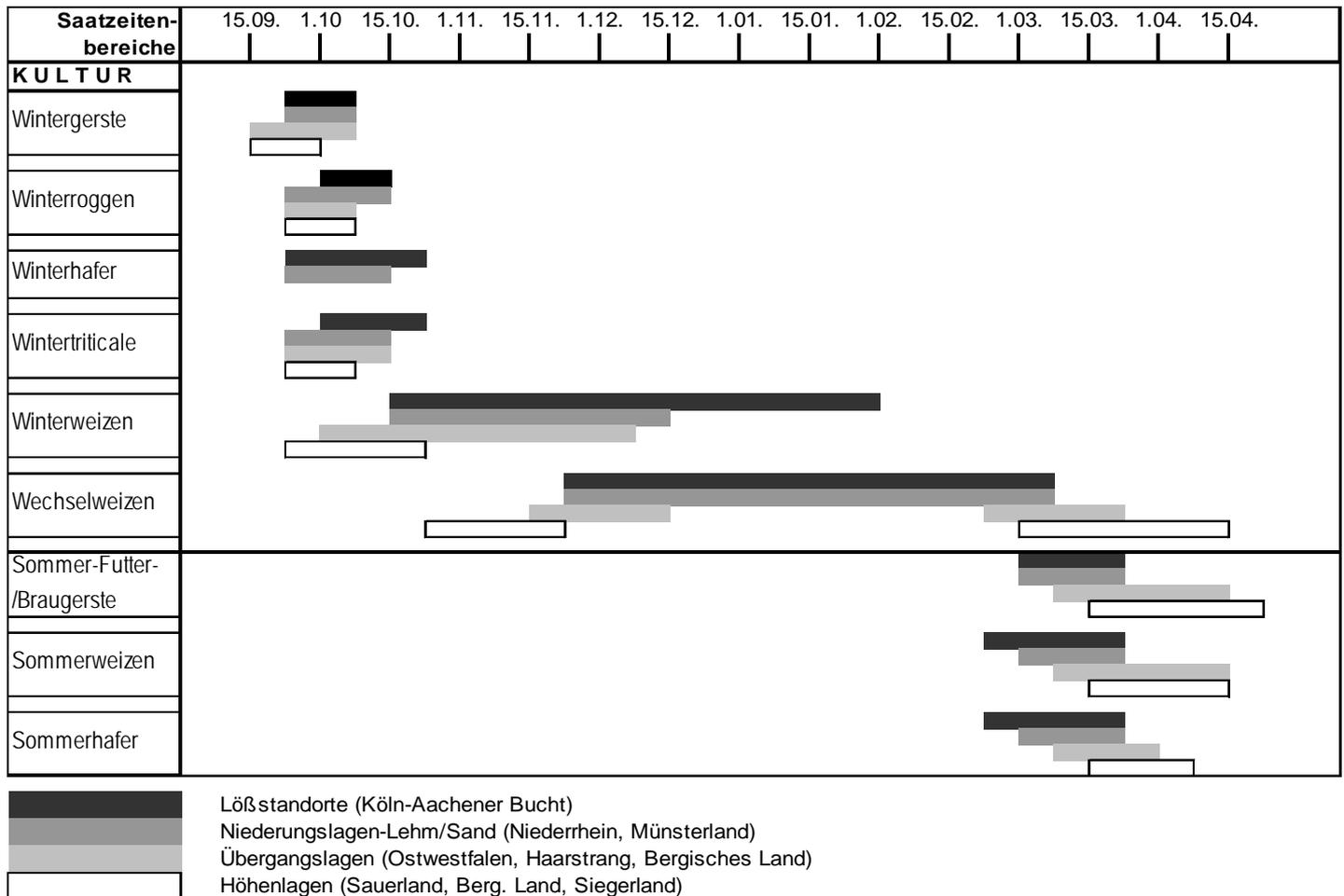


## Saatzeiten und Saatstärken

**Saatzeiten:** Die nachstehend aufgeführten Saatzeitspannen für die verschiedenen Getreidearten sind Orientierungsbereiche, die sich in den einzelnen Ackerbauregionen von NRW vieljährig bewährt haben.



**Saatstärken:** Mit einer standort- und saatzeitangepassten Aussaatstärke wird die Grundlage für hohe und sichere Kornerträge gelegt. Ein Ertragsausgleich bei suboptimaler Saatstärke ist möglich durch

- stärkere Bestockung (= Einfluss auf die Bestandesdichte, ährentragende Halme),
- Kornzahl je Ähre (abhängig von Ährenlänge und Kornzahl je Ährchen) und
- TKM (Tausendkornmasse),

hängt aber - zum Zeitpunkt der Saat noch nicht voraussehbar! – erheblich vom Witterungsverlauf der weiteren Vegetationszeit ab. Über eine gezielte Stickstoffdüngung lassen sich die drei Ertragsstrukturmerkmale bei ausreichender und gesicherter Feuchtigkeit ebenfalls noch beeinflussen.

➔ Die Witterungsextrema in den letzten 10 Jahren haben zugenommen. Saatstärken daher nicht zu knapp bemessen - witterungsabhängige Ertragsstruktur-Kompensationsmöglichkeiten nicht zu optimistisch beurteilen.

Die **Aussaatmengen - Berechnungstabelle** (kg/ha) berücksichtigt alle wesentlichen Einfluss- und „Verlustfaktoren“ für die erforderliche Saatstärke. Individuelle standortabhängige

Kenntnisse dieser Einflussfaktoren ermöglichen eine angepasste Aussaatmengenberechnung.

Aussaatstärken-Berechnung		$(\text{angestrebte Zielbestandesdichte/Beährungskoeffizient}) \times \text{TKM}$ $100 - (\text{Minderkeimf.} + \text{Feldaufgangsverluste} + \text{Überwinterungsverluste})$											
<b>A</b>	angestrebte Zielbestandesdichte (Ähren/m <sup>2</sup> ):	580	<table border="1"> <tr> <td><i>Rechnung:</i></td> <td><i>Beispiel:</i></td> </tr> <tr> <td><math>A / B \times C</math></td> <td><math>580 / 2,2 \times 48</math></td> </tr> <tr> <td><math>100 - (D + E + F)</math></td> <td><math>100 - (6 + 5 + 3)</math></td> </tr> <tr> <td>=</td> <td>=</td> </tr> <tr> <td>Aussaatmenge</td> <td>147 kg/ha</td> </tr> </table>	<i>Rechnung:</i>	<i>Beispiel:</i>	$A / B \times C$	$580 / 2,2 \times 48$	$100 - (D + E + F)$	$100 - (6 + 5 + 3)$	=	=	Aussaatmenge	147 kg/ha
<i>Rechnung:</i>	<i>Beispiel:</i>												
$A / B \times C$	$580 / 2,2 \times 48$												
$100 - (D + E + F)$	$100 - (6 + 5 + 3)$												
=	=												
Aussaatmenge	147 kg/ha												
<b>B</b>	Beährungskoeffizient (Ähren/Pflanze):	2,2											
entspricht Keimpflanzen nach Winter:		264											
<b>C</b>	TKM (in Gramm)*:	48											
<b>D</b>	Minderkeimfähigkeit (in %)*:	6											
<b>E</b>	Feldaufgangsverluste (%) **::	5											
<b>F</b>	Überwinterungsverluste (%):	3											
entspricht auszusäende Körner/m <sup>2</sup> :		307											
<p><b>➔</b> ** = bei sehr schlechten Aussaatbedingungen können die Feldaufgangsverluste bis zu 15 % betragen !</p> <p>* = diese Angaben können dem blauen Etikett auf dem Z-Saatgutsack entnommen werden</p>													

## Erläuterungen:

**A: Zielbestandesdichte:** Wieviele ährentragende Halme je qm sind zur Ernte bei hoher Ertragserwartung standortüblich und daher anzustreben?

Je nach Sorten-Ertragsbildungstyp (Einzelährentyp, Bestandesdichtetyp) können diese schwanken (➔ Tabellen: sortenspezifische Beschreibungen – Getreide).

**B: Beährungskoeffizient:** Wie viele ährentragende Halme je überwinterter Keimpflanze sind durchschnittlich zur Ernte vorhanden?

➔ Wird von der am Standort verfügbaren Vegetationszeit vor und nach Winter unter Kurztagsbedingungen (Tageslängen < 13 Stunden) beeinflusst. Bei Fröhsaaten liegt der Beährungskoeffizient um 0,1 bis 0,2 höher. Fröhsaat bedeutet gegenüber der standortspezifischen Normalsaatzeit eine etwa um 3 Wochen frühere Saat! Bei Stoppelweizen liegen die Beährungskoeffizienten um ca. 0,1 niedriger.

**C: TKM = Tausendkornmasse:** dem blauen Etikett am Saatgut-Sack zu entnehmen.

**D: Keimfähigkeit:** dem blauen Etikett am Saatgut-Sack zu entnehmen.

**E: Feldaufgangsverlust:** Ein Erfahrungs-/Schätzwert (%) für nicht aufgelaufene Keimpflanzen.

➔ Abhängig von Bodenart, Bodenbearbeitungsverfahren, Vorfrucht, schlagspezifischer Gefahr mit Schneckenbefall, Mäusen, Tauben, Saatbettbeschaffenheit, Saatzeit. Je nach Jahr und Standort zeigen sich Feldaufgänge zwischen 80 und 95%.

**F: Überwinterungsverlust:** Ebenfalls ein Erfahrungs-/Schätzwert.

➔ In Höhen- und Übergangslagen ist von höheren Überwinterungsverlusten auszugehen als auf Lehm- und Lößstandorten in Niederungslagen, auf sandigen Böden problematischer als auf schwereren Böden. Die spezifische Auswinterungsneigung einer Sorte ist mit zu berücksichtigen.