



Auf dem Kloostergut Grauhof bei Goslar steht der Streifenanbau aus Raps und Weizen auf einem 16 Hektar großen Schlag in 27 Meter Arbeitsbreiten.

Streifen für mehr Vielfalt auf dem Acker

Wissenschaftler der Universitäten Kiel und Göttingen haben ein neues Anbausystem für mehr Artenvielfalt auf dem Acker getestet. Wie dieses Anbauverfahren aussieht und zu welchen ersten Ergebnissen es gekommen ist, lesen Sie im folgenden Artikel.

Christian Mühlhausen, Göttingen

Wo der Mensch in die Natur eingreift, verändert sich diese. Das liegt in der Natur der Sache, fällt der Landwirtschaftsbranche aber in dieser Zeit vermehrt auf die Füße, wie die Diskussionen um Biodiversität und Artensterben sowie die Volksbegehren zum Bienenschutz belegen.

Wie sich eine erhöhte Biodiversität in bestehende, moderne Anbausysteme im Ackerbau integrieren lässt, untersuchen derzeit Agrarökologen und Agrarökonominnen der Universitäten Kiel und Göttingen. „Aus dem Göttinger Rebhuhnprojekt ist bekannt, dass mehrjährige strukturreiche Blühstreifen und Grenzlinien sich positiv auf die Insektenvielfalt auswirken – und Insektenpuppen sind der wichtigste Futterbaustein junger Rebhuhnküken“, sagt Dr. Gunnar Breustedt von der Uni Kiel, der das Forschungsprojekt gemeinsam mit

Prof. Tschardtke von der Uni Göttingen betreut. Zudem habe er sich selbst als praktischer Landwirt und Domänenpächter intensiv mit satellitengesteuerten Lenksystemen beschäftigt. Und schließlich sei erwiesen, dass auf kleineren Äckern bis zu 50 Prozent mehr Arten vorkämen als auf größeren und beispielsweise eine Senkung der Schlaggröße von fünf auf 2,8 Hektar zu mehr Artenvielfalt führe als eine Erhöhung der natürlichen Randflächen wie Hecken und Säume um zehn Prozent.

Streifenanbau: Zwei Kulturen nebeneinander

Die Rationalisierungsbemühungen, die Senkung der Arbeiterledigungskosten pro Hektar, führten aber in den vergangenen

Jahrzehnten zu immer größeren Schlägen. Doch dieses Dilemma ließe sich vielleicht lösen: „Die Vorteile von Grenzlinien und die heute recht einfache Möglichkeit, per GPS Streifen anzulegen – da hat es ‚Klick‘ gemacht“, sagt Projektinitiator Breustedt. Herausgekommen ist ein System, das die Wissenschaftler „Streifenanbau“ nennen: Zwei verschiedene Kulturen in konventioneller Anbaumethode werden nebeneinander in gängigen Fahrgassenbreiten angelegt, um die Anzahl von Grenzlinien zu erhöhen – und damit auch die Artenvielfalt.

Wenn es gelingen würde, die Artenvielfalt zu erhöhen, ohne die produktive Fläche zu verringern – wie es beispielsweise bei der Anlage von Biodiversitätsstreifen und Brachen wäre –, sei das ein Gewinn für alle, so Breustedt: „Es wäre gegenüber

dem bisherigen Verfahren eine sehr kostengünstige Art, die Artenvielfalt zu erhöhen – die wohlmöglich auch mehr Unterstützung von den Landwirten bekommen würde, da sie weiter produzieren und nicht brach liegen lassen würden.“

Auswirkung auf Erträge und Schädlingsdruck

In einer Vorstudie beteiligten sich im vergangenen Jahr drei Landwirte – unter ihnen auch Landwirt und Kloostergutspächter Konrad Görg vom Kloostergut Grauhof bei Goslar im Harz: Auf dem 16 Hektar großen Schlag baute er in 27 Meter Arbeitsbreiten streifenweise Raps und Weizen an. Weil beide Kulturen unterschiedliche Tierarten anlocken, erhofft man sich durch die kleinräumige Struktur eine Erhöhung der Vielfalt gegenüber dem Anbau von ausschließlich einer Kultur, auch wenn der Landwirt durch den Anbau zunächst einmal Mehrkosten sowie vor allem durch einzuhaltende Spritzabstände zur Nachbarkultur auch minimale Mindererträge vor allem durch Unkrautdruck hat. „Bei einem halben Meter, der nicht behandelt wird pro Spritzbreite, bewegen wir uns aber im niedrigen Prozentbereich.“ Den Mindererträgen gegenüber steht die Hoffnung, dass eventuell der Schädlingsdruck minimiert werden kann, weil Schädlinge durch natürliche Feinde dezimiert würden. So sind beispielsweise Schwebfliegen als Nützlinge emsige Blütenbesucher im Raps, während ihre Larven im angrenzenden Weizen auf Blattlausjagd ge-



» Die heute recht einfache Möglichkeit, per GPS Streifen anzulegen – da hat es ‚Klick‘ gemacht. «

Projektitiator Dr. Gunnar Breustedt

hen. Auch Wildbienen profitieren ebenso wie bodenlebende Insekten – vor allem Laufkäfer und Kurzflügelkäfer – vom Streifenanbau durch die verbesserte kleinräumige Habitatvielfalt. Ermittelt wurden die Zahlen erst zur Hauptblüte im Raps sowie später zur Weizenblüte im Juni. Einzelne Ergebnisse gibt es jetzt schon: Zu bei-

den Erhebungszeitpunkten wurden deutlich mehr Solitärbienen auf der Streifenfläche als in den Monokulturen gefangen. Bei den sozial lebenden Bienen konnte kein Unterschied zwischen den Flächen in den Fängen festgestellt werden. Diese Ergebnisse sollen in diesem Jahr mit einer weiteren Fangmethode geprüft werden. Unterstützt wurde die Vorstudie, bei der drei Landwirte mitmachten, vor allem von der Stadt Goslar und dem Getreidehändler Cargill.

Mittlerweile machen in diesem Jahr elf Landwirte in Niedersachsen und Sachsen-Anhalt mit. Bei den Anbausystemen geht es derzeit immer um den kombinierten Anbau von Raps und Getreide. „Zwei unterschiedliche Lebensräume, die beispielsweise auch bei Regen unterschiedlich abtrocknen und die von den Insekten unterschiedlich genutzt werden – etwa wenn Larven im Getreide, die adulten Tiere aber im Raps leben“, sagt Breustedt. Untersuchungen im vergangenen Jahr haben unter anderem ergeben, dass das Vorkommen an lebenden Läuse in den Weizenbeständen geringer ist im Vergleich zu normalen Flächen – unter anderem auch, weil die Prädation durch Fraßfeinde im Streifenanbau offenbar höher ist.

Weitere Varianten und Fruchtfolgeplanung

Die in diesem Jahr stattfindende Hauptstudie, in deren Rahmen auch fünf Bachelor- bzw. Masterarbeiten stattfinden sol-



Streifenanbau fördert Fraßfeinde: In den Weizenbeständen wurden weniger lebende Läuse gezählt als auf „normalen“ Flächen.



Larve der Schwebfliege und mehlige Kohlblattlaus: Auch im Raps gab es durch den Streifenanbau weniger Blattläuse.



Nicht nur Schwebfliegen (im Bild Puppe) profitieren: Auch bodenlebende Insekten kommt der Streifenanbau zugute.

Fotos: Mühlhausen

len, wird unter anderem von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) mit 70.000 Euro unterstützt. Wissenschaftlich untersucht wird unter der Regie des Göttinger Agrarökologen Prof. Dr. Teja Tschirntke dabei vor allem die Insektenvielfalt, aber auch die Auswirkungen auf Feldvögel und Fledermäuse.

Anbausysteme mit Streifenanbau von Raps und Getreide sind die eine Variante – es machen jedoch auch andere Varianten Sinn: „Je unterschiedlicher die Kulturen sind und je unterschiedlicher deren Entwicklungen, desto interessanter könnte es für die Vielfalt sein“, erläutert Breustedt. So mache beispielsweise auch ein Streifenanbau mit Mais und Roggen Sinn – vor allem in den nicht klassischen, fruchtbaren Ackerbauregionen, sondern beispielsweise auf dem Geestrücken oder im Bereich Weser-Ems: Alles, was dort von den üblichen Reinbeständen abweicht, sei tendenziell eine Bereicherung für die Vielfalt. Und wie sieht die weitergedachte Fruchtfolge aus auf den Praxisflächen vom letzten Jahr? „Statt Raps-Weizen wie im vergangenen Jahr steht es dort in diesem Jahr umgekehrt, also Weizen-Raps“, sagt Breustedt. Im dritten Jahr mache die Fortführung des Streifenanbaus auf der Fläche dann allerdings keinen Sinn mehr:

„Bei Rapsanbau wäre die Fruchtfolge zu eng, beim Weizenanbau die negativen Auswirkungen des Stoppelweizens zu nennen.“ Er empfiehlt daher, im dritten Jahr die Fläche einheitlich zu bewirtschaften mit einer Wintergerste, die den Vorfruchtwert des Rapses ebenfalls gut in Ertrag umsetzen kann.

Gibt es Fördermaßnahmen?

Landwirte, Wissenschaftler und Förderer sind nunmehr gespannt auf die Ergebnisse aus diesem Jahr – wenn denn die Corona-Krise eine reibungslose Aufnahme im Feld und die Auswertung der Daten möglich macht. „Es wäre schön, wenn wir über Förderer und Partner noch ein weiteres Jahr an dem Thema dranbleiben können“, macht Breustedt deutlich. Zumal sich der Streifenanbau auch hervorragend in die sogenannten Eco Schemes, die mit der neuen GAP-Förderperiode umgesetzt werden sollen, integrieren lasse. Denn eines ist für Breustedt klar: „Auch wenn es ein produktionsintegriertes Verfahren ist, die Vielfalt zu erhöhen, bedeutet es doch für den Landwirt einen Mehraufwand und einen Minderertrag, die irgendwie über eine Fördermaßnahme kompensiert werden müssen.“ Neben der Einfachheit im Agra-

rantrag – der Streifenanbau müsste als Mischanbau codiert werden, damit die Landwirte nicht aufwendig für jeden Streifen einen separaten Schlag anlegen müssen – wird die Akzeptanz durch die Landwirte auch von der Höhe des Ausgleichs abhängen.

Ob es 50 oder 100 Euro pro Hektar sein müssten – darauf kann der Agrarwissenschaftler noch keine Antwort geben, das würden weitere Auswertungen zeigen. Jetzt gehe es erst einmal darum, das System praktisch umzusetzen und die erwartete positive Auswirkung auf die Vielfalt zu dokumentieren.

Losgelöst davon empfiehlt Breustedt jedem Landwirt, den Streifenanbau einmal selbst auszuprobieren, um eigene Erfahrungen zu sammeln. Dank zentimetergenauer Lenksysteme sei das mithin mit weniger Mehrkosten verbunden, als man meinen könnte. Umfangreiches Informationsmaterial und einen Beitrag, wie der Streifenanbau gelingt, findet sich auf der Projektwebseite: www.streifenanbau.de <<

Christian Mühlhausen
Göttingen
muehlhausen@landpixel.de

„Ackerbarometer 2020“: Wissen, was wächst

Von der Aussaat über die Pflanzenschutzmaßnahmen bis zur Ernte: Wer wissen will, was auf Deutschlands Äckern geschieht, kommt am „Ackerbarometer 2020“ nicht vorbei.

Hier bekommen Sie Rückmeldung, wo die Aussaat stattfindet, was gesät wird und damit auch, welche erste Pflanzenschutzmaßnahmen notwendig werden. Und am Ende: Welche Erträge bringen Mais oder Weizen und wie steht es um deren Qualität? Das Ackerbarometer 2020 liefert ganzjährig aktuelle Informationen für Praktiker.

Als Landwirt haben Sie online die Möglichkeit, anonym und unverbindlich Angaben zur Aussaat, zu Pflanzenschutzmaßnahmen und zur Ernte in eine Datenbank einzutragen, um so Ihre eigenen Werte mit denen Ihrer Berufskollegen in ganz Deutschland zu vergleichen. Das Ackerbarometer startet mit dem Thema Aussaat in die Saison. Die The-

men Pflanzenschutz, Getreide, Raps- und Maisernte komplettieren das Ackerbarometer 2020 in den nächsten Wochen und Monaten. Das Ackerbarometer ist eine Initiative von raiffeisen.com, der Firma Adama und der DLG.

Als Leser des agrarticker.de haben Sie ebenfalls Zugriff auf das Ackerbarometer (auf der Startseite des agrarticker.de bitte nach unten scrollen). <<

