedrig	niedrig	niedrig	niedrig	mittel
Abreife	spät	spät	früh	spät	früh bis mittel	spät
Vorfruchtwert	niedrig	mittel bis hoch	mittel	hoch	hoch	hoch
Ertragssicherheit	mittel bis hoch	mittel	mittel	mittel bis niedrig	mittel bis niedrig	niedrig