

Kamera ersetzt Steuermann

In der Schweiz ist derzeit ein dänisches Hackgerät unterwegs, das ohne Steuermann auskommt und trotzdem sehr exakte Arbeit leistet. Per Kamera findet es die Reihen der Kulturpflanzen selber. Das vielseitig einsetzbare Gerät kommt wegen seines hohen Preises vorab für den überbetrieblichen Einsatz in Frage.

Rüben hacken mit einem Hackgerät an der Heckhydraulik ohne Steuermann auf der Maschine: Ist das möglich? Die Antwort lautet ja, dank elektro-hydraulischer Steuerung über eine Kamera.

Dänemark erhebt auf Pestiziden hohe Steuern, deshalb ist dort das Hacken auch für konventionelle Landwirte interessant. Und das treibt findige Landmaschinenfirmen dazu an, nach Lösungen für eine effiziente Hackarbeit zu suchen. Die Firma Thyregod hat jetzt ein kamera-gesteuertes Hackgerät im Programm, das die Kinderkrankheiten überwunden zu haben scheint. Ein Gerät steht seit dem 10. Mai erstmals in der Schweiz im Einsatz.

Es handelt sich um ein übliches Hackgerät mit Parallelogrammen, bestückt mit Gänsefusscharen oder Flachscharen, Schutzblechen und Striegelzinken. Zwei Kameras verfolgen je eine Zeile (1 Kamera als Reserve für den Fall, dass die Reihe bei der anderen Kamera grosse Lücken aufweist). Die Kameras geben die Impulse über Ventile an den hydraulischen Steuerungszyylinder weiter. Sollte auch die zweite Kamera die Reihe nicht mehr erkennen, stabilisiert sich das Gerät und gibt dem Traktorfahrer gleichzeitig ein Warnsignal. Auf dem Traktor ist ein Display mit Tasten befestigt. Hier nimmt der Fahrer die Feineinstellung vor.

Kamera braucht Licht

Das Gerät kann eingesetzt werden, sobald die Reihen der Kulturpflanze sichtbar sind. Die Lichtverhältnisse müssen einigermaßen gut sein. Das heisst, wenn mehr als eine Stunde vor Sonnenaufgang beziehungsweise nach Sonnenuntergang gehackt werden soll, wird es schwierig. Tagsüber ist es kein Problem. Der Unkrautbesatz darf natürlich nur so gross sein, dass die Reihen noch sichtbar sind, sonst findet sie auch die Kamera nicht mehr ...

Das Gerät eignet sich für alle Reihenkulturen und ist erhältlich in Breiten von 3,6 bis 9 Meter. Der Mindestreihenabstand liegt gemäss Angabe des Firmenvertreters bei 25 Zentimeter. Das Gewicht variiert je nach Anzahl Reihen zwischen 800 (6-reihig) und 1100 Kilo (12-reihig). Wegen des relativ hohen Preises kommt die Anschaffung dieses Gerätes vorab für den überbetrieblichen Einsatz und für Grossbetriebe in Frage. Die Grundausstattung für das 6-reihige Gerät kommt auf einen Preis in der Grössenordnung von 30000 Franken zu stehen.

Bei einer von der FiBL Beratung organisierten Vorführung in einem Zuckerrübenfeld von Herbert Schlupe in Lüsslingen SO konnten sich zwanzig Bio-bauern aus der Region Bern-Freiburg-Solothurn von der Funktionstüchtigkeit

Bilder: Res Schmutz



Die Kameras im gelben Kasten sind die «Augen» des Hackgeräts.

der Maschine überzeugen. Die Maschine fand die Reihen bereits, wenn die Zuckerrübenpflänzchen erst zwei Zentimeter hoch waren.

Res Schmutz, FiBL Beratung

Das Hackgerät kann im Jahr 2006 gratis getestet werden. Die Transportkosten gehen allerdings zu Lasten des Benutzers. Interessierte melden sich direkt beim Importeur: Daniel Wyss, Landtechnik GmbH, Hauptstrasse 6, 3251 Ruppoldsried, Tel. 079 607 00 79.



Display in der Traktorkabine für die Feineinstellung.



Die Steuerung funktioniert, sobald die Reihen sichtbar sind.