

## Stand und Perspektiven der pfluglosen Bodenbearbeitung

Christian Deisenroth, Pflanzenbauberatung, LWK NRW, Kreisstelle Soest, LZ Haus Düsse

Die pfluglose Bodenbearbeitung in ihrer Hauptform „Mulchsaat“ hat sich in der Praxis vielfach etabliert. Schwerpunkte der Verbreitung sind die ackerbaulichen und/oder erosionsgefährdeten Regionen Deutschlands mit Zuckerrüben – bzw. Raps- Getreidefruchtfolgen. Ein theoretisches Potential für die pfluglose Bodenbearbeitung wird in einer Größenordnung von 60 – 70 % der Ackerfläche von Deutschland, also ca. 7 – 8 Millionen ha, diskutiert.

### Welche Faktoren haben die Entwicklung gefördert?

Einen Schub hat die pfluglose Bodenbearbeitung sicherlich durch die politische Wende Ende der 80er Jahre bekommen. Gefragt waren schlagkräftige, kostengünstige, wassersparende Verfahren zur Bearbeitung von Großflächen. Auch die schlechte Wirtschaftlichkeit im Ackerbau in den vergangenen Jahren mit Tiefstpreisen von 80 – 90 €/pro t Getreide hat den Einstieg in die pfluglose Bearbeitung gefördert. Ein weiterer wichtiger Faktor sind die in den letzten Jahren gestiegenen Anforderungen an den Erosionsschutz („Gute fachliche Praxis“) sowie auch diverse Förderprogramme in den einzelnen Bundesländern. Gleichzeitig hat die Landtechnik den Trend schnell aufgenommen und geeignete, leistungsfähige Technik entwickelt.

### Welche positiven Erfahrungen wurden gemacht?

An erster Stelle zu nennen ist hier die hohe Schlagkraft pflugloser Bearbeitungsverfahren, weiterhin die Einsparung von Treibstoff, die bessere Befahrbarkeit der Böden, die bessere Wasserverfügbarkeit auf trockenen Standorten sowie der eindeutig bessere Erosionsschutz in gefährdeten Lagen. Allerdings sind die Vorteile mit höheren Ansprüchen an das acker- und pflanzenbauliche Know how verbunden.

Wie die Ergebnisse zahlreicher Exakt- und Demonstrations-Versuche zeigen, können die Erträge der einzelnen Kulturen im pfluglosen Anbau mit denjenigen gepflügter Vergleichsvarianten gut mithalten. Unter Beachtung der entsprechenden Kostenpositionen können zusätzlich zu den zuvor genannten Vorteilen Kosteneinsparpotentiale in der Arbeitserledigung von 50 – 100 €/pro ha realisiert werden.

### Nachteile

Pfluglose Bodenbearbeitung kann einen höheren Aufwand an Pflanzenschutz erforderlich machen. Zu nennen sind der höhere Einsatz glyphosathaltiger Pflanzenschutzmittel, die Ackerfuchsschwanzproblematik in wintergetreidereichen Fruchtfolgen, das Problem der Trespenbekämpfung sowie die höhere Fusariumgefährdung in Maisgetreidefruchtfolgen.

Zudem bereitet die späte Weizenbestellung nach Zuckerrüben oder Mais in feuchten Jahren - wie z. B. 2007 - häufig Probleme. Weiterhin stoßen die Verfahren der pfluglosen Bodenbearbeitung auf tonigen, stauwasserbeeinflussten Niederungslagen an ihre Grenzen.

### Perspektiven der pfluglosen Bodenbearbeitung

Für die einzelnen Probleme, wie z. B. Ackerfuchsschwanz in Wintergerste, wurden Lösungsansätze entwickelt. **Diese beinhalten häufig eine Umstellung bzw. Erweiterung der Fruchtfolge im Sinne eines Wechsels zwischen Winterung und Sommerung.** Von den z. Zt. und auch vermutlich in der näheren Zukunft hohen Getreidepreisen profitieren vorrangig die ertragsstarken Kulturen wie Weizen und Mais. Hierdurch wird dem wichtigen Lösungsansatz Fruchtfolgeerweiterung die Grundlage entzogen. Insbesondere der Mais bereitet in pfluglosen Systemen häufig Probleme. Trotzdem erscheint eine Rückkehr zum vorrangigen Pflugeinsatz auch zukünftig wenig realistisch, da die Betriebsleiter die Vorteile des Systems schätzen gelernt haben. Insbesondere in erosionsgefährdeten Lagen dürfte es zur pfluglosen Bearbeitung kaum Alternativen geben. Zu fragen ist in diesem Zusammenhang, ob der „partielle Pflugeinsatz“ situationsbezogen ein Weg sein kann, die genannten Probleme zu entschärfen und somit die Vorteile beider Verfahren zu kombinieren. Dieser unter „Puristen“ sicherlich umstrittene Ansatz wird in der Praxis bereits heute vielfach praktiziert. Über erkennbare Nachteile wurde dabei bisher kaum berichtet.