**Es geht auch ganz ohne Chemie**

PVactiv bietet mechanische Unkrautbekämpfung mit modernster Technik

Mechanische Unkrautbekämpfung rückt angesichts der Diskussion um Glyphosat und immer mehr Bioprodukten selbst beim Discounter derzeit stark in den Fokus landwirtschaftlicher Erzeuger und Lohnunternehmer. Peter Volmer aus Geseke hat jetzt mit seinem Unternehmen PVactiv den Exklusivvertrieb in Deutschland, Österreich und der Schweiz für den mittelständischen britischen Landmaschinen-Hersteller Garford übernommen.

Garford arbeitet mit modernster Kameratechnik zur Steuerung der Arbeitsmaschinen. „Mit extrem hoher Auflösung wird die Fläche direkt vor den Hacken aufgenommen und die Bilddaten an einen Rechner übertragen“, erläutert Volmer. „Durch ein eigenprogrammiertes Maschinenprogramm werden die Pflanzenreihen erkannt. So können elektrohydraulische Funktionen aktiviert werden, die die Mechanik bewegen.“ Der Traktorführer kann sich so voll aufs Fahren konzentrieren sogar auch in Verbindung mit der GPS- sowie RTK- Steuerung das automatische Lenken des Schleppers mit der Hacke harmonieren lassen. Ist bei der Aussaat zum Beispiel ein leichter Versatz in den Reihen passiert, werden die Hacken kurzzeitig parallel verschoben und so der frühere Fehler ausgeglichen.

Dadurch lassen sich höhere Arbeitsgeschwindigkeiten bei gleichzeitig größerer Präzision erreichen. Der Fahrer kann an einem Monitor in der Traktorkabine nicht nur die Arbeitsgeschwindigkeit ablesen, sondern auch den Kontrast der Kamera sowie die Abweichung von der Ideallinie. So kann der Maschinenführer frühzeitig reagieren und zum Beispiel Arbeitsscheinwerfer zuschalten um den Kontrast zu erhöhen. Anders als bei der chemischen Unkrautbekämpfung kann das Prozedere bei Bedarf problemlos ohne weiteren Materialeinsatz wiederholt werden.

Mit einem weiteren Garford-Arbeitsgerät – dem robocrop inrow weeder – funktioniert das Ganze nicht nur zwischen den jeweiligen Anbaureihen, sondern auch zwischen den einzelnen Pflanzen. Auch dies macht die hohe Kameraauflösung möglich, die über den Farbwert und den Kontrast zum Beispiel auch den Unterschied zwischen der Nutzpflanze und Löwenzahn erkennt, selbst wenn dieser noch keine Blüte ausgebildet hat. Während die Jätscheibe ersteres unbehelligt lässt, wird dem Unkraut gründlich der Garaus gemacht. Die Kamera identifiziert die Pflanzen schon im frühen Feldaufgang. Aber auch bei kniehohen Gewächsen ist noch ein Einsatz möglich.

Auch hier beeindruckt neben der Präzision die Geschwindigkeit. Drei Pflanzen pro Sekunde können von der Jätscheibe umkreiselt werden. „Ein 6 Meter breites System kann bei einem Pflanzabstand von 50 cm mit einer Geschwindigkeit von 5,4 km/h fahren. Wir erzielen so eine Arbeitsleistung von 3,2 ha pro Stunde“, rechnet Peter Volmer vor. 98 Prozent des Unkrauts werden dabei vernichtet. Der inter row- Multifunktionsrahmen lässt sich mit relativ wenig Rüstzeit zwischen 12 und 75 cm Reihenabstand umbauen.

Das System lässt sich auch mit entsprechendem Zubehör für die ergänzende chemische Unkrautbekämpfung ausrüsten. Da der Computer genau weiß, wo die einzelnen Pflanzen stehen, kann das Unkrautvernichtungsmittel gezielt und verlustfrei eingesetzt werden. Der Chemiebedarf reduziert sich dadurch um mindestens 70 Prozent. [www.pvactiv.de](http://www.pvactiv.de)

Bildtexte:

Volmer\_Garford.jpg: Peter Volmer (l.) vertreibt exklusiv in Deutschland, Österreich und der Schweiz, die Landmaschinen des britischen Mittelständlers Phillip Garford (r.). Foto: Garford

InRow Weeder-Detail.jpg Jätscheiben umkreisen in Sekundenschnelle jede einzelne Planze, ohne das diese in Mitleidenschaft gezogen wird. Foto: Garford

Monitor.jpg: Auf einem Monitor in der Traktorkabine können Arbeitsgeschwindigkeit, Kontrast der Kamera sowie die Abweichung von der Ideallinie abgelesen werden. Foto: Garford

Den Text und weitere hochauflösende Fotos finden Sie auch unter [www.gm-press.de/download/pvactiv.html](http://www.gm-press.de/download/pvactiv.html)