

Mulchsaat

Am Anfang dachte Thomas Sander hauptsächlich an die Reduzierung der Bestellkosten. Denn um zu seinen vielen Schlägen an vielen Orten zu kommen, die zusammen gut 450 ha zählen, müssen weite Strecken überwunden werden. Das kostete Treibstoff und vor allem Zeit. Zwangsläufig, berichtet der gelernte Orgelbauer, galt es die Frage zu beantworten, wie die Wegezeiten reduziert werden können. „So bin ich auf die Direktsaat gestoßen: weniger Arbeitsgänge durch Wegfall der Bodenbearbeitung.“ Das war etwa im Jahr 2000.

Informationen und Kenntnisse gab es hierzulande nur spärlich. Auf Teilstücken wurde dennoch begonnen. „Erste Erfahrungen machte ich mit Dreischieben-Säscharen. Die Ergebnisse waren allerdings bei nicht optimalen Bodenbedingungen unbefriedigend“, erinnert sich Sander. Auf den sandigen Lehm Böden (Bodenpunkte: 44 bis 55) sei die Technik schnell an ihre Grenzen gestoßen, und: „Die Säschlitze blieben teilweise offen, was den Feldaufgang reduzierte und Schnecken anzog.“

In einem Fachbericht stieß Thomas Sander auf die Cross-Slot-Direktsämaschine, ein neuseeländisches Produkt (*siehe Kasten*). „Dabei habe ich festgestellt, dass man sich dort genau mit den Schwachpunkten, die wir vorausgesehen haben, auseinandergesetzt hatte.“ Ein Jahr lang beschäftigte sich der Landwirt mit dieser Technik, reiste nach England und in die Schweiz, um sich Maschinen dieses Typs anzuschauen.

Zur Herbstbestellung 2003 kam die enorme Investition erstmals in Oberwinkler zum Ein-

Alles braucht seine Zeit

Seit fünf Jahren betreibt Thomas Sander auf seinen gesamten Flächen **Direktsaat**. Zunächst allein aus ökonomischen Erwägungen heraus, ist der sächsische Landwirt heute überzeugt von diesem Ackerbausystem.



Demonstration: Einsaat von Wintergerste in Dienstleistung mit der Cross-Slot auf vierjährigem Grünland beim ersten Oberwinkler Direktsaatseminar im Herbst 2006.

FOTOS: FRANK HARTMANN

satz. Der Erfolgsdruck war groß: „Aus heutiger Sicht kann ich sagen, dass ich eigentlich über die Technik zur Direktsaat gekommen bin.“ Denn erst in der landwirtschaftlichen Praxis sei ihm klargeworden, was alles in die Direktsaat hineinfließt: nämlich „Ackerbau als geschlossenes System“ zu betrachten und zu betreiben. „Der Schlüssel dazu ist der Boden. Den Waldboden

oder das Grünland bearbeitet man auch nicht, und dennoch hat etwa das Dauergrünland eine hohe Ertragsfähigkeit. Wir finden dort eine oberflächennahe Humusschicht, gute Bodenstrukturen und eine reiche Bodenbiologie.“ Das, sagt Sander, sollte doch auch auf dem Acker funktionieren.

Erfahrungen würden zeigen, dass nach etwa fünf Jahren mit

konsequentem Verzicht auf jedwede Bodenbearbeitung die ersten Erfolge zu spüren seien: Die Erosionsanfälligkeit ist auf fast null gesunken, der Humusgehalt in der obersten Bodenschicht teilweise deutlich angestiegen, und die Wasserhaltefähigkeit speziell auf den sandigen Standorten hat sich verbessert.

In der Praxis, und so auch für seinen Betrieb, stelle sich die Direktsaat als Experiment heraus. Die Suche nach der optimalen Fruchtfolge und den am besten wirkenden Zwischenfrüchten sei auch nach fünf Jahren längst nicht abgeschlossen. Immer wieder müsse Lehrgeld bezahlt werden, etwa wie im letzten Herbst, als Schnecken die junge Rapssaat auf 30 ha trotz Schneckenbekämpfung zerstörten. „Mit der Direktsaat erhöht sich das pflanzenbauliche Risiko etwas, etwa dann, wenn wir wegen extremer Nässe nicht auf den Acker kommen und sich der Aussaattermin verzögert. Auf das künstliche Lüften müssen wir ja ohne Bodenbearbeitung zwangsläufig verzichten.“

Das Thema Zwischenfrüchte beschreibt Thomas Sander als



CROSS-SLOT

Cross-Slot (Kreuzschlitz) bezeichnet das Säschar, das wie ein umgedrehtes „T“ in der jeweiligen Saattiefe das Saatgut seitlich vom Säschlitz ablegt. Der Bodenkontakt des Saatgutes ist garantiert. Auf der gegenüberliegenden Seite wird der Dünger platziert. Die im Betrieb A. Müller eingesetzte „Cross-Slot No-Tillage Air Drill“ (Hersteller: Baker No Tillage Ltd.) hat eine Arbeits- und Transportbreite von drei Metern und wiegt 5500 kg. Die Saatgutzuteilung erfolgt pneumatisch. Bis 500 kg können die Schare belastet werden, die mit seitlichen Stützrollen geführt werden. Je 1200 l fasst der Saatgut- und der Düngertank. Ein dritter Behälter steht für Granulate zur Verfügung. FH

Direktsaat

„große Baustelle“. Hier werde er wohl noch in vielen alten Büchern lesen müssen. „Wir hatten vor der diesjährigen Sommergerste ein überwinterndes Gemenge aus Ölrettich, Seradella und Sonnenblumen. Der Ölrettich hat gut gewirkt, für die Sonnenblumen und die Seradella war es zu kalt.“ Für den Ölrettich hatte er sich entschieden, weil dieser im Herbst viel Nitrat bindet und eine gute Bodengare schafft. Dies komme der Sommergerste zugute. Für den Mix von Zwischenfrüchten spreche die Sicherheit, sollten eine, oder, wie geschehen, zwei Kulturen nicht kommen. „Bei der Wahl der Zwischenfrüchte ist deren Markt- oder Futterverwertung unerheblich. Die Zwischenfrucht ist in der Direktsaat nur effektiv, wenn sie für den Boden und die Hauptfrucht da ist“, sagt Thomas Sander. Sie müsse die ganzjährige Bodenbedeckung sichern und ordentlich Biomasse bilden. Die Rendite komme später in Form verbesserter Bodeneigenschaften.

Für die optimale Bodenbedeckung macht sich Thomas Sander auch das Stroh zunutze. „Steht nach Weizen eine Leguminose oder Mais, wird mit dem Ährenstripper geerntet. In das verwurzelte Stroh wird ohne jegliches Walzen die Zwischenfrucht eingesät.“ Für die Sämaschine ist das kein Problem. Ein Kamm kommt ja auch durch die Haare, ohne sie rauszureißen“, verbildlicht Thomas Sander. „Im Frühjahr ist das Stroh komplett eingebrochen.“ In diese Matte wird dann die Sommergerste eingesät. Erst zur Aussaat der Folgekultur ist das Stroh dann innerhalb weniger Wochen vom Bodenleben verzehrt.

Das Fazit nach fünf Jahren Direktsaat stimmt den Landwirt hoffnungsvoll: „Nach der Umstellung erreichen wir in der Tendenz etwa die gleichen Erträge, wobei auf den meisten Ackerflächen die Erträge in der Umstellungsphase nicht eingebrochen sind.“ Nur auf Schlägen mit massiven Strukturproblemen habe es teils deutliche Einbrüche gegeben. „Die Direktsaat zeigt einem gnadenlos die Versäumnisse beim Bodenschutz.“

Beim Stickstoffeinsatz sei man auf normalem Niveau. „Wir denken aber, dass wir auf den ersten Schlägen langsam zurückfahren können und dabei den Ertrag halten beziehungsweise mit dem gleichen N-Niveau höhere Erträge erreichen.“ Der Humusgehalt in den oberen



Winterweizen, fotografiert am 11. Juni, nach sieben Wochen ohne Niederschlag. Hier kam keine Zwischenfrucht zum Einsatz. Vielmehr wurde der Weizen Ende September in totgespritzten Ausfalltraps eingesät.

Der Landwirtschaftsbetrieb A. Müller

Thomas Sander führt den elterlichen Betrieb seiner Frau seit knapp fünf Jahren. Angestellt sind drei Arbeitskräfte. Auf den rund 450 ha Ackerland wachsen in diesem Jahr: 160 ha Winterweizen, 30 ha Wintergerste, 10 ha Winterroggen, 30 ha Winterraps, 30 ha Körnermais, 50 ha Sommergerste, 10 ha Hafer, 75 ha Ackerbohnen, 15 ha Rotschwingerl und für die Saatgutgewinnung als Zwischenfrüchte 5 ha Peluschken, 3 ha Schwarzhäfer und Blaue Lupinen. Die Landtechnik umfasst zwei Case Magnum 7140 (je 254 PS). Beide sind mit Reifendruckregelanlage ausgestattet. Einer zieht die Drei-Meter-Cross-Slot-Direktsämaschine, der andere den Düngerstreuer, ein Multi-Chassi-Eigenbau mit 7 t Kapazität, Überladetechnik und Reifendruckregelung. Mit einer Inuma-Aufbauspritze auf einem Robur wird der Pflanzenschutz bewältigt. Geerntet wird mit einem Claas Lexion 450 mit klassischem Schneidwerk beziehungsweise mit einem Ährenstripper. Eine Cambridge-Walze und ein Strohstriegel sind die einzigen Geräte für die Strohbearbeitung.



Thomas Sander

FH

Schichten erreiche mittlerweile fünf Prozent. Auf besseren Schlägen liege er darüber, auf schwierigen Böden darunter. „Es zeichnet sich zudem ab, dass unsere Kulturen besser mit Trockenheit zurechtkommen.“

Thomas Sander weiß, dass er weiterhin Lehrgeld zahlen wird. „Je mehr Landwirte aber mit in die Direktsaat einsteigen, desto geringer wird das Risiko für den Einzelnen. Wichtig ist, dass sich die Forschung der Direktsaat annimmt.“ Er verstehe die Direktsaat als Brücke zwischen Ökolandbau mit seinen Fruchtfolgen und dem konventionellen Landbau. Auf Pflanzenschutz- und Düngemittel wolle und müsse er auch in Zukunft zurückgreifen, jedoch reduziert: „Das hat einen Umweltaspekt, aber in erster Linie einen ökonomischen. Ich will die Natur für mich arbeiten lassen. Bei mir schaffen die Regenwürmer und das Bodenleben eine Bodenstruktur und Nährstoffverfügbarkeit, wie sie kein Pflug der Welt hinbekommen würde“, ist Sander überzeugt.

Er rechnet damit, dass bei Grunddüngern mit steigenden Preisen zu rechnen ist. Bei der Direktsaat könne eine gute Bodenbiologie festgelegtes P und K pflanzenverfügbar machen. „Auch bei den Stickstoffpreisen ist das Ende der Fahnenstange wohl noch nicht erreicht.“ Eine Antwort könne die erhebliche Verbesserung der Stickstoffeffizienz sein, wobei dem Humus eine Schlüsselrolle zufalle. Und dann fällt noch das Stichwort Wasserrahmenrichtlinie. FH



Oberwinkler Direktsaatseminar: Zum dritten Mal war Thomas Sander Gastgeber eines Seminars mit Feldschau, das die Gesellschaft für konservierende Bodenbearbeitung (www.gkb-ev.de) mitveranstaltete. Gut 150 Landwirte aus Deutschland, aber auch aus dem Ausland, darunter eine Gruppe französischer Bauern, waren am 11. Juni nach Oberwinkel gereist. Die Referate konzentrierten sich auf den Zwischenfruchtanbau und das Nährstoffrecycling sowie Erfahrungen mit der Direktsaat in Brasilien. Foto oben: Betriebsberater Dietmar Näser im Ackerbohneneschlag (Vorfucht (Mais)). Foto links: Sommergerste, gedreht Ende April (Vorfucht: Weizen).