

Seit zehn Jahren gibt es das Claydon-Strip Till-Verfahren



Vater und Söhne Jeff und seine Söhne Spencer (links) und Oliver teilen sich die Aufgaben im Management.

Die feine englische Art

Der Landwirt und Tüftler Jeff Claydon aus der ostenglischen Grafschaft Suffolk hat vor zehn Jahren ein Strip Till-Verfahren entwickelt. Es ist inzwischen über 300-mal im Vereinigten Königreich verkauft worden und arbeitet dort unter allen Boden- und Klimabedingungen zuverlässig. Nun erobert das System auch Deutschland.

Catrin Hahn, NL-Redaktion

Jeff Claydon ist ein freundlicher und eigentlich eher zurückhaltender Mann. Doch wenn er über einen seiner beiden Jobs spricht – den als Farmer oder den als Erfinder – dann leuchten seine Augen auf und er gerät ins Schwärmen. „Ich mache beides so gerne! Wenn ich auf dem Schlepper sitze und zum Beispiel spritze, dann denke ich immer darüber nach, warum wir etwas so machen, wie wir es machen.“

Das ist wahrscheinlich eine exakte Charakterstudie eines Erfinders. Wir normalen Menschen neigen doch eher dazu zu sagen: „Wir machen das schon immer so, also wirds wohl gut sein“. Leute wie Claydon sagen „So geht es zwar, aber vielleicht gehts auch besser?“

Die erste Berührung mit Direktsaat hatte der Farmer aus dem ostenglischen Suffolk wie viele seiner englischen Berufskollegen in den siebziger Jahren. Das aus den USA importierte System floppte und verschwand für Jahrzehnte von der Insel. Der Grund: Die Scheiben zogen

einen Schlitz in den lehmigen Boden, in den das Saatkorn fiel, und wenn es dann regnete, lief dieser Schlitz voll Wasser und der Keimling vergammelte.

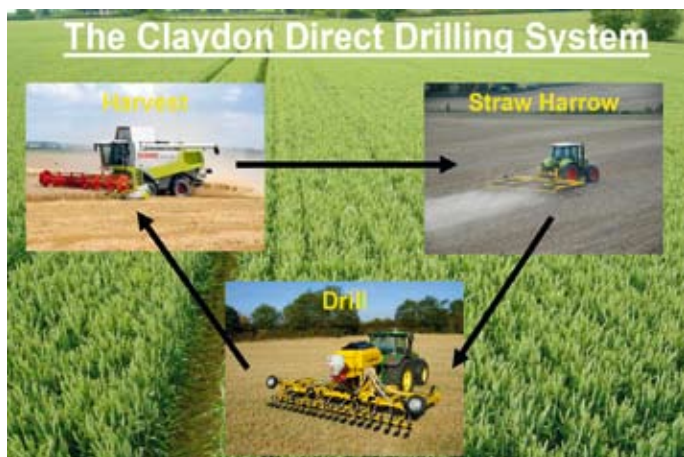
Dreißig Jahre später hatten sich die Rahmenbedingungen für die englischen Farmer gründlich geändert: Das Land wurde exorbitant teuer, Arbeits- und Dieselkosten waren förmlich explodiert, dafür die Erzeugerpreise in den Keller gesackt. Pflügen war zu teuer geworden. Doch intensiv produzieren musste man trotzdem. Immer noch funktionierte das klassische amerikanische Direktsaatsystem unter den englischen Bedingungen nicht. So entwickelte Jeff Claydon kurzerhand sein Eigenes (<http://claydondrill.com>) und ließ es patentieren. Im April stellte er es deutschen Journalisten vor.

■ So minimal wie möglich

Wie alle Minimalbodenbearbeitungssysteme funktioniert die Claydon-Philosophie nicht nur über eine Maschine. „Die Aussaat beginnt mit dem Mähdrescher“ – die ganze Verfahrenskette muss auf das System abgestimmt

sein. Eine exakte Strohverteilung und zwei Arbeitsgänge mit dem Strohstriegel (auch den hat Claydon im Programm) bilden die Basis für die nachfolgende Aussaat. Nach dem Auflaufen des Unkrauts und der Ausfallsamen wird ein Glyphosat gespritzt. Es folgt das Herzstück des Verfahrens: die Claydon-Drille.





Verfahrenskette Mähdrescher, Strohhriegel und Drille sind die drei zentralen Elemente des Claydon-Systems.

Saatgutablage Nach einem schmalen Meißelschar, das eine tiefe Furche zieht, folgt ein Gänsefußschar und legt neben der Furche die Saat ab.

Die funktioniert so: Ein schmaler Meißelzinken reißt einen 10 bis 20 cm tiefen Schlitz und hebt den Boden dabei leicht an. Dahinter läuft ein Gänsefußschar, je nach Kultur zwischen 75 und 180 mm breit. Leguminosen werden in der Regel mit schmalen Scharen gesät, Getreide mit dem 180 mm breiten Schar, unter dem das Saatgut in 12 cm breiten Bändern abgelegt wird. Damit wird das Saatgut nicht in den Schlitz gelegt, sondern auf eine „Bank“ links und rechts daneben. So können die Wurzeln in dem gelockerten Schlitz nach unten wachsen. Dank der Bandsaat ergibt sich eine gleichmäßige Saatgutverteilung, durch die über die Hälfte des Feldes genutzt wird. Die Reihenabstände sind variabel – bei Getreide z.B. 30 cm. Die breiten Reihen, für un-

sere Sehgewohnheiten erst einmal ungewohnt, werden schnell geschlossen, im Hinblick auf Erosion und Unkrautunterdrückung ein großer Vorteil. Außerdem bietet die Bandsaat den Wurzeln mehr Platz, sich auszubreiten. Anders als bei den hierzulande angebotenen Streifensaatmaschinen kann man mit der Claydondrille viele Kulturen säen: mit Getreide, Raps, Erbsen und Bohnen wurden sehr gute Erfahrungen gemacht. Da Mais in Großbritannien nicht so häufig angebaut wird, gibt es noch keine Erfahrungen damit. Erfahrung gibt es dafür aber mit unterschiedlichen Boden- und Klimabedingungen. Über 300 Drillen laufen in Großbritannien mittlerweile. Egal, ob sehr schwere oder ganz sandige Böden, ob geringe Niederschläge (etwa 450 mm bei Jeff Claydon) oder knapp 1.000 mm im schottischen Aberdeen – das System hat sich bewährt. Auch in Neuseeland, Schweden, Frankreich, Tschechien oder Lettland. In Deutschland sind inzwischen fünf Maschinen unterwegs (siehe Seite 47).

Raps in einem Winkel von 20 Grad zum Weizen, die festen Fahrgassen nutzt er aber für die Pflegearbeiten. Hier hat Claydon im Vorjahr 11,5 t/ha Winterweizen geerntet. Stoppelweizenenerträge sind in England oft höher, er rechnet dieses Jahr mit 12 t. Insgesamt, fasst Jeff zusammen, sind dies die Vorteile des Systems:

- durchschnittlich 10 % höherer und gleichmäßigerer Ertrag,
- die Kosten reduzieren sich um zwei Drittel (Maschinen, Betriebsmittel, Arbeit),
- Schlagkraft, Bodenqualität und Drainage verbessern sich spürbar,
- die Arbeitszeit für Bodenbearbeitung und Saat reduziert sich auf ein Fünftel.
- in trockenen Jahren sind die positiven Effekte größer.

Im Anbaujahr 2009 hat er – verglichen mit konventioneller Aussaat – auf seiner 480 ha-Farm 78.000 Pfund an Dieselskosten und 1.578 Arbeitsstunden eingespart (Wechselkurs 2009: 1 Euro ca. 0,9 GBP).



Fotos: Hahn

Jeff Claydon Der Boden hier in Suffolk ist schwerer Lehm, der das Wasser gut hält. Nach monatelanger Trockenheit waren Mitte April die Felder der Nachbarn dennoch tief ausgetrocknet. Im Boden der 480 ha großen Claydon-Farm fühlen sich die Pflanzen und die in beeindruckender Zahl vorhandenen Tiere dagegen offensichtlich pudelwohl. Der Boden fühlt sich feucht an, alle Kulturen zeigten ein vorbildliches Wurzelsystem und oberirdisch keinerlei Trockenstress.

■ Vier Arbeitsbreiten im Programm

Vor zehn Jahren brachte Claydon seine erste Maschine auf den Markt. Die mittlerweile dritte Generation heißt „Hybrid“, sie vereint die Vorteile der beiden Vorgängermodelle – ist relativ leicht, wenig verstopfungsanfällig und verfügt über eine – in Suffolk überflüssige – Steinsicherung. Vier Arbeitsbreiten sind verfügbar: 3, 4, 4,8 und 6 m, die Maschinen wiegen zwischen 1,3 und 3 t, sie schaffen 2 bis 4 ha/h. Die Feldbesichtigung zeigt: egal, ob Raps oder (Stoppel-)weizen, die Bestände sehen großartig aus. Von der monatelangen Trockenheit (13 mm seit Jahresbeginn) ist ihnen nichts anzumerken. Regenwürmer tummeln sich in jedem Spaten Erde. Wir besuchen einen Stoppelweizenschlag, der seit neun Jahren mit der Claydon-Drille bearbeitet wird, seit acht Jahren mit festen Fahrgassen. Interessanterweise drillt Claydon auf diesem Schlag den nachfolgenden

■ Versuche der Saaten-Union

Wenige Kilometer von Claydons Farm entfernt befindet sich eine Versuchsstation der Saaten-Union. Züchter Colin Patrick vergleicht seit 2006 das System seines Nachbarn mit der konventionellen Aussaat. Ein Versuch in Stoppelweizen mit insgesamt 49 Sorten ergab außer 2008 immer höhere Erträge für die Claydonmaschine, zwischen 4 und 19 dt/ha Mehrerträge. Ein Versuch in Raps, begonnen 2007, zeigte das Claydonssystem überlegen, wenn auch lange nicht so deutlich wie im Getreide. Dennoch, betont Colin Patrick, erlaube die Claydondrille eine zuverlässigere Etablierung der Bestände, vor allem unter trockenen Bedingungen. Die Kostensenkungen waren auch hier überdeutlich – ohne jeden negativen Einfluss auf den Ertrag. Inzwischen haben auch andere Unternehmen mit Versuchen begonnen. Man darf gespannt sein. (ha) NL