

Faktenblatt: Landwirtschaft

Indikator: Dauer der Vegetationsperiode

Relevanz für Schleswig-Holstein

Der Klimawandel kann dazu führen, dass ertragsphysiologisch wichtige Phasen der Kulturpflanzen früher auftreten. Dies kann bei nicht stabilen Witterungsbedingungen Risiken und damit Ertragsverluste bedeuten. Allerdings bietet die Verlängerung der Vegetationsperiode auch die Möglichkeit, bisher nicht heimische Feldfrüchte, wie z.B. Sojabohnen oder Hartweizen für die Nudelherstellung, anzubauen.

Primäre Klimawandeleinflüsse

- Extremer Regen
- Extreme Hitze
- Spätfröste
- Verkürzung wichtiger phänologischer Phasen (Blüte)

Indikator zur Bestimmung der Klimawandelfolgen

Dauer der landwirtschaftlichen Vegetationsperiode in Tagen.

Die Pflanzenentwicklungen und Bewirtschaftungsvorgänge sind von den Jahreszeiten und dem Wetter abhängig. Hohe Temperaturen bedeuten eine erhöhte Produktivität der Pflanzen, fehlende Niederschläge führen zu einer gestörten Nährstoffaufnahme und Wasserversorgung. Wetterveränderungen im Frühjahr und Sommer haben Auswirkungen auf die Entwicklung der Ackerkulturen. Die Länge der Vegetationsperiode ist ein Indikator für das Wetter in einzelnen Jahren: Bei gutem Wetter verlängert sich die Wachstumsperiode.

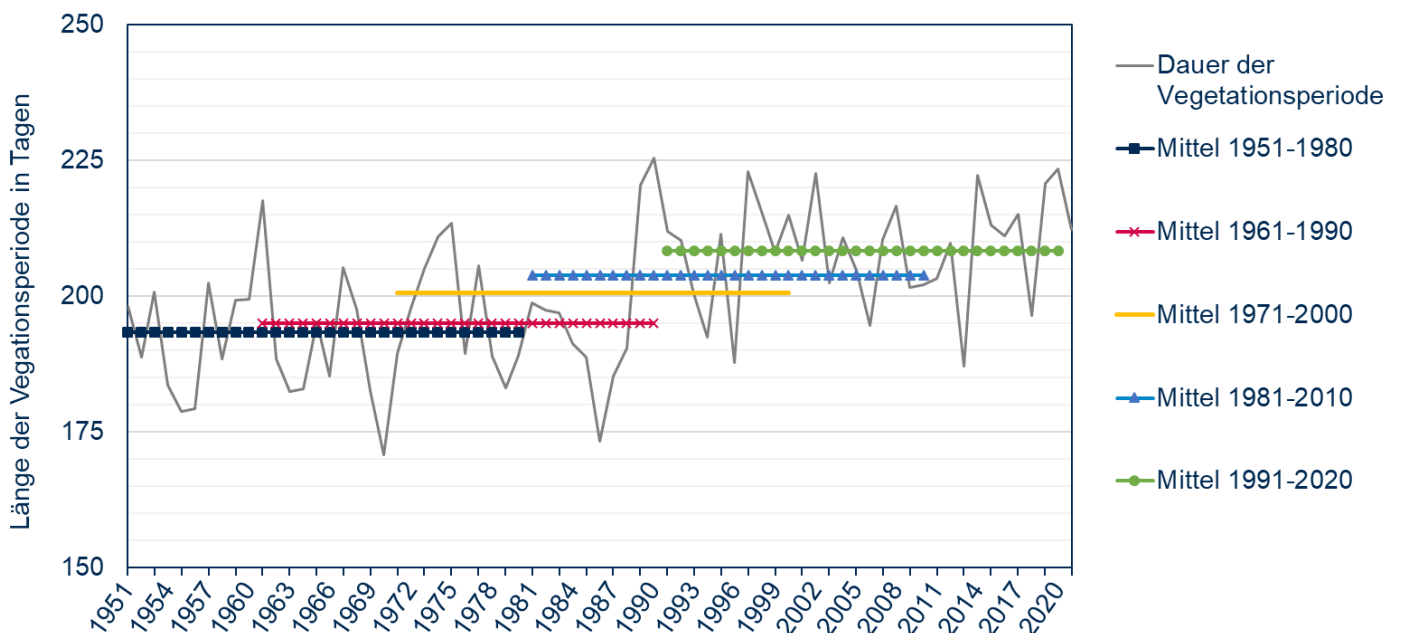


Abbildung: Mittlere Dauer der Vegetationsperiode in Tagen ermittelt aus den Daten des phänologischen Beobachtungsnetzes des Deutschen Wetterdienstes.

Stand und Trend

Die Vegetationsperiode verlängert sich: Während die Vegetationsperiode im Zeitraum von 1951 bis 1980 etwa 193 Tage dauerte, verlängerte sie im Laufe der letzten Jahrzehnte deutlich. Zwischen 1991 und 2021 betrug die Vegetationsperiode 208 Tage.

Bedeutung

Der frühzeitige Vegetationsbeginn verschiebt die phänologischen Phasen der Kulturpflanzen innerhalb eines Jahres. In Abhängigkeit von extremen Witterungsbedingungen können sich zusätzlich sensible phänologische Phasen verkürzen. Setzt zum Beispiel die Blüte im Raps parallel zu längeren Trockenperioden ein, ist die Nährstoffaufnahme reduziert. Hierdurch werden Ertragsleistungen und Erntequalitäten negativ beeinflusst. Trotz der insgesamt niedrigeren Frostgefahr ergibt sich bei starken Temperatureinbrüchen im Frühjahr die Gefahr von zusätzlichen Ertragsverlusten bei sensiblen phänologischen Phasen wie z.B. der Apfelblüte. Eine längere Vegetationsperiode erfordert, wie auch die Verschiebung der phänologischen Phasen, ein angepasstes, ertragsorientiertes pflanzenbauliches Management zum Beispiel auf die Düngung und den Pflanzenschutz.

Wichtigste Risiken

- ❖ Geringere Ertragsleistungen
- ❖ Verringerte Erntequalitäten
- ❖ Ertragsverluste

Handlungsempfehlungen

- ❖ Diversifizierung der Fruchtfolgen
- ❖ Angepasste Bodenbearbeitung
- ❖ Angepasstes Düngemanagement
- ❖ Optimierter Pflanzenschutz
- ❖ Monitoring und Beratung

Quellen und weitere Informationen

- Deutscher Wetterdienst (2022): [Phänologisches Beobachtungsnetz](#)
- Ministerium für Landwirtschaft, ländliche Räume, Europa und Verbraucherschutz (2022): Landwirtschaft – Agrarstatistik. [schleswig-holstein.de - Zahlen & Fakten](https://www.schleswig-holstein.de)
- Deutscher Wetterdienst (2022): Land- und Forstwirtschaft – Agrarklima. [Wetter und Klima - Deutscher Wetterdienst - Agrarklima \(dwd.de\)](#)