



△ Mit dem präzisen, kameragesteuerten Hackgerät mit hydraulischem Verschieberahmen kann der Landwirt sehr nahe an der Reihe hacken.

## «Es hat pflopf gemacht»

Die agrarpolitische Stossrichtung zur Reduktion von Pflanzenschutzmitteln im Feldbau ist für Betriebsleiter Florian Peter gesetzt und unausweichlich. Er setzt auf moderne Technik.

### UNSER AUTOR

Martin Bertschi  
Pflopf-Projektleiter,  
Kanton Zürich,  
Bereichsleiter  
Pflanzenbau,  
Strickhof Lindau



Füllt Florian Peter (39) jeweils vor der Feldsaison sein Mittellager auf, hat auch er Bedenken: Sollte es nicht mit weniger Pflanzenschutzmitteln (PSM) auch gehen? Nur wie? Die auf seinem Betrieb angebauten Kulturen Getreide, Kartoffeln, Mais, Raps, Spargeln und Zuckerrüben muss er in guter Menge und Qualität zur Ernte führen. Bereits seit einiger Zeit suchte der passionierte Pflanzenbauer nach technischen Lösungen. Das Projekt Pflanzenschutzoptimierung mit Precision Farming (Pflopf) kam für ihn ge-

nau richtig. «Optimierung ist das richtige Stichwort. Es geht darum, so wenig wie möglich, so viel wie nötig und vor allem nur dort, wo nötig, Pflanzenschutzmittel einzusetzen», sagt er.

Er will seinen Kunden, Kollegen und nicht zuletzt sich selbst beweisen, dass es möglich ist, mithilfe von präziser Technik und Prognosetools die PSM-Einsatzmenge zu verringern. Abstriche beim Ertrag und der Qualität will er nicht in Kauf nehmen. Dafür ist er bereit, zu investieren – Zeit und Geld – sowie ein gewisses Risiko zu tragen. «Ich will aufzeigen, wo die Grenzen solcher Systeme sind, und nichts schönreden», bekräftigt er und weiter: «Mechanische Unkrautregulierung finde ich sinnvoll. Auch ohne das Projekt würde ich hacken, aber ich hätte es vermutlich nicht bei allen Kulturen so konsequent und schnell umgesetzt.»

### BANDSPRITZE UND HACKGERÄT

Auf dem Betrieb Peter wird die Kombination aus Bandspritze und Hacke mittlerweile erfolgreich umgesetzt, und das nicht nur in den klassischen Rei-

henkulturen wie Mais, Rüben und Sonnenblumen. Der Raps wird nun nicht mehr als Drillsaat, sondern mit der Einzelkornsämaschine in Reihen angebaut. Dank dem präzisen, kameragesteuerten Hackgerät mit hydraulischem Verschieberahmen kann er sehr nahe an der Saatreihe hacken. Nur in der Reihe

### SCHNELL GELESEN

**Florian Peter** schafft es mit modernster Technik, die PSM-Einsatzmenge zu reduzieren – ohne Qualitätsverlust.

**Die Kombination** von Bandspritze und Hackgerät setzt er in allen Reihenkulturen inklusive Raps ein.

**Bei den Zuckerrüben** sparte er dank der Bandbehandlung zwei Drittel der Insektizidmenge.

**Dank Sensoren** und Prognosystem konnte Peter bei den Kartoffeln auf zwei Fungizidbehandlungen verzichten.

kommt in einem schmalen Streifen die Bandspritze zum Einsatz. Der Landwirt spart Herbizide, und gleichwohl sind seine Kulturen weitgehend unkrautfrei.

### «DAFÜR FEHLT MIR DIE ZEIT»

Ganz auf die Bandspritze zu verzichten, kann sich Peter trotz Fingerhacken noch nicht vorstellen. Insbesondere in langsam auflaufenden Kulturen wie der Zuckerrübe, aber auch in den relativ konkurrenzschwachen Sonnenblumen wären für saubere Felder unzählige Handarbeitsstunden nötig.

Doch nicht nur in der Unkrautregulierung werden PSM reduziert. Dank standortspezifischen Prognosystemen spart er bei den Fungiziden und Insektiziden. Beispielsweise in den Zuckerrüben musste er die Blattläuse mit einem Insektizid regulieren. «Dank der Bandapplikation konnte ich problemlos zwei Drittel der Insektizidmenge einsparen. Etwas mehr Nerven brauchte es bei der Krautfäule, aber da konnte ich dank Sensoren und Prognosemodellen zwei Fungizidbehandlungen weglassen», sagt der Landwirt.

Freude an der Technik und ein gewisser Wille zur Nachhaltigkeit sind Voraussetzung, um im Pflopf mitzumachen. «Nur aus Beitragsgründen sind die Investitionen kaum zu rechtfertigen», fügt Peter an. Von den sieben Massnahmen im Pflopf-Projekt setzt Peter auf seinem Betrieb zwei ein. Für die Massnahme 1 «betriebsspezifische Prognosedaten und Behandlungsempfehlungen» erhält er 80 CHF/ha und Jahr. Mit 100 CHF/ha wird die zweite Massnahme für sensorgesteuerte alternative Unkrautregulierung abgedeckt. Zusätzlich erhält er einen Grundbeitrag von

500 CHF für den Besuch von Workshops und die zusätzliche Dokumentationspflicht. Dem gegenüber steht die Anschaffung eines zweiten Hackgeräts mit 40 000 CHF, eines Verschieberahmens mit 28 000 CHF, von Fingerhacken (6 x 50 cm) mit 15 000 CHF sowie GPS mit RTK plus Teilbreitenschaltung für 15 000 CHF.

Nicht zu unterschätzen ist zudem der Zeitaufwand, vor allem wenn die Schönwetter-Zeitfenster rar sind. Dann kann sich die Anzahl Arbeitsstunden rasch mal verdoppeln.

### TIPPS FÜR BERUFSSKOLLEGEN

Peter empfiehlt seinen Berufskollegen:

- In gewissen Situationen Ruhe bewahren und tolerant sein. Ecken und Übergänge komplett unkrautfrei zu kriegen, ist nicht immer möglich.
- Nötig sei manchmal, das Hackgerät noch 2 cm näher an die Kultur zu führen und dafür die Scharen umzuschrauben. Bequem dürfe man nicht sein.
- Auch moderne Technik habe ihre Grenzen. Bei sehr heterogenen Beständen komme die Kameraführung nicht mehr nach. Ohne Bandspritze sei es in einigen Kulturen kaum möglich, die Saatreihe sauber zu kriegen.
- Wenn etwas nicht gelingt, müsse man auf eine Nachbehandlung mit einem Herbizid zurückgreifen.

### ERLEICHTERT ZUSAMMENARBEIT

In der Digitalisierung sieht Peter Chancen für die Zusammenarbeit mit Partnerbetrieben. Ein einfacher Datenzugriff und die Vernetzung mit der Rechnungsstelle würden ihn stark entlasten.

Die ganzen Aufzeichnungen der Felddaten und Applikationen müsste der

Mitarbeiter auf dem Traktor direkt auf den Server transferieren können.

Fazit von Peter: «Es ist möglich, den Pflanzenschutzmitteleinsatz ohne grosse Wirkungsverluste zu reduzieren, wenn präziser appliziert wird.»

@ daniela.clemenz@landfreund.ch

### WAS IST PFLOPF?

### Acker-Chat und mehr

Das Ressourcenprojekt «Pflopf» lancierten die Kantone Zürich, Thurgau und Aargau. Mit moderner Landtechnik unter Einbezug von massgeschneiderten Prognosemodellen soll der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln reduziert und gleichzeitig der Schutz für die Pflanze erhalten werden. In Anlehnung an einen deutschen Schlagertext hat das Projekt nicht «zoom», sondern pflopf gemacht und nahm rasch Fahrt auf. Insgesamt beteiligten sich 60 ÖLN-Betriebe, davon 30 Ackerbaubetriebe.

Intensiv nutzen die Betriebsleiter zurzeit den Ackerbau-Chat. Sie tauschen Bilder aus, posten und diskutieren die Befallsituation und Behandlungswürdigkeit zusammen mit den Beratern.

Neben bestehenden Prognosemodellen wie Fusaprog (Fusarien), Cercbet (Cercospora) oder Phytopre (Krautfäule) entwickelt das Projektteam am Strickhof auch eine eigene Plattform zu standortspezifischen Befallsrisiken. Die Plattform nutzen in diesem Jahr die Projektbetriebe, aber in den nächsten Jahren soll das Tool allen interessierten Betriebsleitern offenstehen.



▷ Hacken, hacken ist das Motto von Yves Ehmann (Mechaniker) und Florian Peter (r.).

### BETRIEBSSPIEGEL

**Florian Peter, Oberwil (ZH)**

**Betriebszweige:** Ackerbau und Milch-wirtschaft, Lohnarbeiten

**Angestellte:** 1 Festangestellte, mehrere Teilzeitangestellte