

Experiment: Pilzsporen gegen Engerlinge

Auf einer Blumenwiese bekämpft ein Landwirt Schädlinge biologisch mit Pilzen. Für den Versuch brauchte es eine Sonderbewilligung.

Astrid Bossert Meier

In Altbüron wird schweizweit erstmals ein natürlicher Pilz gegen Engerlinge auf einer sogenannten Biodiversitätsförderfläche eingesetzt. Bevor der Kampf gegen die gefräßigen Schädlinge starten konnte, kämpfte der Altbüroner Landwirtschaftsbeauftragte Alois Röllli allerdings ein Jahr lang gegen die Mühlen der Bürokratie. Doch der Reihe nach.

Wenig Futter, kahle Stellen, Erosions- und Rutschgefahr beim Einbringen der Ernte: Die Larven des Junikäfers setzten der Blumenwiese so zu, dass der Landwirt Dieter Bossert sich ernsthaft überlegte, die 1,6 Hektar grosse, ökologisch besonders wertvolle Fläche umzupflügen und auf die Förderbeiträge zu verzichten. Das rief Alois Röllli auf den Plan. Als Projektverantwortlicher der Gruppe Vernetzungsprojekt Altbüron/Pfaffnau setzt er sich seit Jahrzehnten dafür ein, die Biodiversität in der Gemeinde zu fördern. Die artenreiche Blumenwiese in der Grösse von zwei Fussballfeldern an einer südlichen Hanglage will er unbedingt im Vernetzungsprojekt behalten. Ansonsten besteht die Gefahr, dass die Zielvorgaben des Projekts nicht mehr erreicht werden können. Deshalb Rölllis Idee: Die Wiese mit einem natürlichen Pilz behandeln und so die Verbreitung der Schädlinge eindämmen.

Methode ist bekannt, aber wenig untersucht

Die sogenannten entomopathogenen Pilze sind natürliche Gegenspieler der bis zu drei Zentimeter langen Engerlinge und die Bekämpfungsmethode wurde schon vor Jahrzehnten entwickelt. Allerdings ist deren Anwendung technisch herausfordernd und es gibt nur wenige langjährige Untersuchungen, welche die Wirksamkeit und Unbedenklichkeit der biologischen Schädlingsbekämpfung untermauern. Im Rahmen eines fünfjährigen nationalen Projekts unter Leitung der Forschungsstelle Agroscope soll nun genau dies untersucht werden. Der Haken: Ein Einsatz der Pilzsporen auf Biodiversitätsförderflächen ist generell verboten, da der Pilz



Alois Röllli (links) und Christian Schweizer überprüfen, ob die Maschine die Gerstenkörner korrekt in die Erde eingebracht hat.



Die Initianten: Landwirtschaftsbeauftragter Alois Röllli, Beraterin Linda Riedel, Forscher Christian Schweizer und Landwirt Dieter Bossert.

vom Gesetz her als ein Pestizid gilt. Ein Jahr lang kämpfte Alois Röllli mit der Bürokratie. Unterstützung erhielt er von der Agronomin und Biodiversitäts-Beraterin Linda Riedel vom Berufsbildungszentrum Natur und Ernährung (BBZN) in Schüpfheim. Gemeinsam schafften sie es, vom Bundesamt für Landwirtschaft eine Sonderbewilli-

gung für den versuchsmässigen Pilzeinsatz in Altbüron zu erwirken. Selbst als der Kanton Luzern die Mitfinanzierung des fünfjährigen Agroscope-Projekts verweigerte (siehe Kästchen rechts), gab Röllli nicht auf. Er überzeugte die Gemeinde Altbüron, welche das Vernetzungsprojekt in den letzten zwölf Jahren bereits mit über



Die mit Pilzsporen geimpften Gerstenkörner. Bilder: boa

100 000 Franken unterstützt hat, in die Lücke zu springen.

Millionen Sporen befinden sich auf einem Korn

Anfang Juli hat der Feldversuch begonnen. An einem Samstagnachmittag fuhr Christian Schweizer in Altbüron vor. Die befallene Blumenwiese (der hohen Qualitätsstufe Q II) war ge-

mäht, die Bodenfeuchtigkeit optimal für den Einsatz der Pilzsporen. Der Insektenforscher arbeitet bei Agroscope und beschäftigt sich seit 40 Jahren mit dem Einsatz von Pilzsporen gegen Engerlinge. Schweizer ist der unbestrittene Experte auf diesem Gebiet. Im Kofferraum seines Autos lagerten gut 100 Kilo sterile Gerste, welche mit dem entomopathogenen Pilz *Metarhizium* geimpft sind. Zehn Millionen Pilzsporen befinden sich auf jedem einzelnen Gerstenkorn, welche spezifisch gegen die Larven des Junikäfers wirken.

Mittels Direktsämaschine werden die geimpften Gerstenkörner zehn Zentimeter tief unter die Erde eingebracht, rund 100 Gerstenkörner pro Quadratmeter. In der dunklen, feuchten Erde sind die Bedingungen für das Pilzwachstum optimal. Schweizer hofft, dass sich das Pilzgeflecht in den nächsten Wochen und Monaten ausweitet und dabei die gefräßigen Larven befällt, worauf diese ver-

Der Kanton Luzern kneift

Das Agroscope-Projekt zur Evaluation und Verbesserung des Einsatzes von Pilzsporen gegen Engerlinge ist auf fünf Jahre ausgelegt. Die anderen Kantone Graubünden, Uri, St. Gallen, Thurgau und Bern, in welchen der Pilzeinsatz ebenfalls geplant ist, beteiligen sich mit einem symbolischen Beitrag von 5000 Franken pro Jahr an den Kosten. Obwohl die Methode mit einem zusätzlichen Projekt auf einer Biodiversitätsförderfläche nun auch im Kanton Luzern zum Einsatz kommt, kneift der Kanton. «Wir haben das Projekt nicht initiiert und sehen uns deshalb auch nicht in der finanziellen Verantwortung», so die Antwort von Franz Stadelmann, Fachbereichsleiter Natürliche Ressourcen bei der Dienststelle Landwirtschaft und Wald (Iawa) des Kantons Luzern. Damit der Einsatz der Pilzsporen in Altbüron nicht an 5000 Franken scheitert, springt nun die Gemeinde mit dem Beitrag ein. (boa)

den. Bis zu 400 Engerlinge pro Quadratmeter hat der Experte auf befallenen Wiesen schon gezählt. Die globale Erwärmung und die milden Winter machten den Schädlingen das Überleben leicht. Schweizer spricht von einer regelrechten Plage, die auf uns zurollt: «In den letzten 40 Jahren habe ich noch nie so viele Mai- und Junikäfer erlebt wie aktuell.» Die Wirkung der biologischen Schädlingsbekämpfung wird nun wissenschaftlich begleitet. Bodenfallen sollen zeigen, ob der Pilzeinsatz für Nutzinsekten tatsächlich schadlos ist. Linda Riedel vom BBZN Schüpfheim hofft, dass Flockenblume, Wiesensalbei oder Witwenblume weiterhin blühen, die Wurzeln der ebenfalls wichtigen Gräser jedoch nicht mehr von den Engerlingen zerstört werden. Und Alois Röllli möchte, dass die Erkenntnisse aus diesem Projekt in die neue Agrarpolitik des Bundes AP22+ einfließen und die biologische Schädlingsbekämpfung Schule macht.

Wenn uns Heilige im Alltag begegnen

Am Sonntag fanden die Feierlichkeiten zu Ehren der heiligen Anna statt. Sie ist Patronin der kleinen Kapelle im Reidermoos.

Auf den gemeinsamen Gang vom Schulhausplatz zur Kapelle am Ende des Gottesdienstes wurde diesmal wegen der Pandemie verzichtet. Aushilfs-Pfarrer Urs Zimmermann griff in seiner Ansprache nicht nur die Geschichte der heiligen Anna auf; sie wird in Schriften des 2. bis 6. Jahrhunderts als Mutter Marias und damit als Grossmutter Jesu angesehen. Zimmermann berichtete auch davon, wie ihn «Heilige» im täglichen Leben begegneten. Er

erwähnte die Lebensbiographien dreier Menschen. Sie seien alle geprägt vom Schicksal und mit grossartigen Stärken ausgezeichnet. So strahle eine bald 90-jährige Frau ihre Zufriedenheit sichtbar aus und schaue dankbar auf ihr Leben zurück. Die andere Frau habe ihre Herzlichkeit und ihren Humor noch nie verloren. Und der Mann gäbe alles für seine Familie. «Alles Heilige ...», meinte Pfarrer Zimmermann. Er war sich sicher, dass alle solche Leu-



Urs Zimmermann (links) hielt den feierlichen Gottesdienst. Mit viel Gespür sang das Jodelchörl «Freu die Härz» und präsentierte sein neues Outfit. Josef Lütolf zeigte sein Können am Alphorn. Bild: bb

te kennen. «Bei Heiligen, über die wir aufgrund fehlender Berichte kaum etwas wissen, dazu gehört auch die heilige Anna, ist viel Platz für die Heiligen, die wir kennen», sagte er.

Talerschwingen, Alphornklänge und Gesang

Die Feier wurde mit Bräuchen und Musik umrahmt. Josef Lütolf aus Reiden glänzte mit Talerschwingen und Alphornklängen. Die Frauen vom Jodelchörl «Freu di Härz» unter

der Leitung von Cordelia Grünig überzeugten mit Gesang – und präsentierten erstmals stolz ihr neues Outfit. Der Einsatz aller Mitwirkenden wurde am Ende der Feier mit einem grossen Applaus der Gottesdienstbesucher verdankt. Mineralwasserfläschchen standen zur Erfrischung bereit. Das Wasser stillte den Durst, konnte aber die Geselligkeit beim sonst obligaten Apéro nach dem Patrozinium nicht ersetzen. (bb/red)