

Getreide für die Zukunft – aus Darzac

Begegnung mit einem Vorreiter der ökologisch-biodynamischen Getreidezüchtung

Wer in den letzten Sommern in der Feldmark zwischen Walmsburg und Tosterglope gewandert ist, dem sind sie vielleicht aufgefallen: mit Elektrodraht eingezäunte Bereiche, auf denen sich schmale Beete mit Getreide befanden. Die Beete waren mit Schildern bestückt, auf denen sich Namen bzw. Nummern befanden.



Längere Zeit wusste ich nicht, was das sollte, zumal ich die Schilder und die gräserartigen Pflanzen immer nur aus der Entfernung wahrnahm. Schließlich klärte mich ein Freund darüber auf, dass es sich um Getreidezucht-Versuchsfelder handelte. Von dem Moment an war meine Neugierde geweckt. Zu dem Zeitpunkt habe ich natürlich nicht gehnt, dass ich mal einen Bericht über dieses besondere Projekt schreiben würde.

Auf jeden Fall freute ich mich, als sich Anfang dieses Jahres die Gelegenheit ergab, ein Interview mit dem Betriebsleiter der Firma Cultivari Getreidezüchtungs-Forschung, Dr. Karl-Josef Müller, zu führen.



Unser Treffen findet auf dem Gelände des Hofes Darzac statt, wo die Firma Cultivari in einem schönen Fachwerkhaus ihre Räumlichkeiten hat.

Seit 1993 sitzt die Firma Cultivari in Darzac

Wir sitzen uns also in der geräumigen Küche gegenüber, in der auch verschiedene Geräte zu sehen sind, unter anderem spezielle kleine Elektroöfen für die Backversuche mit den verschiedenen Brotgetreiden.

Dr. Karl-Josef Müller strahlt ein umfassendes fundiertes Wissen und eine klare Überzeugung aus, als er unsere Interviewfragen beantwortet.

Frage: Wie lange betreiben Sie das Getreidezüchtungs-Projekt Cultivari hier in Darzac schon?

Antwort: *Im Januar 1989 habe ich erst in Tangsehl angefangen, dort waren die Versuchsareale noch vergleichsweise klein. 1993 zogen wir nach Hof Darzac und haben dort unsere Flächen vergrößert. Sie konzentrieren sich jetzt mehr auf den Bereich um Köhlingen herum.*

Frage: Gibt es in Deutschland noch weitere Firmen, die neue Getreidearten züchten?

Antwort: *Es gibt eine ganze Reihe von Firmen, die sich mit Getreidezüchtung für den konventionellen Ackerbau beschäftigen. Bei diesen spielt der Einsatz gentechnologischer Verfahren oft eine zentrale Rolle.*

Unser Ansatz für den biologischen Landbau unterscheidet sich grundsätzlich davon. Firmen, die wie wir arbeiten, gibt es noch eine bei Bad Vilbel und eine bei Eschwege, die in der Schweiz ihren Hauptsitz hat. Letztere hat sich auf die Öko-Zucht von Dinkel spezialisiert.

Frage: Kann man von Getreidezucht leben?

Antwort: *(lacht) Wir leben seit 35 Jahren davon. Aber im Ernst: Natürlich sind wir auf Fördergelder – das heißt Spenden von Privatpersonen und Stiftungen – angewiesen, um unsere Forschung betreiben zu können.*

„Wir verstehen gutes Brot auch als Heilsames“

Frage: Was sind – bitte so kurz wie möglich – die Zuchtziele von Cultivari?

Antwort: *In der Cultivari Getreidezüchtungs-forschung Darzac entwickeln wir seit 30 Jahren neue Getreidesorten unter biologisch-dynamischen Anbaubedingungen. Robustheit gegenüber den verschiedenen Stressfaktoren ist uns für unsere Züchtungen zentral wichtig. Wo in der konventionellen Landwirtschaft das Saatgut gebeizt und das Getreide gespritzt wird, setzen wir auf eine natürliche Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten. Es ist eine echte Herausforderung, der wir uns stellen, und wir mussten dabei natürlich auch Rückschläge hinnehmen. Unsere Arbeit erfordert viel Erfahrung, Zeit und immer wieder Reflexion. Und uns ist nicht nur wichtig, dass die Brotgetreidesorten ausreichende Erträge bei zufriedenstellender Kleberdehnbarkeit und Backvolumen liefern. Wir haben auch „innere Werte“ wie die Bekömmlichkeit im Blick. Denn wir verstehen Brot nicht nur als Nahrungsmittel, sondern auch als ein Heilsames! Unsere Einsichten werden veröffentlicht und die Innovationen weisen neue Wege, was die Gemeinnützigkeit ausmacht.*

Frage: Der Klimawandel macht den Bauern schon deutlich spürbare Probleme. Manche Leute vermuten daher, dass Landwirte in Deutschland wegen der Erd-

Die Vielfalt der Getreidearten

Einkorn: Urverwandter des Weizens. Bis zu 50% mehr Vitamine, polyphenolreich, ein Mehrfaches an Carotin (3- bis 6-fach) gegenüber Weichweizen. Ertrag etwas geringer, nussiger Geschmack, für Brot und Feingebäck.

Emmer: Auch Zweikorn genannt. Eine der ältesten Getreidearten, der „Weizen“ in der biblischen Geschichte. Man unterscheidet weißen, roten und schwarzen Emmer.

Dinkel: Dem Weizen verwandt (eine Rückbildung aus Weichweizen und Emmer ca. ein Jahrtausend v. Chr.), aber weniger ergiebig und mit harten Spelzen. Sehr viel klebriger beim Backen als Weizen. Unreife geernteten Dinkel kennt man als Grünkern.

Weizen: Populärste Getreidesorte, gut industriell anbaubar. Basis für viele unserer Getreideprodukte.

Roggen: Genügsame Getreidesorte, die auch auf eher kargen Böden wächst. Grundlage von Schwarz- und Vollkornbrot sowie Wodka.

Gerste: Ältestes von Menschen bis heute genutztes und in verschiedenste Umgebungen hinein verbreitetes Getreide für unterschiedlichste Verwendung.

Hirse: Diente schon vor 8000 Jahren der Herstellung von Fladenbrot.

erwärmung bald auch Getreide anbauen werden, die man heute noch eher mit Afrika verbindet, wie z.B. Hirse. Habt ihr euch auch in dieser Richtung beschäftigt?
Antwort: *Wir setzen uns mit allen Aspekten des künftigen Getreideanbaus auseinander. Tatsächlich haben wir uns vor längerer Zeit auch schon mit Hirse- und Buchweizenanbau befasst. Aber unsere finanziellen und personellen Kapazitäten sind begrenzt. Deswegen berücksichtigen wir das bei den vorhandenen Kulturen.*

Zuchtziel: Getreide für Trockenstressstandorte

In Bezug auf den drohenden Klimawandel legen wir ein wichtiges Augenmerk auf die Entwicklung von Getreide,



Gerste ist anpassungsfähig

das bei ausgeprägter Winterhärte für magere Trockenstressstandorte unter ökologischer Bewirtschaftung geeignet ist.

Gerste z. B. hat bis zu einem gewissen Grad die Fähigkeit, sich an trockene Böden anzupassen. Deshalb probieren wir, Gerste und auch Hafer als Kochgetreide und Alternative zu Reis zu entwickeln. Nacktgerste und Nackthafer sehe ich als Reis des Nordens. Sie müssen als menschliches Lebensmittel nur aufbereitet werden. Das macht aber bislang kaum einer.

Frage: Wie geschieht Getreidezüchtung heute? Ganz traditionell durch Kreuzungen und Auslese?

Antwort: *Bei uns durch Kreuzung und Auslese. Wir fragen uns dabei ständig: Wo bekommen wir neue Eigenschaften her, die die Resistenzen gegen Viruserkrankungen verbessern können? Das bedeutet immer wieder Einkreuzen, Prüfen und Selektieren. Dabei entstehen oft auch besondere Eigenschaften bei den neuen Sorten.*

„Wir suchen Standorte mit Befall“

Frage: Genügende Resistenz gegen Getreidekrankheiten gehört zu euren vorrangigen Zuchtzielen.

Wie überprüft ihr, wie resistent eine Pflanzenart gegen Pilzkrankungen ist?

Antwort: *Wichtig ist uns, dass es keine Genmanipulation bei den Züchtungen gibt. Die Pilzkrankungen sollen unter natürlichen Bedingungen entstehen, um selektieren zu können. Dafür säen wir auch mal an entfernteren Standorten aus. Die Netzfleckenkrankheit ist z.B. selten hier. Aber weiter südlich ist sie stärker verbreitet. Wir suchen uns daher auch mal extra Standorte mit Befall, um uns den Herausforderungen zu stellen.*

Zur Beförderung der Virusresistenzentstehung behandeln wir die Wintergerste mit Rosenblütenwasser im Advent, um Schritt für Schritt über leichte Verbesserung und Durchkreuzung zu einer Koexistenz zu kommen..

Frage: Wenn ihr glaubt, dass ein Ansatz für ein neues Lebensmittelgetreide vielversprechend ist: Wie werden die Fortschritte festgemacht? Hauptsächlich durch chemische Analysen im Labor? Oder ist letztlich das Backgut entscheidend – d.h. wie es sich verhält und wie es schmeckt?

Antwort: *Sowohl als auch. Wir können hier nicht alles feststellen, z.B. nicht die Brauqualitäten von Gerstensorten. Dafür reichen unsere Laboreinrichtungen nicht aus. Aber einen Teil der Analysen, z.B. auf lösliche Ballaststoffe und Verkleisterungen, machen wir hier.*

10 Jahre lang wird immer wieder gekreuzt

Frage: Wie lange dauert es eigentlich, bis eine neue Getreidesorte zugelassen wird?

Antwort: *Wenn wir einen Zulassungsantrag beim Bundesortenamt einreichen, dauert es 3 Jahre bis zur Entscheidung.*

Aber wenn ihr wissen wollt, wie lange es insgesamt dauert vom Beginn eines Zuchtprojekts bis zur Anmeldung



einer neuen Sorte, dann reden wir über 10 Jahre, in denen immer genauer geprüft wird, bis die gewünschten Eigenschaften sich langsam konsolidiert haben. Ab der 4. bis 5. Generation gehen wir in die Analytik, bei Braugerste erst ab der 8. Generation. Bei neu eingereichten Sorten ist es unbedingt erforderlich, dass deutliche Unterscheidungskriterien zu vorhandenen Sorten nachweisbar sind.

Frage: Wie hoch ist der Prozentsatz der Sorten, die sich bis zu einer Genehmigung durchsetzen?

Antwort: Keine 20% können sich im Markt behaupten, denn der Weg durch die Wertschätzungskette bis zum Kunden ist voller Widerstände. Häufig schwankt auch die Nachfrage sehr. Bei dem inhaltlich besonders wertvollen Einkorn gab es in den letzten Jahren einen richtigen Einbruch, der darauf zurückzuführen ist, dass viele Verbraucher jetzt weniger Geld in der Kasse haben.



Mit Weizen verwandtes Urgetreide: Einkorn, hier „Enkido“

Frage: Wie kommt das neu gezüchtete Getreide zu den Bauern?

Antwort: Es gibt noch wenige Biosaatgut-Vermehrter. Die Firma Öko-Korn-Nord in Betzendorf war lange Zeit der einzige Vermehrter. Die BioSaat GmbH übernimmt nun die Vorvermehrungsorganisation unserer Sorten.

Frage: Was ist euer bisher größter Erfolg bei der Getreidezucht?

Antwort: Die interessanteste Getreidesorte von uns ist der Lichtkornroggen. Damit backen auch einige Bäcker in der Region. Das Besondere sind der Strohglanz und das helle Korn, das viele Menschen bevorzugen, die dunkle Roggenbrote nicht mögen oder vertragen. Wenn sie nicht auf Brote auf Weizenbasis ausweichen können, weil z. B. eine Gluten-Unverträglichkeit vorliegt, haben sie hier ein wunderbar gesundes mildes Brot für den Verzehr.

Aber nicht alle Biobäcker sind so aufgeschlossen, dass sie sich auf Neues einlassen. Für die Bauern ist der Lichtkornroggen eine interessante Alternative, weil die Erträge auf trockenen Böden höher sind als bei Weizen.

Frage: Welche Züchtungsansätze sind gerade noch besonders spannend bei euch?

Antwort: Interessant ist auf jeden Fall das Projekt

Weizen für Teigwaren. Nudeln werden normalerweise aus Hartweizen gefertigt, der hier im Norden nicht gut gedeiht. Er kommt aus der Mittelmeerregion.

Wir sind schon ein Stück weit gekommen im Bemühen, Nudelweizen für den Norden zu züchten. Er muss bestimmte Kocheigenschaften und vor allem eine möglichst hohe Gelbfärbung haben. In einem ersten Prototyp haben wir schon fast alles vereinigt. Wir sind sehr zuversichtlich, dass wir hier gerade etwas Attraktives entwickeln.

Warum züchtet ihr auch Wintererbsen?

Frage: Wir haben auf der Internetseite von Cultivari fünf Weizenarten gefunden, darunter eine mit dem netten Namen „Govelino“, dazu außer dem Lichtkornroggen noch drei Gerstensorten (eine davon trägt den Namen „Katemina“), eine Nackthaftersorte sowie zwei Sorten Einkorn. Überrascht hat uns aber das Angebot von drei Wintererbsen. Warum züchtet ihr auch Erbsen? Wozu werden die verwendet?

Antwort: Die Wintererbsen sind als stickstoffliefernde Leguminosen gut für den Boden und liefern dazu ein eiweißhaltiges Körner- und Grünfutter und haben für den Verzehr das geringste allergene Potential. Die Sommerformen von Erbsen und Ackerbohnen leiden hier unter Trockenstress sehr viel mehr, Lupinen und ganz besonders Soja erfordern einen hohen Beikrautregulierungsaufwand. Die Züchtung für den Verzehr haben wir auch geschmacklich schon im Blick. Erst einmal aber bietet sich die Erbse als interessante Frucht für den Fruchtfolgewechsel an. Da Wintererbsen in Reinkultur problematisch sind, weil die Felder leichter verkräutern, bietet sich ein Anbau zusammen mit Getreide an. Die Erbsen klettern an den Getreidehalmen hoch, und das Getreide hilft dabei, Beikräuter zu beschatten.

Frage: Welches Getreide empfiehlt sich dafür?

Antwort: Wir haben bisher die besten Erfahrungen mit Triticale gemacht, das ist ein Mischgetreide zwischen



In Darzau von Cultivari gezüchtet: Lichtkornroggen



Roggen und Weizen. Noch interessanter könnte irgendwann der Anbau mit Speisegetreide werden. Wir denken, dass Winternacktgerste in Zukunft am ehesten geeignet sein wird. Da sehen wir erfolgversprechende Ansätze für die Verwendung als menschliche Nahrung.



Ein exzellenter Backweizen aus Darzau: „Govelino“

Frage: Wie viele Leute gehören zu eurem Team?

Antwort: Neben meiner Frau Heide Meyer, die noch ein paar Stunden die Woche mithilft, obwohl sie schon in Rente ist, haben wir noch 3 Assistenten.

Sehr gut eingearbeitet hat sich Maryna Voloshyna aus der Ukraine, welche die Erbsenzüchtung betreut, aber auch sonst jede Arbeit verrichtet



Ernteeinsatz bei Cultivari

Wir suchen aktuell noch jemanden für die Scheunen- und Feldarbeiten mit Maschinen. Die gesuchte Person soll auch Parzellenmähdrescher und Geräteträger fahren.

Frage: Was sind Voraussetzungen für eine Bewerbung?

Antwort: Erfahrung in der Landwirtschaft ist von Vorteil. Herausfordernd ist die Umstellung auf die Genauigkeit mit den kleinen Parzellen.

Außerdem sollte sich der Bewerber natürlich mit den Zielen von Cultivari identifizieren können.



Der Parzellenmähdrescher

Frage: Wie kann man erfahren, was sich bei euch Neues tut? Oder gilt das als Betriebsgeheimnis?

Antwort: Wir veröffentlichen in Fachzeitschriften, und zweimal im Jahr geben wir einen E-Mail-Newsletter heraus (www.cultivari.de). Interessenten können damit regelmäßig Informationen über unsere Arbeit bekommen.

Ein Tag für die Öffentlichkeit: der 28. Juni 2025

Frage: Wie sieht der Umgang mit der interessierten Öffentlichkeit ansonsten aus?

Antwort: Auch in diesem Jahr wollen wir interessierten Leuten wieder die Möglichkeit geben, unsere Arbeit zu begutachten und zu verstehen.

Deshalb gibt es öffentliche Feldbegehungen am Samstag, 28. Juni 2025, von 14 bis 16 Uhr in Köhlingen.

Wir werden über unsere Flächen wandern und erklären, was da wächst und wie die vielen Nummern mit dem jeweiligen Projekt verbunden sind.

Ein leckeres Mittagessen mit Kornfix® aus Gerste

Zum Abschluss unseres Gesprächs schenkte uns Dr. Karl-Josef Müller eine Tüte mit Kochgetreide. Ich habe mich getraut, die gekörnte Gerste als Beilage zu einer Paprikapfanne zu reichen.

Fazit: Wir waren sehr angetan von dem lecker nussigen Geschmack und sehen Kornfix® als echte Alternative zu Reis und Kartoffeln!

Das Getreide ist ganz leicht zu bereiten: 1 Teil Kornfix mit 2 Teilen Wasser aufkochen, dann fünfzehn Minuten ziehen lassen.

Zutaten zur Paprikapfanne: 2 Zwiebeln, 1 Knoblauchzehe, 3 Paprikaschoten, 2 EL Olivenöl, Tomatenmark sowie geschälte Tomaten. Würzen mit Paprikapulver, Salz, Pfeffer, mit Gemüsebrühe ablöschen.



Text: Hoffmann, Fotos: Archiv Cultivari, Hoffmann (1)