

## Produktionstechnik weiter optimieren

### Fruchtfolge für die Bodenbearbeitung gezielt nutzen – Soester Erfahrung

Prof. Bernhard C. Schäfer, FH Südwestfalen, Soest

Eine dem Nachhaltigkeitsprinzip verpflichtete Landbewirtschaftung nutzt das Leistungspotential der Flächen effizient und hält gleichzeitig die Beeinträchtigung von Boden, Wasser, Luft und der belebten Natur in tolerablen Grenzen. Im „Soester Pflanzenbaukonzept“ werden dazu als Ziele die Sicherung bzw. Steigerung des wirtschaftlichen Ertrages gemessen am Deckungsbeitrag des Anbausystems, die Minimierung von Stoffausträgen aus der Bodenkrume und sonstiger Umweltbelastungen sowie die Erhaltung bzw. Steigerung der natürlichen Ertragsfähigkeit des Bodens benannt. Nach diesem Grundsatz wird das 1993 eingerichtete Versuchsgut der Fachhochschule Südwestfalen am Standort Merklingsen in der Soester Börde seit über 20 Jahren bewirtschaftet. Dazu wird u.a. auf eine konsequente Einbindung der Hauptkulturen in Begrünungs- und Mulchsysteme mit möglichst langer Bodenbedeckung und kurzen Brachezeiten sowie eine dauerhaft nicht wendende Bodenbearbeitung mit geringer Eingriffsintensität gesetzt. In Merklingsen erfolgt dies im Kernbetrieb mit einem ständigen Wechsel von Blatt- und Halmfrucht bzw. Winterung und Sommerung im Rahmen einer achtjährigen Fruchtfolge. Bodenbearbeitung und Fruchtfolge bilden dadurch eine Einheit, die als Bodenbewirtschaftungssystem zu verstehen ist.

Die in vielen pfluglosen Anbausystemen zu beobachtenden Probleme mit dem verstärkten Auftreten von Schnecken und Mäusen sowie spezifischer Krankheiten und Schadgräser werden dadurch vermieden. Die positiven Effekte von Mulchsaaten (z.B. Minimierung von Erosion, bessere Befahrbarkeit der Flächen, höhere Bodenaktivität, Kraftstoffersparnis) kommen dagegen zum Tragen. Als Sommerung und Blattfrucht nimmt die Zuckerrübe dabei eine zentrale Bedeutung ein. Im Vergleich zu Direktsaat und Frühjahrsfurche reagiert sie zudem bei Mulchsaat (mit Lockerung) auf dem Lößstandort in Merklingsen, mit tendenziell höheren Rübenerträgen. Im Hinblick auf die zu erwartende Zunahme von Extremwetterereignissen werden durch eine Fruchtartendiversifizierung zudem eine Risikostreuung und oftmals eine bessere Arbeitszeitverteilung erreicht. Innerhalb der Fruchtfolge kommt dem Management der Ernterückstände, als wichtige Ausgangsvoraussetzung für eine gelungene Bodenbearbeitung zur nachfolgenden Kultur, eine herausragende Bedeutung zu. Bei Mähdruschfrüchten sind die Zerkleinerung und die Querverteilung des Strohs vielfach ein Problem. Im Versuchsgut Merklingsen wird daher bei Getreide auf einen Hochschnitt gesetzt und die verbliebenen langen Stoppeln ähnlich wie nach Mais und Raps in einem separaten Arbeitsgang zerkleinert.

#### Fazit:

Bodenbewirtschaftungssysteme mit dauerhaftem Pflugverzicht lassen sich durch geschickte Gestaltung in aufgelockerten Fruchtfolgen problemlos etablieren. Die Zuckerrübe kann dabei ein wesentlicher Baustein sein.

