

Das dreijährige Projekt «Klimafenster» startete im Herbst 2019 und wurde in Zusammenarbeit von der Getreidezüchtung Peter Kunz (gzpk) mit dem Verein Gen Au Rheinau sowie der Unterstützung regionaler Bauernverbände ins Leben gerufen.

Zunehmend sind Sorten gefragt, die bei unterschiedlichen Klimaverhältnissen leistungsfähig sind. Multinationale Konzerne werden diesem essentiellen landwirtschaftlichen Bedürfnis nicht gerecht und die Agrobiodiversität leidet unter den Saatgutmonopolen. Mit den Klimafenstern sollen LandwirtInnen für die Themen Nutzpflanzenvielfalt und Biozüchtung sensibilisiert werden. Wir wünschen uns für die aktuellen züchterischen Fragestellungen einen intensiven Austausch mit der landwirtschaftlichen Praxis: Welche Pflanzen brauchen wir in Zukunft, was müssen diese können, um den klimatischen Bedingungen gerecht zu werden, wie kommen unterschiedliche Sorten mit den wechselnden Umweltbedingungen zurecht?



Bild 1: Klimafenster in Koppigen: Nach den starken Gewittern konnte die Standfestigkeit vom Getreide beurteilt werden.

Das zweite Projektjahr vom Klimafenster ist abgeschlossen und die Aussaat für die nächste Saison ist schon wieder in vollem Gange. Die Aussaat der Klimafenster vom vergangenen Jahr konnte unter guten Bedingungen stattfinden. Danach war die Getreidesaison aber geprägt von Wetterkapriolen. Nach einem eher trockenen und kühlen Frühjahr war die Reife- und Erntezeit vom Getreide von starken Gewittern und häufigem Regen geprägt. Es war schwierig ein Erntefenster zu finden und viel Getreide ist ausgewachsen, es besteht Gefahr von schlechter Qualität und für das Saatgut von schlechter Keimfähigkeit.

Im zweiten Projektjahr sind die Teilnehmenden in die eigentliche Züchtungsarbeit eingestiegen, nachdem im ersten Jahr der Fokus auf der Diversität der Getreidearten und -sorten und auf die Erhebung von Boniturdaten stand. Im Jahr 2021 stand die Selektion von einzelnen Ähren von besonders gesunden und vielversprechenden Pflanzen aus heterogenen Getreidepopulationen an. Am 12. Juni wurden in einem Workshop mit den beteiligten LandwirtInnen die Kriterien für die Einzelährenselektion angeschaut und diskutiert (siehe weiter unten).

Die Ernte der 30 Einzelähren fürs Klimafenster war weniger wetterabhängig als der grossflächige Getreideanbau, da einzelne Ähren relativ einfach nachgetrocknet werden können. Die meisten LandwirtInnen konnten die 30 Einzelähren ernten und der gzpk zum Dreschen schicken. Auf Grund der sehr kleinen Saatgutmengen (nur wenige Körner pro Ähre) können keine Keimfähigkeitstest gemacht

werden. Somit wird die Keimfähigkeit erst nach der Aussaat auf dem Feld sichtbar werden. Es ist möglich, dass in der Saison 2021/22 einige Reihen leer bleiben, weil ausgewachsenes Getreide nicht keimt.

An einzelnen Standorten gab es beim Klimafenster nichts mehr zu retten, Sturm und Hagel haben das Getreide komplett zerstört. Um den Teilnehmenden die weitere Teilnahme am Projekt zu ermöglichen, haben wir auf Reserven der gzpk zurückgegriffen. Auch den 3 Landwirten aus dem Kanton Bern, die 2020 zum Projekt Klimafenster hinzugestossen sind und für die Landwirtschaftsschule Grangeneuve, hat die gzpk Einzelähren aus ihren Populationen beigesteuert. Somit überspringen die Berner Landwirte das zweite Projektjahr mit den Einzelährenselektionen in den Populationen.



Bilder 2 und 3: Aussaat 2020 in Hettlingen und in Ottikon.

## Sommertreffen vom 12. Juni

Wegen des kühlen Frühlings und der verzögerten Entwicklung des Getreides musste das Sommertreffen vom 29. Mai auf den 12. Juni verschoben werden. Trotz des guten Heuwetters am 12. Juni konnten viele Klimafensterteilnehmende am Sommertreffen dabei sein, was uns sehr freute! Auch am 12. Juni war das Getreide immer noch relativ grün. Für die Selektion wäre die Abreife des Getreides der beste Zeitpunkt, da hier viele wichtige Merkmale der Pflanzen zur Geltung kommen. Trotzdem konnten wir die wichtigsten Merkmale sehen.

Das Ziel des Treffens war es, das zweite Projektjahr und speziell die Einzelährenselektion zu besprechen. Dazu haben wir zuerst das Züchtungsschema der Getreidezüchtung vorgestellt, welches der Arbeit der gzpk zugrunde liegt. Die lange Entwicklungszeit einer Getreidesorte (bis zu 15 Jahre von der Kreuzung zur fertigen Sorte) mit ihren jährlichen Zuchtstufen wurden dargelegt. Im Schema wurde auch gezeigt, in welcher Stufe im Zuchtschema sich die Arbeiten vom zweiten und dritten Klimafenster-Projektjahr einordnen.

Auf dem Feld in Mesikon, wo die Getreidepopulationen der gzpk stehen, haben wir in Kleingruppen die Kriterien für die Selektion der Einzelähren angeschaut. Dabei haben wir von der gzpk die Kriterien erklärt, die wir bei der Selektion anwenden. Weiter haben wir gezeigt, wie wir die selektierten Ähren mit Baumwollfäden markieren, um sie für die Ernte wiederzufinden.

Da es sich beim Klimafenster um ein partizipatives Züchtungsprojekt handelt, wollten wir die Selektion auch mit den beteiligten LandwirtInnen diskutieren. Es war spannend mit PraktikerInnen zu sprechen, die einen anderen Blick auf das Getreide haben als ZüchterInnen. Es wäre schön, sich in Zukunft vermehrt über Fragen der Getreidezüchtung auszutauschen.

Als Abschluss und Ausklang des Sommertreffens gab es noch Getränke, Bratwurst und Brötchen.



Bilder 4 und 5: Impressionen des Sommertreffens in Mesikon: Diskussion der Selektionskriterien (rechts) und geselliger Abschluss (links)

### Ausblick Projektjahr 3

Für die Saison 2021/22 sind nun schon einige Klimafenster wieder ausgesät. Dieses Jahr werden die Nachkommenschaften der 30 ausgewählten Einzelähren im Klimafenster stehen. Aus diesen sollen etwa 10 Linien ausgewählt werden, die nochmals ein Jahr weiterkommen. Dabei sind die Kriterien ähnlich, wie bei der Selektion der Einzelähren: gesunde Pflanzen, nicht zu gross und nicht zu klein, wüchsig und harmonisch in der Abreife. Mehr Informationen folgen dann im neuen Jahr bzw. am Wintertreffen.