

A close-up photograph of several green wheat spikes, showing the intricate structure of the grains and the long, thin awns. The background is a soft, out-of-focus green, suggesting a field of wheat.

SOMMER 2022
gzpkaktuell
Biodynamische Pflanzenzüchtung

**Angepasster
Dinkelbackversuch**

Seite 14

**Emmerzüchtung –
wo stehen wir?**

Seite 18

**Der Symbiose
auf der Spur**

Seite 22

Herausgeber:

**Getreidezüchtung Peter Kunz, Verein für Kulturpflanzenentwicklung
Seestrasse 6, 8714 Feldbach, www.gzpk.ch**

gzpk aktuell, Ausgabe Sommer 2022

Alle Rechte vorbehalten; Bilder, Grafiken und Skizzen dürfen nicht verwendet werden

Gestaltung und Redaktion: Giorgio Hösli, Typographics und Monika Baumann, gzpk

Abbildungen: gzpk und istock.com

Druck: Berti Druck AG, Rapperswil

Gedruckt auf REFUTURA GS, 100% Altpapier (CO₂ neutral), FSC zertifiziert, Blauer Engel

gzpk aktuell über Netzwerke und Partnerschaften

Monika Baumann, Rachel Müller, Herbert Völkle

Verwoben mit Pflanzen, Menschen, Höfen und Feldern sind wir Teil von vielen Netzwerken. Als gzpk, aber auch als Mitarbeiter:innen bei gzpk. Wir bauen auf starke Partnerschaften, bleiben in Bewegung und knüpfen immer weitere Kontakte.

Sich in Netzwerken zu bewegen erfordert ein Feingespür für dynamische Prozesse. Wir bringen unsere Erfahrungen ein, unterstützen für den Biolandbau wichtige Initiativen, holen uns Verstärkung und tauschen uns fortwährend aus. Auf dem Feld mit den Pflanzen. Mit unseren biodynamischen Züchtungskolleg:innen in der Schweiz, Deutschland und Italien, in unserer Pächtergemeinschaft in Feldbach und zusammen mit den Landwirt:innen, die uns ihre Flächen für die Zuchtgärten zur Verfügung stellen. Innerhalb der vom Bund finanzierten Pflanzenzüchtungsprojekten arbeiten wir gemeinsam mit den Forschungspartnern von FiBL, HAFL, ETH, DSP und Agroscope an aktuellen Fragestellungen für die angewandte Züchtung.

Und immer wieder sind es die gzpk-Mitarbeiter:innen, die neue Kontakte knüpfen, neue Projekte einbringen, da ihr Engagement für eine nachhaltige Landwirtschaft weit über die gzpk hinausgeht. Um

diese wertvollen Verbindungen rund um die gzpk sichtbar zu machen, stellen wir Ihnen auch in diesem aktuell einige unserer Partnerschaften und Kooperationsprojekte vor.

Die Plattform für einen überregionalen Austausch zu bieten, das sehen wir denn auch als Chance und Aufgabe von gzpk. Fachtagungen wie der Bio Körnerleguminosentag zeigen, dass das Bedürfnis und Interesse da ist. Biozüchtung sichtbar zu machen ist auch die Idee hinter den für Juni geplanten Führungen durch unsere Zuchtgärten. Die Details finden Sie auf www.gzpk.ch

Wir wünschen Ihnen einen schönen Sommer!



Aus dem ALLTAG

ACKER BÜRO UNTERWEGS

Feldbach – wo Biozüchtung und Biolandbau auf kleinem Raum Grosses leisten

Angela Häusermann

Fruchtfolgeplanung, Ideen für neue Biodiversitätsflächen, die partnerschaftliche Zusammenarbeit bei der Feldbearbeitung, die Verfolgung des gemeinsamen Zieles der Bodenfruchtbarkeit: Das Arbeiten in der Pächtergemeinschaft ist so vielfältig wie unsere Kulturen.

Dass in Feldbach Landwirt:innen und Züchter:innen zusammenarbeiten, die sich leidenschaftlich für eine ökologische Landwirtschaft einsetzen, wird in den Gesprächen mit zwei Mitpächter:innen schnell deutlich. Der Standort Feldbach ist für die gzk ein Ort, wo erprobt wird, wie Züchtung in Kooperationen mit landwirtschaftlichen Betrieben funktionieren kann.

Angela Häusermann im Gespräch mit Rebekka Richartz und Jürgen Käfer

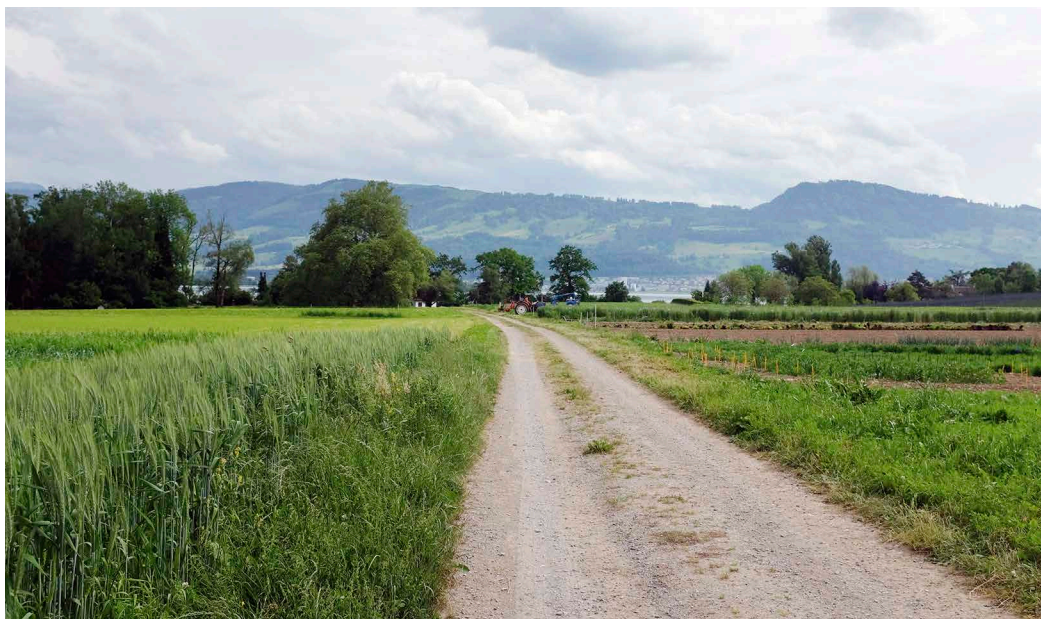
gzk: Wie bist du mit der gzk verwoben und was nimmst du aus der Zusammenarbeit?

Jürgen Käfer: Wir bilden eine Pächtergemeinschaft mit zwei weiteren Betrieben. So bewirtschaften wir die landwirtschaftliche Fläche bei eurem Betriebszentrum gemeinsam. Ein Teil des Leguminosen-Zuchtprogramms ist in meine Fruchtfolge integriert. Die gemeinsamen Arbeiten regeln wir in einem Zusammenarbeitsvertrag. Maschinen und Traktor von mir kommen immer wieder bei der gzk zum Einsatz und wir

durften schon oft Räumlichkeiten und Infrastruktur von euch für Veranstaltungen nutzen. Ich fühle eine tiefe Verbundenheit mit den Menschen und der Arbeit der gzk.

Rebekka Richartz: Meine Eltern haben einen Hof in Hombrechtikon und sind schon seit langer Zeit Mitglied der Pächter:innengemeinschaft in Feldbach. Seit mein Vater verstorben ist, führt meine Mutter mit Unterstützung von meinem Partner und mir den Hof und wir werden diesen im nächsten Jahr übernehmen. Aktuell haben wir ein Evolino Maisfeld in Feldbach stehen, bei dem gzk die besten Kolben selektiert, den Rest verarbeiten wir weiter. Zudem haben wir zurzeit den Brandzuchtgarten der gzk auf unserem Hof, was eine Herausforderung ist, da dieser nach seiner Nutzung mindestens 5 Jahre nicht Bestandteil der Fruchtfolge sein darf. Der Brandzuchtgarten rotiert jeweils innerhalb der Pächter:innengemeinschaft. Ich selber bin froh, dass ich durch diese Pächter:innengemeinschaft vom vorhandenen Fachwissen und der Erfahrung profitieren und dazulernen kann.

► Seite 6



▲ Getreidezuchtgarten links und Leguminosenzuchtgarten rechts des Feldweges

Bodenfruchtbarkeitsfonds der Bio-Stiftung Schweiz

Initiiert von gzpk, ist die Pächtergemeinschaft seit Frühjahr 2021 ein Partnerbetrieb vom Bodenfruchtbarkeitsfonds. Biodiversität und Bodenfruchtbarkeit sind zwei besonders bedeutsame Entwicklungsfelder des Biolandbaus und eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe. Boden entsteht durch die Pflanze und die Pflanzen bekommen ihre Vitalität durch gesunde Böden.

www.bodenfruchtbarkeit.bio

Was wünschst du dir für die weitere Zusammenarbeit? Und für den biologischen Landbau?

Jürgen Käfer: Ich wünsche mir, dass wir unsere Fläche in Feldbach stetig ökologisch wertvoll weiterentwickeln können. Solche Prozesse sind stets im Gang, wenn beispielsweise die Integration von Hecken und Bäumen angedacht wird. Ich finde es wichtig, dass es gelingt, gesunde Verhältnisse und einen schönen landwirtschaftlichen Ort zu schaffen. Darin liegt auch eine gewisse Vorbildfunktion für andere Orte und Betriebe. In der Zusammenarbeit mit dem Bodenfruchtbarkeits-Fonds finden wir weitere Anregungen zu Fruchtfolge und Bodenbearbeitung. Manchmal braucht es Geduld über mehrere Jahre, bis etwas Neues Gestalt annimmt. Ich wünsche uns, dass wir wei-

terhin wertschätzend zusammenarbeiten und immer wieder einen Schritt vorangehen können.

Rebekka Richartz: Die Bodenverhältnisse hier in Feldbach sind optimal. Dies ist die beste Ausgangslage etwas auszuprobieren. Ich wünsche mir, dass wir den Biolandbau gemeinsam weiterbringen. Wir schaffen hier im Kleinen etwas, was auf andere Flächen übertragbar und richtungsweisend sein kann. Saatgut erachte ich als etwas vom Wertvollsten für die Menschheit und es lohnt sich, in der Entwicklung dazu eine Extrameile zu gehen. Doch dessen sind sich die Menschen oft nicht bewusst, wenn sie beispielsweise ein Brot kaufen und die grosse Auswahl als selbstverständlich erachten.

Ich finde es wichtig, dass die Züchtung und die Landwirtschaft zusammentreffen. Manchmal ist das schwierig, wenn der «feine» Züchtungsalltag mit der teils groben Welt des landwirtschaftlichen Alltags aufeinandertreffen. In der Pächter:innengemeinschaft müssen die bestehenden Bedürfnisse deshalb behutsam eruiert werden. Im Austausch lernen wir die Unterschiede in unserem Arbeitsalltag kennen und entwickeln so Verständnis füreinander. Beispielsweise, warum es so enorm wichtig ist, dass die gzpk-Felder besonders präzise bearbeitet werden. Neben dem Austausch braucht es auch viel Flexibilität von allen Seiten.

In der nächsten Ausgabe folgt das Interview mit den Mitpächter:innen vom Hof Stämpfi: Johanna und Marcus Gross. ■

Hof-Steckbrief Jürgen Käfer

Demeter-Hof Breitlen

Hof Breitlen 5

8634 Hombrechtikon

www.demeterhof.ch

- Bio-Suisse Knospe und Demeter seit 2011
- Landwirtschaftliche Nutzfläche 5.8 ha
- Hofladen in Hombrechtikon, Wochenmärkte in Rapperswil und Stäfa, Lieferservice
- 15-16 Mitarbeiter:innen und Ausbildungsbetrieb für Gemüse Gärtner:innen

Hof-Steckbrief Familie Richartz

Bauernhof Aegerten

Aegerten 6

8634 Hombrechtikon

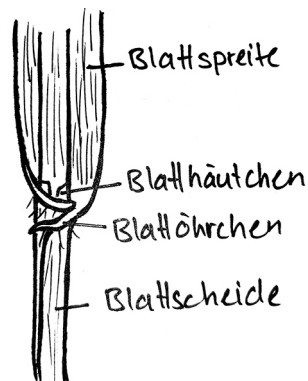
- Bio-Suisse Knospe und Demeter
- Landwirtschaftliche Nutzfläche 13 ha
- Fokus auf Getreide, Kartoffel-, Gemüse-, Obst- und Beerenanbau, Versuchszüchtung in Feldbach, Tiere
- Projekt «Schule – Bauernhof» mit einer Schule in Uerikon

Wie unterscheiden sich Emmer, Weizen, Dinkel, Roggen und Triticale bevor die Ähre erscheint?

Noemi Peter

Noemi Peter hat ihre Stelle als Weizenzüchterin bei gzkp im März 2022 angetreten und berichtet im Folgenden von der Diversität der jungen Getreidepflanzen in unseren Zuchtgärten.

Diese Frage stellte ich mir schon während meines Praktikums bei der gzkp vor drei Jahren. Nun habe ich mir die Zeit genommen, das genauer anzuschauen. Dass es nicht einfach ist, war mir bereits bewusst. Nach kurzem Rumfragen im Team und einer Internet-Recherche hatte ich einen Plan: Da, wo die Blätter den Halm umschliessen gäbe es Unterschiede bei Blattscheide, Blattöhrchen, -häutchen und -spreite, siehe folgendes Bild:



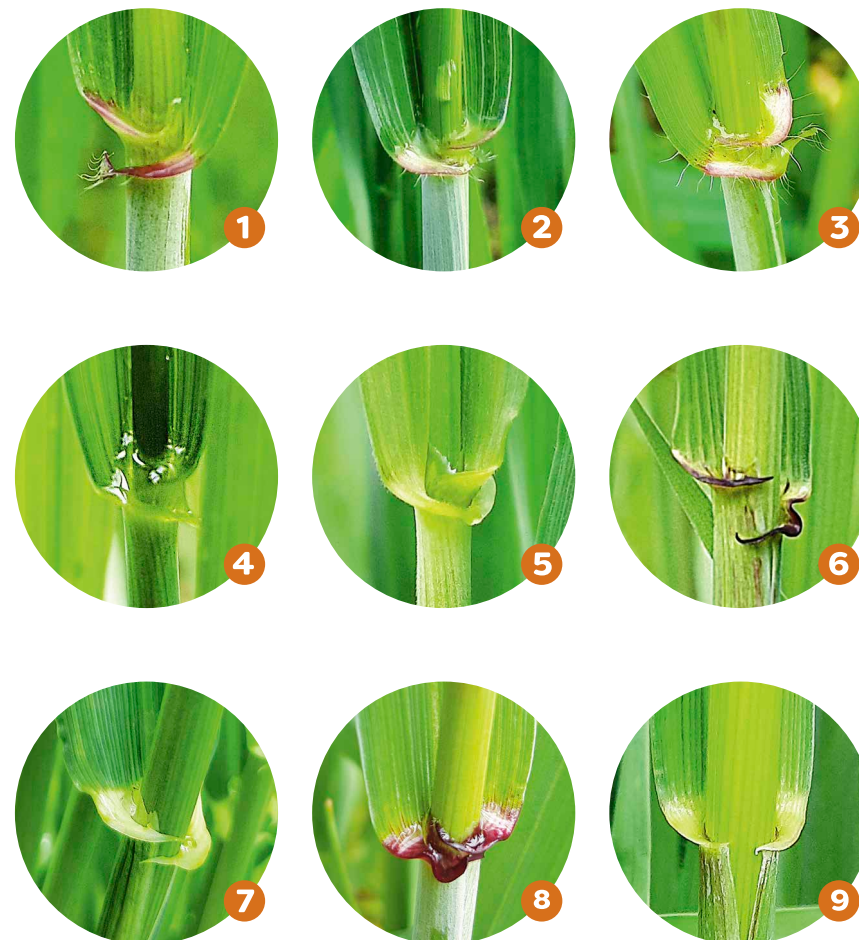
▲ Blattmorphologie beim Getreide

Nach dutzenden beäugten Pflanzen hatte ich ein viel differenzierteres Bild, als die Literatur vorgab, die Unterscheidung

anhand der Blattmorphologie war für mich unmöglich. Ich möchte euch meine Bild-Dokumentation nicht vorenthalten, da ich spannend fand, dass bereits im frühen Stadium sichtbar ist, welche bunte Mischung in unserem Feld steht (Bilder 1-9) und die Vielfalt der Blattmorphologie: un-/behaart, rot, weiss, grün, spitzig, gewellt oder glatt.

Unser Zuchtgarten ist aber auch eine ausserordentliche Situation und ich möchte Euch hiermit eine Idee geben, worauf man sich in so «uniform grün» anmutenden Feld achten kann:

- Pflanzen, welche einen bläulichen oder rötlichen Schimmer haben, sind meist bereift. Das ist eine dünne, wachsig Schicht, welche durch Berührung abgestreift werden kann (Bild 2 und 8 Blattscheide).
- Die Blattöhrchen sind unterschiedlich behaart (vergl. Bild 1 mit Bild 3).
- Das Blatthäutchen ist manchmal kaum sichtbar, abgerundet oder umschliesst den Halm kantig (Bild 5).
- Gewisse Arten, vor allem aber Triticale, funkeln mit purpurnen, spitzen, sich überlappenden Blattöhrchen und brei-



ten Blattspreiten (Bild 8) oder prunken mit imposanten weissen Blattöhrchen (Bild 7).

- Und, etwas, das sich bildlich nicht festhalten lässt, ist die Haptik, wodurch vor allem der Emmer erkennbar ist. Er zeichnet sich durch seine samtigen Blätter aus, wo sich die anderen Kul-

turen im Vergleich grob und hart anfühlen. Wenn wir gestresst sind, witzeln wir jeweils darüber, dass wir zur Beruhigung den Emmer streicheln gehen. Bist du neugierig? Dann empfehle ich dir das hier vor Ort zu erleben an einer der im Frühsommer geplanten Führungen. ► Seite 10

Gemüse zu Hause, Getreide am Arbeitsplatz

Netzwerke knüpfen und den Wertschöpfungsprozess aktiv mitgestalten – das sind Aufgaben der gzpk als Organisation. Das Tun obliegt aber immer den Menschen dahinter. Heute stellen wir Matthias, Triticalezüchter, und seine Netzwerke vor.

Matthias Müller ist nach einem Langzeitpraktikum bei gzpk geblieben und widmet sich rund zwei Tage pro Woche der Triticale. Die übrigen Tage baut er Gemüse an auf dem solidarisch bewirtschafteten Hof Gerzmatt.

Die vier Betreiber:innen des Hofes nehmen zudem im ersten Jahrgang der selbstorganisierten Ausbildung in ökologischem Gemüsebau names F.A.M.E. (Formation autogérée de maraîchage écologique) teil. Die Ausbildung hat sich als Alternative zu den offiziellen Gemüsebauausbildungen geformt, wo vor allem konventioneller input-intensiver Gemüsebau gelehrt wird. Die Selbstorganisation bedeutet, dass die Auszubildenden nicht nur über Gemüsebau lernen, sondern zusammen die Organisa-

tionsstruktur, die Ziele der Ausbildung, logistische, politische und viele weitere Fragen diskutieren und umsetzen. So entwickelt sich F.A.M.E. als Netzwerk konstant weiter.

Berührungspunkte zwischen Gemüsebau und der Getreidezüchtung finden sich vor allem über generelle Fragen der (Bio-) Züchtung und der ökologischen Umgestaltung der Landwirtschaft. Auch gzpk setzt auf Selbstorganisation bei internen Weiterbildungen. So trägt Matthias seine Erfahrungen aus der gzpk in seine Ausbildung und auf seinen Hof und umgekehrt bringt er seine praktische Erfahrung in die gzpk ein.

Informationen zu F.A.M.E. finden sich auf www.gemuesebaulernen.ch



◀ Alte Methoden in der Landwirtschaft werden neu entdeckt.

Die Gesamtheit der Erscheinung

Dass sich unsere Kulturen im Blattstadium nicht so einfach unterscheiden lassen, erkläre ich mir einerseits durch meine noch mangelnde Erfahrung, aber auch durch unseren züchterischen Fokus auf Vielfalt. Mich interessiert, was eine Person mit geübtem Züchterblick sieht, wenn die Augen im Frühling über das Feld schweifen. Peter Kunz nahm sich dafür Zeit.

Ich fragte ihn, auf was er achtet, wenn er durch den kniehohen Zuchtgarten geht, was er sieht und wie er die Kulturen unterscheidet. Peter fand das schwer in Worte zu fassen. Es seien weniger die Unterschiede, die eine Kultur ausmachen, sondern die Gesamtheit der Erscheinung. Mit Unterscheidungskriterien, Zählen und Messen komme man schnell an die Grenzen – wie ich selbst ebenfalls bemerkt habe. Er erklärte es mir so, wie wenn man das Gesicht eines Menschen beschreibt: Man kann zwar die Augenfarbe oder Gesichtsform beschreiben, aber die Gesamtkomposition macht schlussendlich den Charakter des Gesichts aus, der sich nicht einfach in Worte fassen lässt. Ein Bild zu zeichnen, käme dem näher. Dasselbe gelte auch für die Pflanzen. Dies zu erkennen brauche Übung und schlussendlich auch ein *commitment*, sich auf die ausgewählte Linie einzulassen und von ihr überzeugt zu sein. Das mache schlussendlich die Sorte aus.



Somit ist auch meine Aufgabe umschrieben: Die Pflanze ganzheitlich und im Zusammenspiel mit der Umgebung zu erfassen, diejenigen mit grossem Zucht-

potential zu erkennen, auszuwählen und sich auf sie einzulassen, um ihr Potential zu entfalten. ■

Aus den PROJEKTEN

SAMEN SORTEN LABOR



Jura

Ressourceneffizienz im Bioackerbau – Unser Beitrag zur Ernährungssouveränität

Michael Locher

Resiliente Sorten, zuverlässige Qualitäten, Körnerleguminosen für die menschliche Ernährung, Mischkultureignung – in der Züchtung haben wir viele Hebel, die gemeinsam mit gesunden Böden zur Ernährungssicherheit beitragen.

Um die Ressourceneffizienz in der (Bio-) Landwirtschaft weiter zu optimieren, leisten wir als Kulturpflanzenzüchter:innen einen wichtigen Beitrag mit der Sortenentwicklung.

Resiliente Sorten

Unser Hauptaugenmerk bei der Selektion der Kulturpflanzen liegt für alle Kulturen auf stabilen Erträgen und stabiler Verarbeitungsqualität in unterschiedlichen Agrarökosystemen und bei variierenden Klimabedingungen. Dies vereinfacht die Anbauplanung und führt zu Ertragsstabilität über die Jahre hinweg.

N-Fixierung bei Erbsen

Die Selektionskriterien bei den Eiweisserbsen sollten nicht nur den Ertrag umfassen, sondern auch die Stickstoff-Fixierungsleistung mittels Knöllchenbakterien berücksichtigen. Nicht nur der Kornertrag ist relevant, sondern auch das, was nach der Ernte an Nährstoffen für die kommende Saison im Boden zurückbleibt. Werden Körnerleguminosen

◀ Erbsenhumus –
eine ökologische Proteinquelle

im Gemenge mit Getreide angebaut, können im Vergleich zum Anbau der Kultur in Reinsaat zudem höhere Gesamterträge erreicht werden. Agrobiodiversität führt hier auch zu höherer Flächenleistung und Ertragsstabilität.

Stickstoffeffiziente Qualitätsweizen

Für eine ausgezeichnete Backqualität soll mit dem begrenzt natürlich verfügbaren Stickstoff (N) qualitativ hochwertiges Protein erzeugt werden. Das Ziel ist, Backqualität durch Proteinqualität und nicht -quantität zu erreichen. Dabei kann ein grösserer Teil des verfügbaren Stickstoffs zur Ertragsbildung genutzt werden und somit mehr qualitativ hochwertiges Brot pro Hektar gebacken werden.

Körnerleguminosen für die menschliche Ernährung.

Den grössten Beitrag zur effizienten Ressourcennutzung und Ernährungssicherheit können wir durch den vermehrten Konsum von schmackhaften Erbsen, Lupinen & Co. leisten. Denn wir züchten nicht für Schweine- und Hühnerfutter, sondern direkt für unseren Teller.

En Guete. ■

Standardisierter Dinkelbackversuch

Franca dell'Avò, Evelyne Vonwyl

Um einen Eindruck zur Backqualität verschiedener Dinkelsorten zu erhalten, entwickeln wir derzeit einen Backversuch, der den Eigenschaften vom Spelzgetreide gerecht wird.

Dinkelmehle unterscheiden sich zu Weizenmehlen vor allem in der Beschaffenheit und Menge des Klebers. Entgegen der geläufigen Meinung enthält Dinkel deutlich mehr Gluten, also Kleberproteine, als Weizen. Das Gluten unterscheidet sich jedoch in seiner Zusammensetzung: Während das Weizengluten tendenziell aus vielen hochmolekularen Kleberproteinen, den sogenannten Gluteninen besteht, überwiegen beim Dinkel die monomeren Gliadine. Diese Gliadine wirken im Teig als «Weichmacher». Sie haben im Unterschied zu den Gluteninen eine verminderte Fähigkeit zum Ausbau eines stabilen Klebernetzwerks, das für den Dehnwiderstand und die Elastizität eines Teiges zuständig ist. Das führt einerseits dazu, dass Dinkelteige flüssiger und dehnbarer als Weizenteige sind. Andererseits ist die Wasseraufnahme von Dinkelmehlen reduziert, was zu schnell austrocknenden und «bröseligen» Broten führen kann.

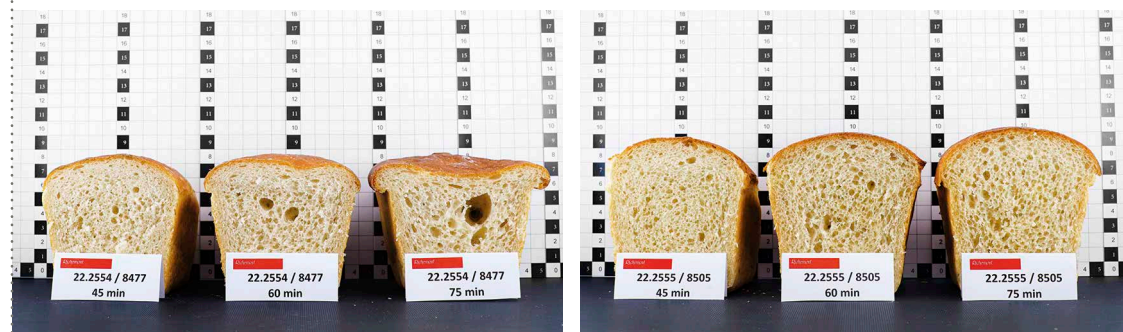
Das Geheimnis des Brühstücks

In Bäckereien werden diese Dinkelcharakteristika durch angepasste Rezepturen wie Teigführung, Zutaten und Auf-

arbeitung berücksichtigt. Ein Standardprotokoll, das allenfalls auch für die offizielle Dinkelsortenprüfung genutzt werden könnte, gibt es jedoch noch nicht. In Zusammenarbeit mit der Richemont Fachschule, dem Kompetenzzentrum für Bäckerei, Konditorei und Confiserie, entwickeln wir deshalb eine Standardrezeptur, um die Backfähigkeit heller Dinkelmehle zu beurteilen. Der Hauptunterschied zum Weizenbackprotokoll, das bei der offiziellen Sortenprüfung in der Schweiz ausgeführt wird, findet sich in der Verwendung eines Brühstücks. Dabei handelt es sich um eine Technik, die in der Praxis für die Verarbeitung von Dinkel weit verbreitet ist. Dinkelmehl wird dabei mit kochendem Wasser vermischt und anschliessend ausgekühlt, bevor es für die Teigherstellung verwendet wird. Dadurch bekommen die Teige mehr Elastizität und es kann mehr Feuchtigkeit in die Brote gebracht werden.

Dinkelbackprotokoll «Artisanal»

Mit dieser neu erarbeiteten Standardrezeptur «Artisanal» werden Kastenbrote unterschiedlicher Stückgärzeiten (45, 60 und 75 Minuten) und ein freigeschobenes



▲ Validierung Dinkel-Backversuch | Bild: Richemont Fachschule, Luzern

Brot unter genormten Bedingungen hergestellt. Dabei werden bereits während der Teigherstellung die Teigeigenschaften wie Teigstruktur und Teigoberfläche der verschiedenen Dinkelsorten überprüft. Die Beurteilung der Backfähigkeit erfolgt dann mittels Erfassung der Gebäckvolumina, der Krustenbeschaffenheit, der Krumenstruktur sowie des Geruchs und des Geschmacks.

Validierung Dinkel-Backversuch

Diesen Winter konnte der Backversuch anhand von acht Dinkelproben validiert werden. Unterschiede zwischen den verschiedenen Sorten waren gut ersichtlich. Einige der freigeschobenen Brote waren flach und breit, andere hoch und kompakt. Einige Sorten wiesen eine hohe Stabilität über die verschiedenen Gärzeiten auf, bei anderen fiel das Glutennetzwerk nach 75 Minuten zusammen (Vergleich Bilder). Spannend war zu sehen, dass trotz teils niedriger Fallzahl der letztjährigen Ernte gute Backresultate erzielt werden konnten. In der Diskussion mit

der Bäckerin und dem Bäcker von Richemont tauchten aber noch viele Fragen auf. Wenn wir den Versuch nächstes Jahr mit über 30 Proben durchführen, werden wir hoffentlich viele davon beantworten können. ■

Richemont Fachschule

Die Richemont Fachschule setzt sich seit jeher für die Pflege und Förderung des Bäckerhandwerkes ein. Seit 1945 vermittelt das nationale und internationale Kompetenzzentrum der Gesamtbranche Bäckerei, Konditorei und Confiserie Fachwissen und Erfahrung. Die Dienstleistungen beinhalten unter anderem eine umfassende Aus- und Weiterbildung, Seminare für Firmen und Gruppen, Verkaufsschulungen vor Ort, den Buch- und Lehrmittelverlag, ein breitgefächertes Beratungsangebot sowie Forschung und Entwicklung. Eine attraktive, öffentliche Gastronomie mit Hotel runden das Angebot ab.

www.richemont.swiss

Die Daten für die Führungen sind abhängig von Wetter und Pflanzenwachstum. Über www.gzpk.ch → Newsletter bleiben Sie bestens informiert über unsere Veranstaltungen.

Aus der AGENDA

TREFFEN DISKUTIEREN STAUNEN

Zuchtgartenführungen in Feldbach

20. Juni 2022: 15.00 – 17.00 Uhr
20. Juni 2022: 18.00 – 20.00 Uhr
21. Juni 2022: 18.00 – 20.00 Uhr
22. Juni 2022: 15.00 – 17.00 Uhr

Anmeldung per Mail oder Telefon

Daten für weitere Führungen auf www.gzpk.ch

8. und 9. Juni 2022

Schweizer Bioackerbautag 2022

in 5043 Holziken

Sehen Sie sich unsere Sorten im Feld an!
Züchter:innen der gzpk beantworten Fragen
rund um die Sortenwahl und den Anbau.
Infos: bioackerbautag.ch

15. Juni 2022

Bio-Körnerleguminosentag

in 8714 Feldbach

Durchgeführt von gzpk u. FiBL, Infos: www.gzpk.ch
Anmeldungen per E-Mail an office@gzpk.ch

4. November 2022

Emmer Netzwerktreffen

in 8714 Feldbach

Für interessierte Produzent:innen, Verarbeiter:innen
und Vertreter:innen von Handel und Dachverbänden.
Anmeldungen per E-Mail an office@gzpk.ch



Empfangsschein

Konto / Zahlbar an
CH59 0900 0000 8403 4345 2
Getreidezüchtung Peter Kunz
Seestrasse 6
8714 Feldbach

Zahlbar durch (Name/Adresse)

Währung Betrag
CHF

Zahlteil



Währung Betrag
CHF

Konto / Zahlbar an
CH59 0900 0000 8403 4345 2
Getreidezüchtung Peter Kunz
Seestrasse 6
8714 Feldbach

Zusätzliche Informationen
Spende für biodynamische Pflanzenzüchtung

Zahlbar durch (Name/Adresse)

Annahmestelle

Emmerzüchtung – wo wir stehen, wo wir hinwollen

Felix Jähne

2016 wurden in Feldbach die ersten Kreuzungen für das Emmerzüchtungsprogramm angelegt. Auf halbem Weg zur Anmeldung einer neuen gzpk Emmersorte wird es Zeit für eine Zwischenbilanz und einige Ausblicke.



Vor exakt sechs Jahren kamen in Feldbach die Kreuzungsscheren erstmals mit Emmerähren in Kontakt: Vorsichtig wurden die einzelnen Ährchen geöffnet, aus jedem wurden mit viel Feingefühl die drei noch grünen Pollensäcke entfernt und ein paar Tage später der Pollen des passenden Emmervaters auf der präparierten Mutterähre ausgestäubt.

Heute stehen die Nachkommenschaften dieser ersten Kreuzungen in der 6. Generationen auf den Feldern der gzpk. Mittlerweile können sie sich Emmer-Zuchtstämme nennen. Vergangenes Jahr reichte das Saatgut für kurze Reihen aus 10–20 Pflanzen pro Zuchtstamm. Diese Saison können wir die selektierten Stämme zum ersten Mal in 1 m² grossen Parzellen in Feldbach und Rheinau beobachten. Das ermöglicht uns einerseits das Bonitieren an unterschiedlichen Standorten und hilft uns einzuschätzen, wie gut die Pflanzen einer Parzelle während ihrer Entwicklung den Erdboden bedecken. Andererseits erhalten wir grössere Erntemengen, was uns erlaubt, erste Qualitätsparameter wie Proteingehalt, Glasigkeit des Kornes und Sedimentationswert

◀ Emmerähren auf dem Feld

zu erfassen, um die Eignung als Pastage- treide abzuschätzen. Zusätzlich werden wir dadurch genug Material für den Aufbau einer Erhaltungszüchtung und die Aussaat in wiederholten 4 m² Parzellen an zwei oder drei Standorten haben. So werden wir 2023 in der Lage sein, den Ertrag der Zuchtstämme genau zu erfassen und erste Pasta-Praxistests durchzuführen. Bis eine neue Emmersorte der gzpk verfügbar ist, wird es noch ein paar Jahre dauern, aber schon heute lassen sich mit den verfügbaren Emmersorten schmackhafte und besondere Lebensmittel herstellen: Brote, Kuchen, Biskuits/Kekse, Pasta, Griess und Emmerotto sind da nur ein paar Beispiele. ■

Netzwerktreffen Emmer

Am 4. 11. 2022 (14–17 Uhr) steht der Emmer im Zentrum der Diskussion. Die gzpk organisiert ein Netzwerktreffen rund um das Potenzial dieses wertvollen Getreides. Wir laden interessierte Produzent:innen, Verarbeiter:innen und Vertreter:innen von Handel und Dachverbänden nach Feldbach ein, um Erfahrungen zu teilen, Potentiale einzuschätzen und Synergien zu nutzen.

Die Details zu der Veranstaltung folgen in Kürze. Anmeldungen bitte per Mail an office@gzpk.ch.



▲ Felix Jähne bei der Kreuzungsarbeit im Mai

Inizio è delizioso!

Federica Bigongiali

Federica Bigongiali hat nach dreijähriger Tätigkeit als Emmerzüchterin bei gzpk die Leitung der Hartweizenzüchtung innerhalb der Stiftung Seminare il Futuro (SIF) in Italien übernommen. Ein erster wichtiger Meilenstein im Hartweizen-



▲ Der Hartweizenzuchtgarten in Pisa nach dem Winter.

zuchtprojekt in Italien ist erreicht. Die Sorte *Inizio* hat das Zulassungsverfahren bestanden. Es ist die erste Hartweizensorte, die von Peter Kunz in Zusammenarbeit mit Crea Foggia und der Stiftung Seminare il Futuro selektiert wurde.

Im vergangenen September konnte die Genossenschaft Girolomoni in Urbino die Sorte in der Pasta-Produktionsanlage testen. Sowohl der Müller als auch der Qualitätsmanager waren sehr zufrieden mit dem Ergebnis und besonders beeindruckt von der intensiven gelben Farbe von *Inizio*. In Verkostungstests war *Inizio* sogar beliebter als der normalerweise verwendete Griess. Dieses hervorragende Ergebnis hat dem Projekt neuen Schwung verliehen. Im vergangenen Frühjahr führten wir die Selektion zum ersten Mal gemeinsam mit den Landwirten durch und tauschten uns dazu aus, welche Merkmale bei Hartweizen für den ökologischen Landbau zu beachten und auszuwählen sind. Der Tag war sehr lehrreich für alle.

Unterstützung von gzpk in Pisa

In diesen Tagen legen wir neue Kreuzungen an in Zusammenarbeit mit den Züchterinnen der gzpk. Die Anwesenheit von Franca und Verena ist nicht nur eine Unterstützung für die geplante Arbeit, sondern auch eine Gelegenheit zur Weiterbildung für alle, die sich in Italien erst seit kurzem mit ökologischer Züchtung



beschäftigen. Unsere Mitarbeiter:innen, welche die Kreuzungen durchführen, haben Franca und Verena von der gzpk genau beobachtet, um die verschiedenen Techniken zu erlernen. Wir hoffen sie oft wieder bei uns zu Besuch zu haben, um noch mehr von ihrer Erfahrung profitieren zu können. ■

◀ Federica Bigongiali bei der Kreuzungsarbeit.



◀ Unsere Sorten werden zu Pasta verarbeitet und getestet.

Der Symbiose auf der Spur

Miriam Kamp

Im nachhaltigen Landbau werden Ackerkulturen in möglichst ausgewogenen Fruchtfolgen angebaut, um positive Wechselwirkungen gezielt zu nutzen und die Bodenfruchtbarkeit langfristig zu erhalten oder zu verbessern. Leguminosen, wie der Erbse, kommen dabei eine besonders wichtige Rolle zu.

Leguminosen binden in Symbiose mit Bodenbakterien Luftstickstoff in ihrer Biomasse und im Boden. Dieser pflanzenverfügbare Stickstoff kommt dann den Ackerkulturen im Folgejahr zugute und erhöht deren Erträge und Qualität. Die Symbiose zwischen Leguminose und Rhizo-Bakterien ist eine faszinierende Interaktion. Bei Stickstoffbedarf gibt die Pflanze Lockstoffe über die Wurzeln ab, damit die mobilen Bakterien die Wurzelhaare finden können. Danach müssen die Bakterien ihrerseits signalisieren, dass sie der Pflanze nützen und keine Gefahr

für sie darstellen, um in das Wurzelgewebe eingelassen zu werden. Eine geglückte Interaktion ist an einem aktiven, d.h. von innen rosarot gefärbten Wurzelknöllchen erkennbar. Darin vermehren sich die Bakterien und wandeln im Tausch gegen energiereiche Nahrung atmosphärischen Stickstoff in wasserlöslichen Dünger für die Pflanze um.

Fruchtfolgewirkung von Erbsen in der Züchtung?

Wer einmal durch unseren Erbsenzuchtgarten spaziert, gewinnt einen Eindruck von der genetischen Vielfalt dieser Pflanzenart. Es gibt verschiedenen Blatttypen, Färbungen und Blütenfarben, zarte oder aggressive Ranken, kurze und lange Pflanzen. Die Körner unterscheiden sich hinsichtlich Form und Farbe, sowie bezüglich ihrer «inneren Werte» wie Geschmacks- oder Inhaltsstoffgehalte. Angesichts dieser Vielfalt stellten wir uns die Frage, ob es bestimmte Erbsen gibt, die vergleichsweise viel Stickstoff symbiontisch fixieren und für die Folgekulturen zur Verfügung stellen.

◀ Gewächshausversuch in Eschikon



▲ Erbsenwurzel mit Knöllchenbakterien

Diese Frage ist der Ausgangspunkt für einen mehrjährigen Versuch, den wir im Rahmen eines Projektes zur Förderung pflanzlicher Eiweissquellen in der Schweiz durchführen. Dabei werden wir wissenschaftlich begleitet durch Dr. Astrid Dräyer-Obersohn von der Arbeitsgruppe für Pflanzenernährung an der ETH Zürich. Wir möchten die Stickstoff-Fixierleistung verschiedener Erbsensorten und Zuchtlinien ermitteln und gleichzeitig die Methoden hinsichtlich ihrer Eignung für die Züchtungsarbeit prüfen. Wenn wir Unterschiede bei den Erbsen feststellen und die Methoden sich be-

währen, könnten wir zukünftig unsere Zuchtlinien auch hinsichtlich ihrer Stickstoff-Fixierleistung charakterisieren und selektieren. Bäuer:innen könnten dann bei ihrer Sortenwahl auch die Düngewirkung für die Folgekultur berücksichtigen. ■



Aus dem VEREIN

VISIONEN FINANZEN TEAM

Vereinsnachrichten

Herbert Völkle, Monika Baumann

Visions- & Leitbildprozess

Über den Winter haben wir uns intensiv mit Zukunftsfragen auseinandergesetzt. Wir haben Interviews geführt mit Menschen aus dem Umfeld der gzk, aus der Landwirtschaft, aus der Branche. Wir haben mit Vertreter:innen vom Team und weiteren Gästen verschiedene Zukunftsszenarien entwickelt. Daraus hervorgegangen ist ein Leitbild, das wir nun gemeinsam im Team finalisieren. Mehr dazu im nächsten aktuell!

Züchtungsweiterbildung

Unter dem Titel «Partizipation in der Züchtung» fand Anfang Mai die Weiterbildungswoche für biodynamische Pflanzenzüchter:innen auf dem Dottenfelderhof statt. Rund 15 Züchter:innen tauschten sich aus, begutachteten die Zuchtgärten der Kolleg:innen und bewegten Fragen rund um die Integrität der Pflanze, die Aufgaben und Antworten der biodynamischen Züchtung im gesunden Kontext von Mensch, Pflanze und Erde. Die Freude war gross, dass neben Ruth Richter, Catherine Cuendet und Peter Kunz auch Prof. Dr. Edith Lammerts van Bueren mit ihren Vorträgen das Programm mitgestaltete.

Finanzen

Der Wunsch nach mehr Transparenz in der Rechnungslegung hat uns dazu bewogen, unseren Abschluss neu nach

Swiss GAAP FER für gemeinnützige Organisationen durchzuführen. Wie im Feld war auch hier Geduld gefragt. Gerade die letzten Details bei der Umstellung brauchten mehr Zeit als angenommen – die intensive Arbeit mit unserem Treuhänder trägt aber bald Früchte. Wir berichten im Winter darüber!

Netzwerke in Europa

Was beim Getreide schwierig ist, funktioniert in Theorie bei den Leguminosen gut: eine zweite Generation pro Jahr durch den Anbau im Winter im Süden. So schaffen wir es, die Selektion unserer Erbsenernte im August im gleichen Jahr noch in Sardinien zu vermehren und im März wieder auszusäen. Was in Theorie so einfach klingt, entpuppt sich in der Praxis als ein komplexes Unterfangen, wo auch wieder starke Netzwerke und Partizipation von allen Beteiligten gefordert sind. Ein Detailbericht mit Bildern ist für den Herbst geplant – nur so viel vorneweg: Die Samen wurden von unserem Team geerntet, am Samstag nach Hause gebracht und Montag bereits in der Schweiz ausgesät.

In Pisa baut Federica Bigongiali die Hartweizenzüchtung auf und betreut zeitgleich unseren dortigen Prüfstandort für Weizen. Zeitgleich ist eine Vermehrungsstruktur für Italien im Aufbau. Auch hier ist der stete Austausch enorm wichtig.

gzpk-Züchterinnen sind deshalb über Ostern nach Italien gefahren und haben dem jungen Team bei der Kreuzungsarbeit unter die Arme gegriffen.

In Deutschland nimmt die Sortenvermarktung an Fahrt auf. Die gemeinsame Vermehrungsorganisation mit der Forschung und Züchtung Dottenfelderhof, die BioSaat GmbH, hat aktuell über 500ha Vermehrungsflächen in Deutschland angemeldet. Und auch in Frankreich nimmt die Vermehrungsfläche weiter zu.

Sehen Sie sich unsere Sorten im Feld an!

Der diesjährige Bio-Ackerbautag findet neu an zwei Tagen in Holziken, AG statt: 8./9. Juni 2022. Unsere Züchter:innen sind vor Ort und freuen sich auf den Austausch mit Interessierten! Führungen durch unsere Zuchtgärten in Feldbach sind für Juni geplant – Daten und Details finden Sie auf unserer Webseite. Wir informieren jeweils über unseren Newsletter.

Nebst den regulären Führungen finden Sie gzpk-Kulturen diesen Sommer auch auf dem Friedhof Sihlfeld in Zürich. Das Künstler:innen-Duo Gerda Steiner und Jörg Lenzlinger hat im Rahmen ihrer Ausstellung «Tod – unser täglich Brot» – ab 6. September 2022 im Friedhof Forum zu sehen – eine Weizenpopulation von gzpk ausgesät.

Menschen

Seit Anfang März ergänzt Noemi Peter, ehemalige Praktikantin, unser Weizenteam. Wir freuen uns sehr, dass sie sich der wichtigen Erhaltungszüchtung und Qualitätsthemen annimmt. Oliver Oros, ehemaliger ZIVI, unterstützt uns tatkräftig im Leguminosenteam. Anfang Mai haben auch die diesjährigen Langzeitpraktikant:innen begonnen. Sie werden uns zu viert bis November begleiten und einen vertieften Einblick in die praktische Biozüchtung gewinnen. Wir sind gut gewappnet in die Feld-Saison gestartet! Falls Sie Lust haben, als Springer:in bei uns auf Abruf beim Jäten oder während der Ernte mitzuhelfen, dann melden Sie sich!

Team Portraits

Mit der nachrückenden jüngeren Generation und dem Wachsen der gzpk stellen wir Ihnen unser aktuelles Team vor. Neu mit dabei: Rachel, Noemi, Angela und Matthias.

Welche Aufgaben übernimmst du in der gzpk?

Als Teil des Getreideteams bin ich gemeinsam mit Matthias Müller für das Triticale Züchtungsprogramm zuständig. Die Kultur ist relativ jung und hauptsächlich als Futter bekannt. Ich darf weiter daran arbeiten, Sorten zu finden, die sich auch für die menschliche Ernährung und zum Brot backen eignen.

Welches Wissen oder welche Erfahrungswerte bringst du aus früheren Tätigkeiten mit ins Team?

Durch verschiedene Praktika und Arbeitseinsätze in der Landwirtschaft habe ich gelernt mit Geduld an einer Arbeit zu bleiben. Die Faszination für die grundlegende Arbeit mit Pflanzen, Tieren und Menschen hat mich zum Studium als Umweltingenieurin mit der Vertiefung biologische Landwirtschaft gebracht, wo ich die Nahrungsmittelproduktion in größeren Zusammenhängen sah. Durch eine Anstellung in der Futterpflanzenzüchtung, lernte ich die Pflanzenzüchtung näher kennen und freue mich dieses Wissen nun bei der gzpk zu vertiefen.



Rachel Müller

Was ist deine Motivation, bei der gzpk zu arbeiten?

Eine Arbeit zu haben, bei der ich mich ganz auf eine Pflanze als Teil der Natur konzentrieren kann, und gleichzeitig einen wertvollen Beitrag an die Landwirtschaft von Morgen leiste. Ich schätze die Abwechslung zwischen Hand- und Kopfarbeit und finde es grossartig, wie das Team der gzpk durch Selbstverantwortung und Rücksicht aufeinander, als Ganzes funktioniert.

Welche Aufgaben übernimmst du in der gzpk?

Ich verstärke seit März 2022 das Weizenteam und werde einen Teil der Erhaltungszüchtung übernehmen, welche dazu dient, die Zuchtlinien einheitlich und stabil zu halten.

Zusätzlich engagiere ich mich im Klimawandel-Projekt «EQUKLIMA», mit dem wir an Trockenheit angepasste Sorten suchen und testen, ob auch Sortenmischungen einen Vorteil bringen können. Weiter übernehme ich die Schnittstelle zwischen Weizenteam und Labor und setze mich dadurch vermehrt mit Protein- und Backqualität auseinander.



Noemi Peter

Welches Wissen oder welche Erfahrungswerte bringst du aus früheren Tätigkeiten mit ins Team?

Als promovierte Pflanzenbiochemikerin bin ich es gewohnt exakt zu arbeiten und bringe viel Geduld und Fokus für Details mit. Nun freue ich mich, Pflanzen ganzheitlich in der Umwelt zu betrachten, und nicht nur als leuchtender Strich im Labor zu beurteilen. Einiges an Wissen zur Pflanzenzucht konnte ich mir 2019 im Rahmen meines Langzeitpraktikums bei der gzpk aneignen. Die letzten zwei Jahre habe ich meine Faszination für unsere Böden entdeckt und möchte auch hier vermehrt auf Pflanzen-Boden-Interaktionen eingehen.

Was ist deine Motivation, bei der gzpk zu arbeiten?

Mein Wunsch zusammen etwas zu verändern, mittels angewandter Agrarforschung, kombiniert mit Idealismus und Achtsamkeit, hat hier im idyllischen Feldbach Platz. Hier sehe ich eine Möglichkeit meine Visionen nach Ernährungssouveränität und nachhaltiger Produktion vorwärts zu bringen und mich für eine stabile Landwirtschaft für die Zukunft einzusetzen.

Welche Aufgaben übernimmst du in der gzpk?

Ich übernehme Aufgaben der Kommunikation, wie beispielsweise Website, Newsletter, Events und die Redaktion des «gzpk aktuell». Zudem unterstütze ich die Geschäftsleitung bei diversen administrativen Tätigkeiten. Und so wie alle Mitarbeiter:innen der gzpk helfe ich gerne spontan aus, wenn die Arbeitslast auf unsere Versuchsfeldern oder in der Saatgutaufbereitung hoch ist.



Angela Häusermann

Welches Wissen oder welche Erfahrungswerte bringst du aus früheren Tätigkeiten mit ins Team?

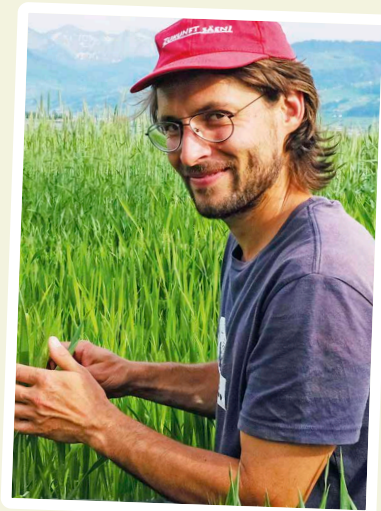
Meine Erfahrungen liegen im administrativen Bereich und in der Organisation von partizipativen Formaten im urbanen Kontext. Deshalb freue ich mich insbesondere in Projekten der partizipativen Pflanzenzüchtung mitzuarbeiten. Die Fotografie gehört zu meinen Leidenschaften. Nun darf ich die verschiedenen Tätigkeiten bei gzpk fotografisch dokumentieren und sie für die Kommunikation aufbereiten.

Was ist deine Motivation, bei der gzpk zu arbeiten?

Das Wichtigste für mich ist, dass ich mit vollem Herzen hinter dem stehe, was meine Arbeitgeberin bewirkt und wie im Arbeitsalltag mit Menschen umgegangen wird. Und dass ist bei gzpk eindeutig der Fall. In meiner Freizeit setze ich mich für einen nachhaltigen Wandel im Zusammenleben in Städten ein. Mit meiner Tätigkeit bei gzpk erhalte ich die Chance, mich mit dem Bereich der ökologischen Landwirtschaft auseinanderzusetzen. Gerade über das Thema der Ernährungsversorgung hängen diese Kontexte zusammen. Diese Erweiterung meiner Perspektive erachte ich als sehr wertvoll.

Welche Aufgaben übernimmst du in der gzpk?

Zusammen mit Rachel Müller bin ich für das Triticale Züchtungsprogramm zuständig. Im Zuchtprogramm und auch im Projekt Triticale+, welches im letzten «gzpk aktuell» vorgestellt wurde, möchten wir Triticalesorten als Brotgetreide züchten und untersuchen. Dies ist spannend, weil Triticale bisher vor allem in Richtung Futtergetreide entwickelt wurde. Zudem kümmere ich mich ums partizipative Züchtungsprojekt «Klimafenster».



Matthias Müller

Welches Wissen oder welche Erfahrungswerte bringst du aus früheren Tätigkeiten mit ins Team?

Da ich mit anfänglichem Praktikum jetzt schon zwei Jahre bei der gzpk arbeite, habe ich mittlerweile das meiste Wissen und Erfahrung in der Pflanzenzüchtung in dieser Zeit gesammelt. Davor habe ich Biologie studiert und auf verschiedenen Betrieben im Gemüsebau gearbeitet. Schon seit meiner Kindheit faszinieren mich Pflanzen und als Jugendlicher habe ich bei ProSpecieRara Kurse zur Erhaltungszüchtung von Kulturpflanzen gemacht.

Was ist deine Motivation, bei der gzpk zu arbeiten?

Die gzpk züchtet Sorten, die sich längerfristig bewähren sollen. Der Blick ist nicht nur aufs kurze Bestehen am Markt gerichtet. Damit kann der Fokus relativ breit sein, was spannend für die Arbeit ist. Das super Team macht die Arbeit dazu noch angenehm!



P.P. CH-8714 Feldbach POST CH AG



Getreidezüchtung Peter Kunz

Verein für Kulturpflanzenentwicklung

Seestrasse 6 | CH-8714 Feldbach

T +41 55 264 17 89

office@gzpk.ch

www.gzpk.ch

Geschäftsstelle Deutschland:

Getreidezüchtung Peter Kunz Deutschland gGmbH

Catherine Cuendet

Gut Mönchhof 2 | DE-37290 Meissner

T +49 5657 790 61 50

Die Getreidezüchtung Peter Kunz ist als gemeinnützig anerkannt.

Spenden sind in der Schweiz und in Deutschland steuerabzugsberechtigt.

Spendenkonto CH (CHF): IBAN CH59 0900 0000 8403 4345 2, Postfinance

Spendenkonto DE (€): IBAN DE62 4306 0967 6032 7531 00

BIC GENODEM1GLS, Getreidezüchtung Peter Kunz Deutschland gGmbH

Herzlichen Dank für Ihre Unterstützung!