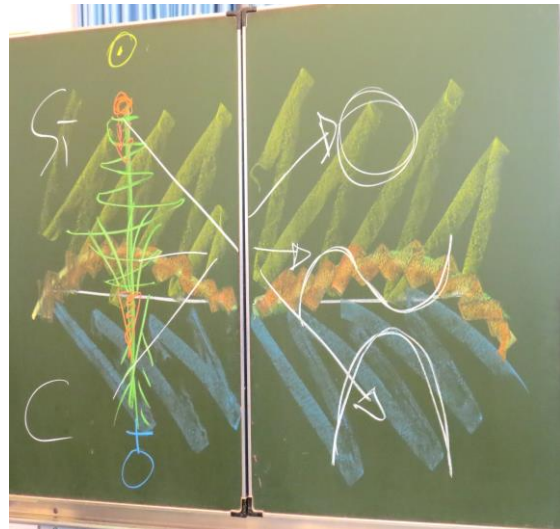


Mensch und Kulturpflanze – ein gemeinsamer Entwicklungsweg. Aspekte ökologischer Züchtung.

– Tagungsdokumentation –

22. Saatguttagung der Zukunftsstiftung Landwirtschaft am 28.01.2023 in Kassel
(Texte: Karin Heinze und Andere)



Zusammenfassung

Am Samstag den 28. Januar 2023 trafen sich gut 120 Ökozüchter*innen, Landwirt*innen, Spender*innen und Interessierte zur traditionellen Saatgut-Tagung der Zukunftsstiftung Landwirtschaft im Anthroposophischen Zentrum in Kassel.

Der Fokus des Programms lag auf den vielfältigen Verbindungen zwischen Mensch und Pflanze im Laufe der Kulturgeschichte. In den Vorträgen und Arbeitsgruppen beleuchteten die Referent*innen viele Aspekte ökologischer und insbesondere biologisch-dynamischer Züchtungsansätze bei Getreide, Gemüse und Äpfeln. Sie betrachteten zum einen den gemeinsamen Entwicklungsweg von Mensch und Kulturpflanze, um zum anderen die gegenwärtigen Beziehungen zwischen Züchterpersönlichkeiten und Pflanzen. Des Weiteren wurden zukünftige Anforderungen an die biodynamische Züchtung in Bezug auf die Erzeugung und Wege zu einer zukunftsgerichteten Ernährungsqualität diskutiert.

Ueli Hurter, Leiter der Landwirtschaftlichen Sektion am Goetheanum, blickte zurück auf die Entstehung und die Impulse des Landwirtschaftlichen Kurses vor fast 100 Jahren und ging auf das dort von Rudolf Steiner entworfene geisteswissenschaftliche Bild der Kulturpflanze im Spannungsfeld zwischen Kosmos und Erde ein wie auch auf die Wirkung der Nahrung auf den Menschen. Hurter betonte, dass die Impulse von damals in eine nächste Phase und in eine zeitgemäße Inspiration für nächste Generationen und die Neuentwicklung entsprechender Pflanzen weiter zu führen seien.

Getreidezüchter Dr. Karl-Josef Müller, Cultivari Darzau, schilderte seine umfassende Herangehensweise an die Pflanzen: Er ließ das Publikum erleben, wie genau Züchter*innen ihren Blick für die vielfältigen und feinen Unterschiede der Phänomene schulen müssen und wie zeitaufwändig der Prozess der Beurteilung der Pflanzen, der Auswahl und schließlich der Weg der Züchtung zu einer neuen Sorte ist. Es gebe eine große Vielzahl von Aspekten zu berücksichtigen, um die verschiedensten Anforderungen zu erfüllen. Die Verbindung und den Dialog mit den Pflanzen in der züchterischen Praxis nahm Christina Henatsch von Kultursaat e.V. in den Blick. Mit großer Offenheit und besonderen Herangehensweisen, wie Eurythmie oder Meditation, tastet sich die erfahrene Gemüsezüchterin in ihrer Arbeit an eine „Züchtung aus der Zukunft“ heran, die den Notwendigkeiten einer zeitgemäßen Ernährung und der sich verändernden Konstitution

gegenwärtiger und künftiger Generationen gerecht werden soll.

Spannend war es auch mit Apfelzüchter Nikolaus Bolliger von Poma Culta aus der Schweiz, die Jahrtausende alte Geschichte des Apfels von der Wildform zum Kulturobst zu verfolgen und dessen zum Teil geheimnisvolle Entwicklung durch die Epochen der Menschheitsgeschichte wahrzunehmen.

In sechs Arbeitsgruppen widmeten sich am Nachmittag, Züchter*innen gemeinsam mit den Teilnehmer*innen, intensiv tiefgründigen Fragestellungen und Themen der ökologischen und biologisch-dynamischen Pflanzenzüchtung: Unter anderem wurde den Fragen nachgegangen, ob angesichts der modernen Züchtungstechniken in der Getreidezüchtung ein Neubeginn mit Wildformen sinnvoll ist oder wie Züchter*innen mit den Pflanzen in Beziehung treten können.

Im abschließenden Vortrag „Die neue Kulturpflanze entsteht im Herzen des Züchters“ schlug Martin von Mackensen, Landwirt und Züchter auf dem Dottenfelderhof, den großen Bogen und formulierte die Quintessenz der Tagung, indem er die Aspekte Wissen, Initiative, Gelassenheit, Positivität und permanente Offenheit in Beziehung setzte. Diese beschrieb er als Werkzeuge der Züchter*innen und als Voraussetzungen für eine Züchtung für die Zukunft.

Oliver Willing von der Zukunftsstiftung Landwirtschaft, der die Tagung moderierte, freute sich über das große Interesse vieler Menschen an der ökologischen Züchtung. Er dankte allen Unterstützer*innen, betonte aber gleichzeitig, dass die ökologische und biodynamische Züchtung - sei es beim Getreide, Gemüse oder Obst - chronisch unterfinanziert ist und stark vom Idealismus der Züchter*innen getragen werde. Deshalb sei es auch weiterhin Aufgabe der Zukunftsstiftung Landwirtschaft, Mittel für die zukünftige Weiterentwicklung der ökologischen Züchtung einzuwerben und den Züchtungsinitiativen zur Verfügung zu stellen.

Dokumentation der Vorträge, Podiumsdiskussionen und Arbeitsgruppen

Begrüßung

Oliver Willing

Oliver Willing von der Zukunftsstiftung Landwirtschaft (www.saatgutfonds.de) begrüßte das Publikum nach zwei Jahren Pause – bzw. einer Online-Veranstaltung im Jahr 2022 – wieder an gewohnter Stelle im Anthroposophischen Zentrum in Kassel und freute sich über das „volle Haus“.

Der Untertitel der Tagung „Aspekte Ökologischer Züchtung“ sei eigentlich zu verallgemeinernd formuliert, betonte er, denn die Tagung lasse vielmehr sehr unterschiedlichen Züchter*innen den Raum, ihre Aspekte und individuellen Ansätze in der Züchtung vorzustellen und über ihre ganz persönliche Herangehensweise, ihre Herausforderungen und den „Dialog“, so wie sie ihn mit den Pflanzen suchen, zu sprechen.

Erfreulich sei das anhaltend große Interesse an der Saatgut-Tagung, das aus seiner Sicht damit zusammenhänge, dass jeder Mensch in irgendeiner Art, eine Beziehung zu Pflanzen entwickle. Ihn persönlich beschäftigten im Zusammenhang mit der Pflanzenwelt immer wieder die schönen Worte Schillers:

*„Suchst du das Höchste, das Größte?
Die Pflanze kann es dich lehren:
Was sie willenlos ist, sei du es wollend – das ist!“*

Diese Worte werden wohl noch mehrfach im Laufe des Tages anklingen, genauso wie viele weitere Aspekte, die damit in Zusammenhang stünden, versprach der Geschäftsführer der Zukunftsstiftung Landwirtschaft und wünschte allen Teilnehmer*innen vielfache Anregungen und Aha-Erlebnisse.

Vortrag

Das Bild der Pflanze im Landwirtschaftlichen Kurs – zur fruchtbaren Begegnung von Kosmischem und Irdischem

Ueli Hurter, Leiter landwirtschaftliche Sektion am Goetheanum

Die ökologische Pflanzenzüchtung sei stark verwurzelt in der biodynamischen Bewegung und führe zurück zu Rudolf Steiners Landwirtschaftlichen Kurs, erklärte Uli Hurter, zu Beginn seines Vortrags. Mittlerweile habe die biodynamische Landwirtschaft weltweit in allen Klima- und Kulturzonen Verbreitung gefunden. Neben der Bewirtschaftung der Höfe seien viele weitere Arbeitsgebiete entstanden, die auf den Landwirtschaftlichen Kurs zurückgehen. „Die biologisch-dynamische Pflanzenzüchtung ist eine Paradedisziplin“, so Hurter. Es sei unglaublich, dass man sich, allen Schwierigkeiten zum Trotz, mutig der Aufgabe stelle und die Initiative ergreife, die

Kulturpflanze nicht nur weiter anzubauen und ihre Eigenschaften von Generation zu Generation weiterzugeben, sondern sie durch Züchtung auch in ihren Eigenschaften zu gestalten. Züchtung bedeute, aus einem zukünftigen Bild heraus, sich der Entwicklung von Nahrungspflanzen zu widmen, an ihrer Gestalt, ihrer Resilienz und an ihrer Wirkung in der menschlichen Ernährung zu arbeiten. Das sei eine „sehr hochkarätige Angelegenheit“ und großartig, dass dies in den vergangenen 20 - 30 Jahren möglich geworden sei und auch, dass die finanziellen Mittel dafür zur Verfügung gestellt werden konnten.

Das Bild der Pflanze im Landwirtschaftlichen Kurs als Inspirationsquelle

2024 jährt sich das Ereignis des Landwirtschaftlichen Kurses (eine Reihe von acht Vorträgen) mit dem Treffen auf Gut Koberwitz zum 100sten Mal. In einem historischen Exkurs blickte Hurter zurück auf die Zusammenkunft, die Rudolf Steiner bewusst auf einem Hof stattfinden ließ, um den vielfältigen Anregungen auf einem landwirtschaftlichen Betrieb

einen fruchtbaren Boden zu bereiten. Es war nach unterschiedlichsten Schilderungen ein Pfingstfest, dass den Himmel ein Stück auf die Erde gebracht hat. Es war eine echte Gemeinschaftsarbeit von Fachleuten, Wissenschaftler*innen und Praktiker*innen, die jedoch in einer gesamtgesellschaftlich angespannten Stimmung (1924) stattfand.

Hurter griff in seinem Vortrag vier Aspekte zum Bild der Pflanze aus dem Landwirtschaftlichen Kurs auf, die eine zeitgemäße Inspirationsquelle für ein „Züchten aus der Zukunft“ sein und als erneuernder Impuls aufgegriffen werden kann. Anhand eines Tafelbildes veranschaulichte Hurter vier Gesichtspunkte zum Bild der Pflanze aus dem Landwirtschaftlichen Kurs und erläuterte die Zusammenhänge.



Die vertikale Gestalt der Pflanze

Die Grundlage der Natur und der Kulturpflanzen ist der Boden mit seinen beiden grundverschiedenen und deutlich abgegrenzten Sphären: dem Luft-Licht-Wärme-Raum über dem Boden als eine Qualität und dem erdig-festen, feuchten, lichtlosen Raum darunter, führte Hurter aus. Der Boden sei das rhythmische Organ des Naturorganismus, das durch die Bearbeitung zum landwirtschaftlichen Organismus wird. Dieses „Bodenorgan“ lasse sich mit dem menschlichen Zwerchfell vergleichen. Der Boden vollziehe im Tages- und Jahreslauf Ein- und Ausatmungsprozesse, wodurch eine „Durchdringungszone“ zwischen der lichtvollen und der lichtlosen Bodensphäre entstehe und dadurch letztendlich fruchtbarer Boden. Diese horizontale Ebene werde ergänzt und durchdrungen durch die Vertikalität des Pflanzenwesens, das in beiden Sphären leben kann und eine noch innigere Durchdringung bewirkt. Damit ergibt sich das erste Bild

aus dem „Kurs“: Wie können uns Pflanzen als Erscheinung zwischen Himmel und Erde und als verbindendes Element im Boden mit ihrem Wesen auch heute noch inspirieren? Beschäftigen sich die Züchter*innen eingehend mit diesem Phänomen der Vertikalkraft, so wird sich, je nachdem ob an Weizen, Möhre oder anderen Kulturen gezüchtet wird, jeweils eine andere Fragestellung daraus ergeben und muss in unterschiedlicher Form in die Züchtung einbezogen werden. Das sei mehr die anatomische Seite des Pflanzenwesens als erster Gesichtspunkt, führte Hurter aus.

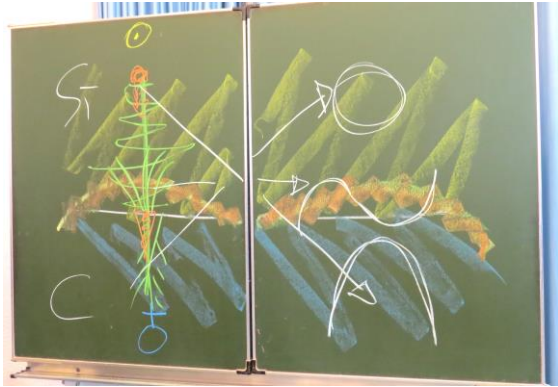
Der Kiesel – Die Pflanze als Erscheinung des Himmels

Als zweiten Gesichtspunkt nannte Hurter die stoffliche, physiologische Seite von Pflanzen: Wie werden Stoffe eingelagert, wo werden sie gebildet, fixiert usw. Wer sich diese Fragen stellt, für den gebe es eine Inspiration aus dem Landwirtschaftlichen Kurs. Es wird auf einen Stoff hingewiesen, der sonst in der Pflanzenkunde nicht vorkommt, das Silizium. Es sei kein eigentlicher physiologischer Pflanzennährstoff, sondern diejenige Substanz, in der alles „gespiegelt“ wird. Es heißt, „Silizium ist wie der allgemeine äußere Sinn“, vergleichbar mit den menschlichen Sinnen. Silizium kommt im mineralischen Boden vor, zum anderen aber auch in homöopathischer Verteilung in der Atmosphäre und im Pflanzlichen.

„Kann dieser äußere Sinn gut arbeiten, dann entsteht in der Physiologie der Primärinhaltsstoffe der Pflanze und insbesondere in der Bildung der Sekundärinhaltsstoffe etwas, was ein gutes Nahrungsmittel ausmacht.“ Hier werde aufgezeigt, dass die Pflanze ein Wahrnehmungsorgan sein kann. „Dabei stellt sich für Züchter*innen und natürlich auch Landwirt*innen die Frage, wie gut die Pflanze „wahrnehmen“ kann, um eine gute Nahrungspflanze zu sein. Das ist eine ganz andere Herangehensweise als wenn wir fragen, wieviel Stickstoff und andere Stoffe müssen Pflanzen zugeführt werden.“

Diese Herangehensweise Steiners an den physiologischen Ausdruck der Pflanze, bezeichnete Hurter als „innovativ“. Das Silizium (Si) als Trägersubstanz eines „Wahrnehmungsorgans“ der Pflanze, die weit über die stoffliche Ausprägung bis in kosmische Sphären hinausgeht und sie in ihrer Wirkung real werden lässt für die Pflanze. Damit gehe auch eine Herausforderung einher: „Wenn wir anbauen und züchten, muss auf diese Kiesel-Dimension, diese

„Bewusstseinssubstanz“ Rücksicht genommen werden, sie muss als eine rückwärtige Orientierung reflektiert werden. Es findet Ausdruck im Kiesel-Präparat, wo es im Praktischen handhabbar gemacht wird.“



Der Kohlenstoff – Die Pflanze wird Erde

Als dritten Aspekt beschrieb Hurter, dass Pflanzen in zweierlei Ausprägungen zu Erde werden können: Jeweils als effektiver CO₂ Speicher, zum einen in der Verholzung, als Baum (quasi aufgestülpte Erde), zum anderen als wertvoller Humus, Universalpflanzensubstanz. „Wie die Pflanze sich durch die Kiesel-Dimension ganz mit dem Kosmos verbinden kann, ist es dem Kosmos durch diesen Aspekt möglich, sich ganz mit der Erde zu verbinden“, erklärte Hurter. Silizium und Kohlenstoff (C) seien gewissermaßen „Geschwister“ und jede*r Praktiker*in und Züchter*in müsse sich zum einen fragen, ob er*sie sich genügend sensibel mit dem kosmischen Aspekt der Pflanze verbunden hat bzw. ob dem Aufbau der Bodenfruchtbarkeit nachgekommen worden sei, damit die nächste Generation von Pflanzen auch wachsen kann. Eine wichtige Perspektive des Kohlenstoffs sei in diesem Zusammenhang auch der Klimaschutz, wo durch Humusaufbau und Bäume pflanzen ein großer Beitrag geleistet werden kann.

Die Pflanze wird Nahrung

Als vierten und letzten Gesichtspunkt zu den Pflanzen führte Hurter das „Lebenserhaltende“ an. Pflanzen werden zu Nahrung. „Sie sind dazu bestimmt, in uns zu verschwinden“, so Hurter. Die Pflanzen lebten in ihrem Sein nicht für sich selbst, sondern mit dem Ziel nahrhaft für uns Menschen zu sein, aber uns gleichzeitig in unserem Menschsein und unseren Aufgaben zu unterstützen. In diesem Ernährungsideal komme es darauf an, durch die richtige Ernährung eine Dynamik zu veranlassen, die uns ermöglicht, individuell und aus Freiheit, zu denken, zu fühlen und zu wollen. Denn unsere

„Leiblichkeit“ könne uns in unserer Verantwortung für diese und in der Welt helfen, sie aber auch bremsen. „Idealerweise soll die richtige Ernährung uns dazu verhelfen, für das stehen zu können, was unsere Aufgaben sind im Leben.“ Aus diesen Zusammenhängen ergebe sich die umgekehrte Wirksamkeit von Pflanzenteilen, die unterhalb bzw. oberhalb der Erdoberfläche wachsen, auf die menschliche Leiblichkeit. „Wenn diese Aspekte alle in der richtigen Art und Weise (wie dargestellt) erfüllt werden, ernähren wir Mensch und Boden in gleicher Weise gut.“

Die vier Aspekte zum Bild der Pflanze aus dem Landwirtschaftlichen Kurs ließen sich auch in den vier Dimensionen anatomisch – physiologisch – soziologisch – philosophisch verstehen, führte Hurter aus. Wünschenswert sei es, aus den Erkenntnissen des Landwirtschaftlichen Kurses die richtige Inspiration für eine lebendige Innovation und die zukunftsgerichtete Erneuerung von Sorten in der biologisch-dynamischen oder auch ökologischen Pflanzenzüchtung zu ziehen, die Ansprüche und Ideale für die landwirtschaftlichen Betriebe, aber auch für die Konsument*innen erfüllen und auf dem Markt bestehen können, schloss Hurter seinen Vortrag.

Vortrag

Das Biologisch-Dynamische in meiner Züchtung – was macht es eigentlich aus?

Getreidezüchter Dr. Karl-Josef Müller, Cultivari Darzau gGmbH

In der Einleitung seines Vortrages nahm Getreidezüchter Dr. Karl-Josef Müller, Leiter der Cultivari Getreidezüchtungsforschung Darzau (www.cultivari.de) ebenfalls Bezug auf den Landwirtschaftlichen Kurs. Er erinnerte an die Vorgeschichte des Treffens in Koberwitz, als Immanuel Vögele und Erhard Bartsch, junge Mitarbeiter von Carl Keyserlingk in Koberwitz, sich im Jahr 1922 mit einem Schreiben an Rudolf Steiner wandten, in dem sie um einen Kurs über geisteswissenschaftliche Grundlagen zum Gedeihen der Landwirtschaft baten. Auch Ernst Stegemann war schon 1920 an Rudolf Steiner mit Fragen zur Landwirtschaft herangetreten und hatte einige Hinweise erhalten. Schon lange vor dem Vortragskurs in Koberwitz sind also schon vereinzelt Ideen für ein vertiefendes Verständnis der Landwirtschaft ausgetauscht worden.

Während des Kurses selbst in Koberwitz habe Steiner Keyserlingk dann gefragt, ob er verständlich gesprochen habe. Dieser antwortete jedoch, dass er nichts verstanden habe, worauf Steiner sich bemühte, die Sachverhalte noch verständlicher zu beschreiben. Der Landwirtschaftliche Kurs ist also keine ganz einfache „Materie“.



Dr. Müller erzählte dann von seinem eigenen Weg zur biologisch-dynamischen Züchtung, seinen ersten Berührungspunkten bei einem Praktikum, der ersten Begegnung mit einem Züchter und seinen Erfahrungen während des Studiums mit dem Ringen um das richtige Verständnis des Landwirtschaftlichen Kurses. „Das gegenständliche Denken, welches auch heute in der Naturwissenschaft vorherrscht, ist ein enormes Hindernis beim Eintauchen in die Begriffswelt des Landwirtschaftlichen Kurses“, erklärte Müller. Sein eigener Impuls zum Züchten entstand 1980, bei einem Praktikum auf dem biologisch-dynamisch bewirtschafteten Hof Thron von Herbert Vogel im Frankenwald, auf dem auch ein kleines Feld Schmidt-Roggen angebaut wurde. Bei der Begegnung mit einem alten Züchter sei ihm klargeworden, dass es eine Diskrepanz zwischen konventionellen Züchtungszielen und den Notwendigkeiten einer biodynamischen Landwirtschaft gebe. Es folgte das Studium der Pflanzenzucht in Stuttgart-Hohenheim, mit vielfältigen Möglichkeiten die goetheanistische Vorgehensweise zur Bildung von Erkenntnissen insbesondere an der Umlandhöhe in Stuttgart im Rahmen von Kursen und Arbeitsgruppen kennen zu lernen. Dennoch blieb immer eine große Lücke zwischen der Gedankenwelt der modernen Pflanzenzüchtung und dem goetheanistischen Betrachtungsansatz, so Müller.

Mithilfe des Goetheanismus die vielfältigen Pflanzenphänomene im Inneren erleben

Als Glücksfall stellte sich für Dr. Müller die zufällige Möglichkeit, eine Weltkollektion von Speise-Nacktergersten zu sichten und beurteilen zu dürfen, heraus. Um sich ein Bild von diesen sehr verschiedenen über 1.600 Mustern machen zu können und sie kennenzulernen, musste Müller sie anbauen und die Vielfalt ordnen. Der goetheanistische Ansatz, mit dem eigenen Urteil zurückzuhalten, um erst einmal die Phänomene wahrzunehmen, half ihm dabei. Müller ließ sich beim Sortieren der Pflanzen von Form- und Farbverwandtschaften leiten, es entstand langsam eine Ordnung, in der sich Herkunftscharakteristiken herauskristallisierten, die z.T. erblich geworden waren, andere Merkmale waren reversibel. Es sei jedoch deutlich geworden, wie Böden und klimatische Umstände, die Pflanzen prägen und bis in die Vererbung wirken können. Es sei ihm gelungen, anhand bestimmter Phänomene ein Bild von den Pflanzen zu gewinnen und zu erkennen, in welche Richtung sie sich entwickelten: „Es war ein Weg gefunden, ein Merkmal oder eine Eigenschaft aus dem Prozess heraus zu verstehen, in dem sie sich entwickeln bzw. entwickelt haben. Auf diese Weise war es auch möglich, das eigentlich Qualitative durch ein inneres Nachbilden und Nacherleben hervorzubringen, so dass daran neue Begriffe gebildet werden konnten“, machte Müller seine Erkenntnisse anschaulich.

Beim Roggen, einem Fremdbestäuber, entstanden jedoch neue Herausforderungen, schilderte er. Die Nachkommen sind nicht wie ihre Elternpflanzen, jedoch konnte er in der Summe der ausgewählten Individuen einer Population eine Richtung verfolgen: „Es ging nunmehr darum, eine Wahrnehmung an der Pflanze möglichst interpretationsfrei in das innere Erleben wie hineinzusaugen und dann auf das sich dabei einstellende Befinden zu lauschen. Da begannen sich die Farben, die Sproßentfaltungen, die Ährenformen, die Ährenhaltungen auf eine neue Art zu unterscheiden“, beschrieb er den Prozess. In die Entscheidung über die Auswahl spielte jedoch auch immer noch mit hinein, „welches Bild ich von der Welt, von mir selbst, vom sozialen Umfeld und von der Zukunft habe. Aber auch was für ein Lebensmittel, z.B. der Roggen, für den Menschen eigentlich ist.“ Zusätzlich spielte natürlich auch der „erhobene Zeigefinger“, der Anspruch der Landwirt*innen für einfachen Anbau und guten Ertrag eine Rolle. Die Entscheidungsfindung, welche Pflanzenlinie weiterentwickelt werden soll, stehe

immer im Spannungsfeld von Qualität und Massebildung, so Müller.

In einem Exkurs zu einer weiteren Herausforderung, den Pflanzenkrankheiten, schilderte Müller noch einmal von einer anderen Seite die Herangehensweise und die Möglichkeiten einer biologisch-dynamischen Züchtung. Es gehe darum zu versuchen, sich in den Charakter der Krankheit wie auch in die Möglichkeiten der Pflanze hineinzufühlen, um aus dem inneren Erleben ein zukünftiges Bild auf der Ebene der Lebenskräfte entstehen zu lassen und daraus nach Lösungen zu suchen. „Dann bin ich in einer anderen Art des Züchtens und Weiterentwickelns der Pflanze angekommen, wenn ich erkenne, was in der Pflanze veranlagt werden muss“, um einen Prozess zu unterstützen, hin zu Lösungen, die wir künftig brauchen und dann Präparationen hinzuzuziehen, diesen zu fördern, erläuterte Karl-Josef Müller zum Ende seines Vortrags.

Vortrag

Wie wirkt die Pflanze für den zukünftigen sich entwickelnden Menschen – Ansätze für eine Züchtung aus der Zukunft

Gemüsezüchterin Christina Henatsch, Kultursaat e.V.

Christina Henatsch, langjährige Gemüsezüchterin bei Kultursaat e.V. (www.kultursaat.org), beschäftigt sich schon viele Jahre auch mit dem Planeten- und Tierkreiswirken in der Züchtung. Sie stellte in ihrem Vortrag die Frage, wie gezielt Eigenschaften im Hinblick auf die Zukunft, durch die Züchtung in die Kulturpflanzen hereingeholt werden können. Bisher greife man beim Züchten immer auf Gewordenes zurück, d.h. in die Vergangenheit, das liege in der Natur der Sache bei der Selektionszüchtung." Aber: „Gibt es nicht Möglichkeiten, zukünftige Eigenschaften oder Qualitäten in den Pflanzen zu veranlagern?" Diese Frage bewegt Henatsch schon lange.

Zudem zeigte Sie noch einen anderen Weg auf, nämlich, sich an den konstitutionellen Eigenschaften des individuellen Menschen zu orientieren, die sich über die Jahrtausende stark verändert haben. Laut Rudolf Steiner habe die Menschheit vor 1000, 2000 oder 3000 Jahren ganz

anders gefühlt und gedacht und war auch konstitutionell vollkommen anders, was auch zu einem vollkommenen anderen Bedarf an der Art und Weise der Nahrung geführt habe. Allgemein gesprochen, sei die Aufgabe der Nahrung vor Christi Geburt gewesen, den Menschen, der noch ganz mit dem Göttlich-Geistigen verbunden war, auf die Erde zu holen, ihn im Materiellen besser zu verankern, erklärte Henatsch. Heute sei der Mensch ganz auf der Erde angekommen und habe überwiegend kein Erleben mehr der göttlich-geistigen Welt. Doch eröffnet sich gleichzeitig wieder eine Ahnung, dass es eine geistige Welt gibt, es bestehe manchmal sogar eine Sehnsucht, sich wieder mit dieser anderen Welt und dem Kosmos zu verbinden. Zudem sei es auch Tatsache und an heutigen Generationen zu beobachten, wie zügig sich die Konstitution der Menschen wandle – abzulesen beispielsweise an der geringen Belastbarkeit junger Menschen von heute, im Vergleich zu vor 30 Jahren: „Kein Westeuropäer kann und will heute noch den ganzen Tag jäten“, betonte Henatsch. Heute tauchten aufgrund der veränderten Konstitution Hochsensibilität oder Hellsichtigkeit auf. Damit tue sich die Frage auf, was ernährt diese verfeinerte, durchlässige Leiblichkeit, wo Nahrungsmittelunverträglichkeiten (Gluten, Lactose) bis hin zur Ablehnung bestimmter Nahrung auftreten, weil sich die Menschen dadurch belastet fühlen.

Auch diesen Veränderungen müsse man in seinen züchterischen Bemühungen Rechnung tragen. Als Züchterin müsse sie sich doch die Frage stellen, welche Qualität angeboten werden müsse, um der Konstitution dieser Menschen in einer zukünftigen Ernährung dienlich zu sein. Welche Eigenschaften braucht es in 15 - 20 Jahren - denn so lange dauert ein Züchtungsgang bei zweijährigen Kulturen - um die Bedürfnisse gegenwärtiger und künftiger Generationen dadurch in ihrer Entwicklung unterstützen zu können. Wie komme ich dahin?



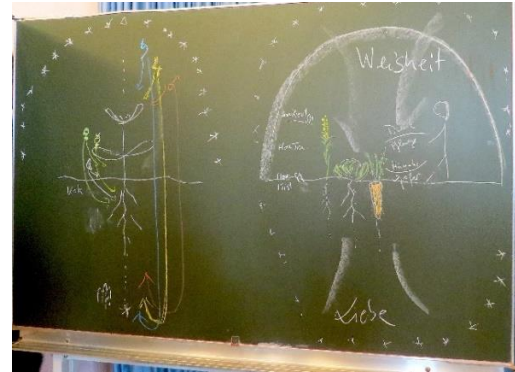
Wie lassen sich kosmisches Wirken und Ergebnisse der Bildekräfteforschung nutzen

In einem Tafelbild veranschaulichte Henatsch das Eingebundensein der Pflanze in die Kräfte zwischen Erde und Kosmos, so wie dies auch im 2. Vortrag des Landwirtschaftlichen Kurses dargestellt wird. Eine Gruppe von Züchter*innen habe sich auf den Weg gemacht, um mit diesen Anregungen zu arbeiten. Es wurden zahlreiche Versuche angestellt, um das kosmische Wirken auf die Pflanze zu erleben. Dazu gebe es eine Reihe von Möglichkeiten: von Aussaaten zu bestimmten Zeiten, über eurythhmische Tierkreis- oder Planetengebärden bis hin zu Tönen und Intervallen, erklärte Henatsch. Es sei eine Tatsache, dass die Pflanzen darauf reagieren, dies zeigten viele Versuche. Man sei sogar zu dem Ergebnis gekommen, dass manche Maßnahmen so großen Einfluss haben, dass es zu einer Überprägung und ungesunden Einseitigkeit durch die Anwendung kommen könne. Es gehe daher darum, zu erforschen, welche Gebärden in der Züchtung sinnvoll genutzt werden können, um geeignete, zukunftsweisende Eigenschaften in der Pflanze zu verankern. "Durch 20 Jahre Forschung ist eine Orientierung entstanden, eine Ahnung, wie Planeten und Tierkreis auf die Pflanzen wirken: beispielsweise gibt Jupiter leckere Möhren, Mars erzielt Vielfalt, Venus macht alles schön bzw. harmonisch...", so Henatsch. Das lasse sich dann teilweise entsprechend einsetzen, aber es gäbe noch immer zu wenige empirische Ergebnisse.

Eine weitere vielversprechende Herangehensweise in der biodynamischen Züchtung sei die Anwendung der Ergebnisse der sogenannten Bildekräfteforschung. Die Lebenskräfte, die die Gestalt der Pflanzen formen, sind „letztendlich das, was uns ernährt und uns am Leben erhält“, erklärte Henatsch. Diese Methode nach dem Bildekräfteforscher Dorian Schmidt mache es durch Schulung möglich, diese Kräfte wahrzunehmen. Zum Beispiel beim Essen einer Möhre zu erfühlen, was macht die mit mir: „Licht strömt ein, der Kopf wird klar...“. Es lasse sich das Typische einer Möhre, einer Kohlsorte usw. erleben und Geübte kommen zu einem Bild, einer Art oder einer Sorte. "Daraus kann die Erkenntnis entstehen, in welche Richtung sich diese Eigenschaften weiterentwickeln lassen und was ich der Pflanze zukommen lassen muss, um sie ihrem Idealtypus anzunähern."

Die Kulturpflanzen stellten sich mit ihren spezifischen Möglichkeiten als Nahrung zur Verfügung –

„dies sei ihre Hingabe, ihr Opfer an den Menschen“, so Christina Henatsch. Das Mindeste, was der Mensch als Konsument tun könne sei, Dankbarkeit zu zeigen oder im Fall von Gärtner*innen/Züchter*innen, sich den Pflanzen dankbar und pflegend zuzuwenden.



Dadurch entstehe ein Raum zwischen Mensch und Pflanze. Der Mensch bereite die Umwelt als Lebensort für die Pflanze. Dabei stelle sich die Frage, wie die Züchter*innen den Boden und das Umfeld richtig bereite und auch, ob sie in ihrer Haltung der Pflanze gerecht werden. "Wie lässt sich züchterisch weiter damit arbeiten?", fragte Christina Henatsch und gab eine überraschende Antwort: Das Mantram, das Ernst Stegemann von Rudolf Steiner anvertraut worden war, beschreibe die Beziehung zwischen Mensch und Pflanze:

„Pflanze, wie bist du verbunden mit der Weisheitswelt einerseits, wie kannst du dich verbinden mit der Welt der Liebe, die aus den Erdtiefen aufsteigt. Mensch, wie kannst du beides in diesem Raum verbinden – Liebe zu Weisheit, Weisheit zu Liebe – dadurch ist Wandlung möglich.“

Was braucht der Mensch zukünftig - Die Pflanze gibt Antworten

Dieses Mantram sei für einige Züchter*innen zentral in ihrer Arbeit geworden. Doch beschäftigt Henatsch die Frage, ob es nicht vermessen sei, einerseits darüber zu entscheiden, was welcher Mensch in seiner Ernährung künftig braucht, andererseits die Pflanze in eine bestimmte Richtung manipulieren zu wollen. Als Antwort auf diese Frage, rät Henatsch zu einer meditativen Herangehensweise, mit der die Pflanze als Wesen, deren mögliches Bestreben hin in eine bestimmte Entwicklungsrichtung visualisiert wird. So könne in direkter Verbindung mit der Pflanze ein zukünftiges Bild von ihr entwickelt werden. „Es stellt sich ein neues Bild ein, ein Bild wird geschenkt“, so

Henatsch. Mit Hilfe weiterer Mantren lasse sich dieses Bild erweitern und man könne schließlich um Realisierung bitten. „Dadurch lässt sich erreichen, die Zukunft in die Züchtung hereinzuholen“, sagte Henatsch.

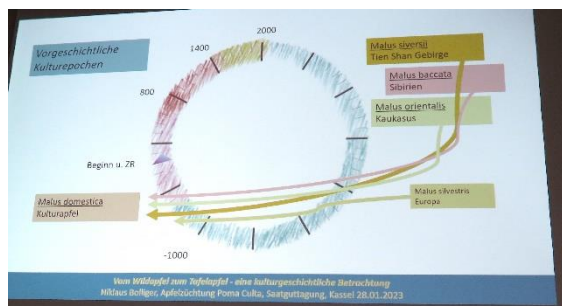
Daran knüpften sich noch viele weitere Fragen z.B. in Bezug auf die Wildpflanzenveredelung. Auch hier bekommen wir Bilder geschenkt. „Das heißt freilich auch, den Mut zu haben, nach den Sternen zu greifen und als Mensch wirksam zu werden.“ Sie erinnerte an den von Oliver Willing bereits zitierten Schiller-Spruch und ergänzte, dass dieser Spruch in der von ihr geschilderten Methode Realität werde und die Pflanzen uns wertvolle Hinweise geben können.

Vortrag

Vom Wildapfel zum Tafelapfel – eine kulturgeschichtliche Betrachtung

Apfelzüchter Niklaus Bolliger, poma culta e.V.

Der schweizer Apfelzüchter Niklaus Bolliger ist für den Verein Poma Culta tätig und lud in seinem Vortrag das Publikum ein, den Apfel über die Jahrtausende von seiner Urform bis zur heutigen Kulturform zu begleiten. Er möchte damit darstellen, dass das Verhältnis des Menschen zur Kulturpflanze etwas Wesentliches ist, das zur Entwicklung und zum heutigen Erscheinungsbild beigetragen hat. Züchtung wie wir sie heute verstehen ist hingegen etwas vergleichsweise Neues.



Die mystische Vorzeit

Die Entwicklung vom „Urapfel“ zum heutigen Apfel sei ein riesen Sprung. Die Anfänge des Verhältnisses des Menschen zu den Pflanzen in dem Sinne, dass er sie aus dem Naturzusammenhang herauslöst und sie dann langsam zur Kulturpflanze werden lässt, lasse sich nach wissenschaftlichen Angaben auf

etwa 8.000 Jahre vor unserer Zeit datieren. Wobei es auf eine bestimmte Art irrelevant sei, wann der Zeitpunkt war, denn historisch sei das nicht wirklich erfassbar, da es vermutlich vor unserer Geschichtsschreibung stattgefunden habe. Mythen erzählten von diesem Vorgang, wie etwa die Vertreibung aus dem Paradies.

Genetische Analysen zeigten diverse Wildarten des *Malus Sieversii* aus dem kasachischen Gebirge, eine andere Wildform *Malus Bakaris* komme geografisch aus Sibirien, *Malus Orientalis* aus dem Kaukasus und es gebe auch Spuren vom *Malus Silvestris* aus Europa. Wie diese unterschiedlichen Uräpfel sich zum *Malus Domesticus* vereinen konnten, bleibe ein Geheimnis. Es sei spannend, dass auch beim Weizen eine genetische Analyse ein ähnliches Muster zeige. Dieser Prozess des „Zusammenfindens“ verschiedener Wildformen habe in der vorgeschichtlichen Epoche stattgefunden, denn in der römisch-griechischen Kulturepoche gibt es den *Malus Domesticus* bereits.

Es war eine Kulturtat der frühen Menschheit, zu sehen, was in diesen Wildpflanzen für ein Potenzial stecke. Dabei müsse man sich immer vor Augen halten, dass diese Menschen ein völlig anderes Verhältnis zur Natur hatten als wir heute. Beispielsweise werde in den Höhlenmalereien deutlich, wie die Menschen das Wesen der Natur erfassen konnten, erklärte Bolliger. Sie konnten auch die Heilkräfte von Pflanzen erleben und erkennen, welche Pflanzen für die Nahrung geeignet waren. Diese wurden ausgewählt und mit auf die Kulturreise genommen.

Die eigentliche Weiterentwicklung beginnt

Die Römer waren tüchtige Acker-, Wein- und Obstbauern, sie wussten sehr genau, wie man mit den Pflanzen umgeht, damit daraus gute Nahrung wird. Das wurde auch schriftlich festgehalten, schilderte Bolliger die weitere, historisch belegte Entwicklung. Schon die Griechen haben das Pfropfen entwickelt, weil sie bemerkt haben, dass es verschiedene Sorten gibt – die auch beschrieben wurden – und man auch feststellte, dass bei der Vermehrung über Samen immer wieder andere Ergebnisse herauskamen. Daher wurde der Kunstgriff des Pfropfens „erfunden“. Doch kann man das immer noch nicht Züchten im heutigen Sinne nennen, so Bolliger.

„Im Mittelalter, nach dem großen Wirren der Völkerwanderung, hat sich Europa konsolidiert und es

gab relative kulturelle Ruhe in Europa“, beschrieb Bolliger diese Epoche. Karl der Große beispielsweise sei ein großer Kulturförderer gewesen, sowohl im geistigen Sinne als auch bei der Agrikultur und insbesondere war er ein Förderer des Obstbaus. Er förderte christliche Orden und das Klosterleben, wo sich vieles, insbesondere im Obst- und Weinbau, weiterentwickelte. Der Obstbau konnte sich über ganz Europa verbreiten und eine ungeheure Vielfalt von Sorten sei entstanden.

Die anschließende Neuzeit mit Renaissance und Aufklärung brachte neue Impulse. Bolliger nannte beispielsweise Angelus Silesius, der quasi exemplarisch zwischen Mittelalter und Neuzeit steht mit seinem Gedicht „Das Brot vom Korn, das Korn vom Licht, das Licht aus Gottes Angesicht. Die Frucht der Erde aus Gottes Schein, lass’ Licht auch werden im Herzen mein.“ Es sei ein zentrales Gedicht für Pflanzenzüchtung, so Bolliger. Hier verbinde sich das ganz physische (Brot vom Korn) mit dem mystischen (Licht aus Gottes Angesicht). Darin leuchte ein höherer Sinn, etwas Transzendentes auf, mit der Bitte, dass die Verbindung zum Kosmos hergestellt werde, auch zwischen Mensch und Gott. In diesem Spruch drücke sich für ihn etwas ganz Zentrales aus.

Vom Übersinnlichen zum Untersinnlichen

Mittlerweile beobachte man die Natur immer genauer und stoße bis in die Gene vor. Dabei stelle sich durchaus die Frage, ob dies das Ende der Entwicklung sei.

Begonnen vom Ausgangspunkt, wo das Verhältnis zu den Pflanzen mehr ein Übersinnliches gewesen sei, wird die Erfahrung des Menschen immer sinnlicher, immer exakter, schließlich gehe es ins „Untersinnliche“ – die Analyse der Gene habe nichts mehr mit einer sinnlichen Anschauung der Pflanze zu tun, erklärte Bolliger. „Im Erbstrom aus der Vergangenheit spiegelt sich die Vergangenheit, was die Pflanze in der Vergangenheit erlebt hat.“ Aber es gebe auch einen zweiten Strom – und das sei bereits in anderen Vorträgen angeklungen – der komme aus der Zukunft, man könne ihn als schöpferische Kraft aus der Zukunft bezeichnen, so Bolliger. „Züchtung sollte aus diesen zwei Strömen genährt werden, der Züchter sollte sich mit der Vergangenheit und der Zukunft verbinden und eingebettet sein in der Natur. Biologisch-dynamische Züchtung ist aus seiner Sicht in einem Labor ist nicht denkbar, sie muss im Lebenszusammenhang stattfinden“, betonte Bolliger.

Arbeitsgruppen

Arbeitsgruppe 1

Vom Gras zum Getreide – ein Kulturimpuls (Berthold Heyden, Keyserlingk Institut)



Das aktuelle Forschungsprojekt von Dr. Bertold Heyden am Keyserlingk-Institut trägt den Titel „Das „Wildgetreide“ *Dasyphyrum villosus*: eine neue Kulturpflanze mit bester Nahrungsqualität?“. Aber wie kam es zu dieser Idee, nochmal eine neue Kulturpflanze zu entwickeln?

Heyden gab zunächst einen Blick in die Vergangenheit der Menschheitsgeschichte und die Entwicklung des Ackerbaus bis hin zur modernen Pflanzenzüchtung. Bereits vor 23.000 Jahren begannen die Menschen im Gebiet des sogenannten „Fruchtbaren Halbmondes“ wilde Gräser zu nutzen. Diese wurden gesammelt und verarbeitet, wie der Fund von Werkzeug und Kornresten bestätigt. Vor ca. 12.000 Jahren begann die Entwicklung des Ackerbaus. Hier stellt sich die Archäologie die Frage, warum überhaupt damit begonnen wurde. Das Eingeständnis ist aber, durch äußere Bedingungen, die doch an den einzelnen Standorten verschieden waren, lässt sich das nicht erklären. Heyden vermutet deshalb, dass dies ein Kulturimpuls sei, der vom Menschen selber ausgeht und einem inneren Bedürfnis entspringt, entsprechend seiner geistig-seelischen Entwicklung.

Heyden versucht dies nun hineinzustellen in den größeren Zusammenhang der Evolution von Tier und Mensch, der sich dadurch charakterisieren lässt, dass bei der Wirbeltierentwicklung die Außenwelt zunehmend verinnerlicht wird, so dass z.B. die

Säugetiere mit ihrem eigenen Wärmehaushalt nicht mehr abhängig sind von der äußeren Wärme. Auch beim Schritt vom Jäger und Sammler zum Ackerbauern und Tierzüchter wird die äußere Natur „verinnerlicht“. Säen und Ernten – anfangs noch mit den vorhandenen Wildpflanzen – wird hereingenommen in einen umfriedeten, menschlich gestalteten Lebensraum. Die Kulturpflanzenentwicklung ist dann ein weiterer Schritt. Trotz darwinistischer Erklärungsversuche kann man auch denken, dass der Mensch aktiv daran beteiligt war. Interessant ist in diesem Zusammenhang die Entdeckung der alten Kultstätte Göbekli Tepe.

Etwas ganz anderes ist die moderne Pflanzenzüchtung aus dem gegenwärtigen analytischen Bewusstsein. Dabei kann man sich aber auch fragen, ob nicht die Nahrungsqualität mit steigendem Ertrag gelitten hat.

Vor gut 100 Jahren hatte Rudolf Steiner mehrfach darauf hingewiesen, dass die Nahrungsqualität unserer Kulturpflanzen nachlassen wird. Schon damals wurde deshalb versucht, aus Gräsern neue Getreidepflanzen zu entwickeln. Heyden hat diese Idee mit dem Gras *Dasyphyrum villosus* nochmal aufgegriffen.

Bildschaffende Methoden und die Methoden der Bildekraftforschung haben die besondere Vitalität dieses Wildgetreides gezeigt, die das Denken bekräftigt.

Derzeit wird es am Lichthof auf einem kleinen Feld angebaut, aber es hat noch keine Zulassung als „neuartiges Lebensmittel“, und darf deshalb noch nicht verkauft werden. Das Mehl hat gute Backeigenschaften. Leckere Kekse konnten die Teilnehmenden der Arbeitsgruppe verkosten. Um trotz der Hindernisse Wege zu finden, die Nahrungsqualität dieser Pflanze zu nutzen, wurde der Verein *Initiative für neue Kulturpflanzen e.V.* (www.wildgetreide.com) gegründet.

Bericht: Inger Deilke

Arbeitsgruppe 2

Wie kann ich als Mensch in Beziehung zu den Pflanzen treten? (Johanna Fellner, Kultursaat e.V.)

Johanna Fellner stellte sich zu Beginn der Arbeitsgruppe vor. Sie ist ausgebildete Gemüsegärtnerin und hat seit über 14 Jahren intensiv in ihrem Beruf gearbeitet. Schon während der Ausbildung hat sie die Frage nach der Herkunft des Saatguts



beschäftigt und warum auf einem biologisch-dynamischen Hof nicht durchgehend Demeter-Saatgut eingesetzt wird. Aus dem Impuls auf diesem Feld tätig werden zu wollen, schrieb sie ihre Abschlussarbeit über „Wie wirkt sich Hornkiesel auf den Geschmack von Möhren aus?“ und machte dann die berufsbegleitende Züchter-Fortbildung bei Kultursaat e.V. Es folgten drei Jahre im Bereich der Saatgutvermehrung und Züchtung auf dem Gärtnerhof Röllingsen und anschließend drei Jahre in der Gemüsezüchtung von Dieter Bauer auf dem Dottenfelderhof, vor zwei Jahren der Umzug auf einen eigenen Betrieb im Wendland, wo Johanna verschiedene Züchtungen von Dieter Bauer und anderen weiterführt.

Es sei nicht einfach in statische Worte zu fassen wie Züchtung funktioniere, weil Züchtung ein ständiger Prozess und ein stetiges Erleben sei, so Johanna Fellner. Sie wolle versuchen, die Gruppe auf ihren ganz persönlichen Weg mit den Pflanzen mitzunehmen, Inhalte aus den Vorträgen des Vormittags ins Erleben zu bringen. Daraufhin nahm sie die Zuhörer*innen mit auf eine Gedankenreise von einem Ort der Vielfalt, Freude und Fülle hin zu einem Ort der Leere, Wüste und Einsamkeit, ließ Zeit, um diese Stimmungen nachzuempfinden und führte das Publikum wieder zurück zum Ausgangspunkt.

Mit dieser Übung stimmte sie die Gruppe auf ihre Herangehensweise in der Züchtung ein, die sie als sehr komplexen Vorgang beschrieb, wobei sie sich als Begleiterin der Kulturpflanzen sieht, die eine Kommunikation mit diesen zu entwickeln versucht. Dabei bringe sie den Pflanzen ihr liebevolles Interesse entgegen, trete in einen Dialog und bleibe achtsam und offen, um Verwandlung und zukünftige Entwicklungsstufen wahrzunehmen. Tatsache sei auch, dass jede*r Züchter*in sich besonders zu bestimmten Pflanzen „hingezogen“ fühle, eine Sympathie für diese entwickle.

Anhand zweier biodynamisch gezüchteter Rotkohlarten, die bereits Jahrzehnte gepflegt und weiterentwickelt werden, ohne eine „fertige Sorte“

zu sein, machte sie deutlich wie langwierig Züchtung sein kann und von wie vielen Anforderungen und Wünschen sie begleitet wird. Auch für diese Sorten mit langer Geschichte, die schon so viel mitbrachten, gelte es, eine ganz individuelle Beziehung aufzubauen, die es im besten Fall ermögliche, zu erkennen, in welche Zukunft sich diese Sorte entwickeln wolle. Züchter*innen müssten eine ganz eigene neue Ebene des Dialogs mit der Pflanze finden, um in diesen Prozess einzutauchen.

„Wo ist der Raum, in dem die Begegnung zwischen Mensch und Pflanze stattfinden kann und wie eröffnet man diesen Raum?“ Es kam eine Vielzahl von Antworten aus der Gruppe: Still werden, sich leer machen, sich Zeit nehmen, sich zentrieren ... wahrnehmen, liebevolles Beobachten der Pflanzen, sich kennenlernen ... Begegnung zulassen, die Gestalt in der Verwandlung im Jahreslauf erkennen und in Beziehung treten, aber auch klare Fragestellungen zu entwickeln und in Dialog treten..., der Pflanze durch Dankbarkeit beim Essen etwas entgegenbringen ...



In einer Auswahl nach Aussehen und einer anschließenden Verkostung sollten die Teilnehmer*innen ihre Präferenzen für eine der beiden Rotkohl-Sorten feststellen. Die Frage der für den individuellen Menschen richtigen, heilsamen Ernährung wurde dabei diskutiert. Es sei schon ein guter Schritt, bei der Auswahl seines Gemüses ein Bewusstsein dafür zu entwickeln und sich klar zu machen, was alles an unterschiedlichsten Komponenten wie Boden, Klima, Pflege, Zuwendung usw. in der Pflanze steckt, die wir im Laden kaufen und konsumieren. „Wenn Menschen dieses Gemüse mit Dankbarkeit essen, hat das eine Wirkung, da kommt etwas an mich zurück“, erklärte Fellner. Ganz konkret schilderte sie ihre Vorgehensweise im Bestand als stillen Dialog und Offensein für das, was einem entgegenkommt, um dann gezielt auszuwählen.



Diskutiert wurde auch die Frage, für wen eigentlich gezüchtet werde, denn die Anforderungen des Marktes, der Verarbeiter und Vermarkter stünden tatsächlich noch vor den Wünschen der Konsumenten, wenn die Maßgabe sei, biodynamisch gezüchtete, samenfeste Sorten unter realökonomischen Bedingungen in die Fläche zu bringen.

Fazit zu der Arbeitsgruppe: Es war eine sehr lebendige, vielfältige Diskussion, die noch einmal viele Erkenntnisse und Fragestellungen des Tages beleuchtete, die Vorträge gut ergänzte und den Tag abrundete.

Bericht: Karin Heinze

Arbeitsgruppe 3

Was macht eine Pflanze zur Kulturpflanze? (Ute Kirchaesser, Kultursaat e.V.)

Was ist eigentlich eine Kulturpflanze? Ute Kirchaesser hat im Laufe der letzten 18 Jahre ihre eigene Antwort darauf gefunden. Geprägt und inspiriert von der Erfahrung, dass der Mensch auch positiv in der Natur wirken kann, machte sie sich 2011 mit einem kleinen Betrieb zur biodynamischen Pflanzenzüchtung selbstständig und beschäftigt sich seit 2001 intensiv mit der Klangbehandlung von Kultur- und Wildpflanzen.

Ute Kirchaesser spricht in Bezug auf die Kulturpflanze von einem Emanzipationsaspekt: Viele Kulturpflanzen, wie Kopfkohl und Möhre, sind im Gegensatz zu ihren wilden Vorfahren zweijährig und müssen im ersten Sommer nicht blühen. Durch die Kulturpflanzenwerdung ist es möglich geworden, dass in den Wurzelkörper der Möhre Duft- und Aromastoffe einziehen und Reifeprozesse stattfinden, die die Wurzel haltbar machen und uns im Winter mit Lagergemüse versorgen. Auch im Herzen des

Kohls wirken diese Kräfte, während das Umblatt allein nicht lagerfähig wäre.

Aber kann das Wirken der Menschen auf die Pflanze nicht vielleicht sogar als Gewalt bezeichnet werden? Und: Welche Rolle spielt der Mensch in der Natur?

Wenn Ute Kirchgaesser auf ihrem Acker steht und sich den Pflanzen zuwendet, werde ihr immer wieder klar: Der Mensch gehört zur Welt dazu, genauso wie die Pflanzen. Als vor 5.000 bis 7.000 Jahren die Kulturpflanzen entstanden, hätten viele der modernen Motive noch keine Bedeutung gehabt. Auch sähe die Landschaft ohne Eingriff des Menschen heute völlig anders aus. Wir haben die Möglichkeit positiv oder negativ auf unsere Umwelt einzuwirken, doch wir müssen beginnen, mehr auf die Pflanze zu hören und uns zu ihr hin zu orientieren. Doch können wir das, mit unserer eingeschränkten Wahrnehmung?

Einige Teilnehmer*innen hegten Zweifel. Es sei die Pflanze, die nach Steiners Vorstellungen zwischen Himmel und Erde steht und uns als Menschen fehle die Wahrnehmung und das Bewusstsein, um die Pflanze ganzheitlich zu begreifen. Was in der Züchtung passiert, sei meist keine Zusammenarbeit zwischen Mensch und Pflanze, sondern Züchtigung. Wir griffen das heraus, was wir brauchen und was der Zeit entspricht. Was die Pflanze in sich birgt, sei uns nicht bewusst.

In der Klangbehandlung fand Ute Kirchgaesser ihren eigenen Weg, mit den Pflanzen in Kontakt zu treten. Ihrer Erfahrung nach, gibt es eine Beziehung zwischen Pflanzen und Klang. Der Impuls Fruchtkörper zu bilden, komme nicht allein durch Selektion zustande und nicht auf alles in der (Pflanzen)Welt finden Mendels Vererbungsregeln eine Erklärung. Ute Kirchgaesser sieht sich selbst nicht als eine Herrscherin über die Pflanzen, sondern als das, was sie als eine gute Lehrerin bezeichnen würde. Sie schaut, was in den Pflanzen vorhanden ist, was sich noch entwickeln will und versucht dann den Raum und die Bedingungen zu schaffen, dass es sich etablieren kann.

In einer Zeit in der Allergien und Unverträglichkeiten zunehmen sollten wir uns auch die Frage stellen: Vertragen die Pflanzen den Menschen noch? Wir müssen unseren Umgang mit den Pflanzen überdenken und hier sind nicht nur die Züchter*innen gefragt, sondern die gesamte Gesellschaft. Wir als Menschen haben zweifellos eine exponierte Stellung in der gesamten Schöpfung und ein Weg

Dankbarkeit auszudrücken, liegt darin, allen Mitgeschöpfen Wertschätzung und Respekt entgegenzubringen.

Am Ende der Arbeitsgruppe herrschte weitestgehende Einigkeit darüber, dass der Mensch die modernen Kulturpflanzen bedeutend prägte und somit in der Verantwortung steht. Anstatt eine Folgsamkeit der Pflanze zu erwarten, sollten wir uns aneinander orientieren, aufeinander zugehen, in Kontakt treten und – sofern es uns möglich ist - herausfinden, was die Pflanze braucht, um uns geben zu können, was wir brauchen.

Bericht: Jule Berthold

Arbeitsgruppe 4

Lebensprozesse von Pflanzen mit Eurhythmie verstehen lernen (Niklaus Bolliger, Poma Culta e.V.)

Die Teilnehmer*innen fühlten sich erst in elementare Naturprozesse wie Tages- und Jahreslauf ein und brachten diese dann durch Bewegung zum Ausdruck. In einer zweiten Phase ging es darum, typische Wachstumsgesten wie das Schossen bei Getreide, das Aufgehen von Blüten oder das Reifen von Früchten innerlich zu erleben und diese Dynamik mit dem eigenen Körper zum Ausdruck zu bringen.



Schließlich wurde der Lebenszyklus einer Pflanze vom keimenden bis wieder zum reifenden Samen im Detail verfolgt. Die dabei beobachtete Gestik wurde der sogenannten Evolutionsreihe (b-m-d-n-r-l-g-ch-f-s-h-t) von eurhythmischen Konsonantengesten gegenübergestellt.

Bericht: Niklaus Bolliger

Arbeitsgruppe 5

Wie wirkt die Pflanze für den zukünftigen sich

entwickelnden Menschen – Ansätze für eine Züchtung aus der Zukunft

(Christina Henatsch, Kultursaat e.V.)

Christina Henatsch, Agraringenieurin und Gemüsezüchterin auf Gut Wulfsdorf, nahm die Teilnehmer*innen der Arbeitsgruppe mit in die biologisch-dynamische Züchtungsarbeit und Saatgutbehandlung am Beispiel der Kultur Möhre. Samenfeste Möhrensor ten, die aktuell in der Züchtungsarbeit verwendet werden, wurden in den 80er Jahren gezüchtet oder sind sogar noch älter. Um diese Sorten zu erhalten und die Sorteneigenschaften zu sichern, ist eine Erhaltungszucht notwendig. Wird keine Erhaltungszucht durchgeführt, entwickelt sich die Sorten über die Jahre hinweg wieder zurück zum Wildtyp.

Das Ziel der Züchtungsarbeit ist die Weiterentwicklung der Sorten und das Ausbilden von neuen Eigenschaften. Mit der Frage „Wie wirkst du für den zukünftigen, sich entwickelnden Menschen“ nähert sich Christina Henatsch den Pflanzen an und findet in ihrer Züchtungsforschung heraus, was die Pflanze benötigt, um das Art- und Sortentypische zu stärken.

Zur Einstimmung erhielt die Gruppe eine kurze Einführung in die Bildekraftwahrnehmung. Im freien Bewegen durch den Raum wurden verschiedene Empfindungen vorgegeben, die gelaufen werden sollten. So gingen die Teilnehmer*innen mit Freude, leichter Trauer, staunend, mit Interesse und liebevoller Zuneigung durch den Raum und spürten anschließend nach, wie die verschiedenen Haltungen gewirkt haben.

Die Bewegung durch den Raum, das Wahrnehmen und Hineinfühlen hat die Aufmerksamkeit aller Teilnehmer*innen gestärkt. Zurück im Stuhlkreis wurde noch eine Wort-Meditation durchgeführt. Mit Offenheit und Interesse sollten alle wahrnehmen, wie sich für jeden individuell das Wesen des Wortes Möhre zeigt. Beeindruckend war, welche unterschiedlichen Bilder den Teilnehmer*innen in den Sinn kamen und es wurde deutlich, dass Übung und Erfahrung notwendig sind, um frei und offen in diese Form der Wahrnehmung zu gehen.

Anschließend wurde die Meditation mit einer Verkostung von vier verschiedenen Möhren vertieft. Dabei stellten wir uns die Frage: Was ist jetzt Möhre

in mir? Auch hier zeigten sich unterschiedliche Wahrnehmungen und Bilder, u.a. auch weil die Erlebnisse aus vorherigen Wahrnehmungen mitgenommen werden und das Bild verzerren. Somit ist auch bei der Verkostung Übung nötig, um einheitliche Bilder zu erreichen.

Nach den vier Runden mit Möhrenverkostung löste Christina Henatsch auf, um welche Sorten es sich handelte: Alle Möhren waren aus bio-dynamischen Anbau, die erste war eine unbehandelte Möhre der Sorte Treneetaler, Möhre zwei und vier waren von der selben Sorte Fine und dem gleichen Acker und somit konnten nur Einzelmöhrenunterschiede wahrgenommen werden. Möhre drei war von der Sorte Herbstkönig.

Das Wahrnehmen der Möhre, über den Geschmack hinaus, beeindruckte mich und wirkte sicherlich auch bei den anderen Teilnehmer*innen der Arbeitsgruppe nach.

Christina Henatsch sieht es in ihrer Züchtungsarbeit als Auftrag, die Lebenskräfte der einzelnen Sorten durch züchterische Bearbeitung zu stärken. Die Landwirtschaft von heute wird von vielen Störungen wie Bodenverdichtung, elektromagnetischer Strahlungen und diversen Pflanzenkrankheiten und Schädlingen beeinflusst, sodass es von besonderer Bedeutung ist, die arttypischen Eigenschaften der Kulturpflanzen zu stärken, die Widerstandskraft sowohl bei den Pflanzen als auch beim Menschen, der diese verzehrt, ermöglichen.

Bericht: Evelyne Eberle

Arbeitsgruppe 6

Darf's ein bisschen mehr sein? Ökologisch sind wir schon! (Karl-Josef Müller, Cultivari gGmbH)

Karl-Josef Müller leitete mit spannenden Fragen die Arbeitsgruppe ein: Was sind die Zuchtziele? Was wird von biologischer Züchtung erwartet? Was muss bei biologisch-dynamischer Züchtung verfolgt werden?

Neuzüchtungen müssen verträglich sein für die Menschen, Geschmack und Ernährungsqualität haben.

Neben der Neuzüchtung von Getreidesorten wird mit Blick auf die Auswirkungen des Klimawandels in der Öffentlichkeit auch der Anbau verschiedener Getreidesorten im Mischanbau diskutiert. Allerdings spielen beim Getreide die Anforderungen

hinsichtlich der Verarbeitung eine große Rolle. Aktuell ist die Verarbeitung auf sortenreine Lieferungen ausgerichtet.

Von biologischer Züchtung wird erwartet, dass sie sich den verändernden Formen der Landwirtschaft anpasst (z.B. Permakultur, Agroforst). Hierfür ist die Kommunikation zwischen Landwirt*in und Züchter*in notwendig, damit angemessene Wege und Ziele für diese spezifischen Herausforderungen entwickelt werden.

Außerdem ist es zentral, dass samenfeste Sorten entwickelt werden. Dies ist nicht allein wegen der Nachbaumöglichkeit wichtig, sondern vielmehr, weil die einzelne Pflanze einer samenfesten Sorte die per Züchtung gewonnene Qualität in sich selbst und in die Zukunft trägt und nicht, wie bei Hybriden Sorten, ihre Qualität aus der Vergangenheit ausklingt, also von ihrer Elterngeneration bezieht und nur bedingt in die Zukunft führen kann. (Hybride bieten einen genetischen Sortenschutz aufgrund der Verschiedenartigkeit der unmittelbaren Eltern).

Was ist der speziell biologisch-dynamische Ansatz der Züchtung? Es ist die Art der Betrachtung der Phänomene beim Blick auf die Gestalt einer Pflanze. Z.B. die Frage danach, welche Umstände zu genau dieser morphologischen Ausprägung einer Einzelpflanze geführt haben und welche Umstände dafür verantwortlich sind, dass bei Pflanzen derselben Sorte unter anderen Bedingungen andere Ausprägungen erkennbar werden. Aufgabe der Züchtenden ist es, auf diese Weise mit der Pflanze in Resonanz zu gehen, um dann mit den auf diese Weise erkannten „Möglichkeiten der Pflanze“ vorausschauend den Prozess der Züchtung auf ein neues Ziel hin zu steuern.

Ein Beispiel hierfür ist, wenn die Züchter*innen den „Typus“ einer Viruskrankheit in seiner Wirkung auf die Pflanze erfassen können. Dann ist die nächste Aufgabe, so auf die Pflanze einzuwirken, dass sie dazu befähigt wird, mit diesem Virus umzugehen. Gelingt dies, dann hilft der Mensch einer Pflanze bei ihrer Entwicklung hin zum Zuchtziel einer verbesserten Widerstandsfähigkeit.

In welchem Verhältnis steht der Wille des/der Züchter*in zum Potential einer Pflanze bei der Entwicklung eines Zuchtziels? Die Pflanze selbst hat Entwicklungspotential und dieses unterstützen die Züchter*innen, indem sie eine Pflanze auswählen, sich um diese Pflanze kontinuierlich kümmern und damit Verantwortung übernehmen für ihre Entwicklung. In dieser Auseinandersetzung mit der Pflanze über einen langen Zeitraum, entwickeln die Züchter*innen ein inneres

Bild davon, wohin sich die Pflanze entwickeln soll. Dies muss so umfassend wie möglich geschehen. Daraus ergibt sich dann das Zuchtziel, wie eine Art Bildekräftematrix, in welche sich der Organismus über die Generationenfolge hinein entwickelt.

Ausgangspunkt für den Landwirtschaftlichen Kurs Steiners im Jahr 1924 war die Beobachtung der zunehmenden Minderwertigkeit landwirtschaftlicher Produkte und die Frage, wie dieser Entwicklung gegengesteuert werden könne. Im Mittelpunkt stand der Mensch, dessen Nahrung nicht nur „den Magen füllen“ sollte, sondern sein inneres Dasein menschengemäß, als Wesen mit Seele und Geist organisch befördern sollte.

Bericht: Uschi Vortisch

Vortrag

Die neue Kulturpflanze entsteht im Herzen des Züchters – Perspektiven einer Züchtung aus der Zukunft

Betriebsleiter Martin v. Mackensen, Dottenfelderhof



Den abschließenden Vortrag der Saatgut-Tagung 2023 hielt Martin von Mackensen, Betriebsleiter auf dem Dottenfelderhof, dort auch Leiter der Landbauschule und selbst züchterisch tätig.

Er empfinde große Dankbarkeit im Hinblick darauf, dass biodynamische Züchtung gemacht werde, dass ökologischer Landbau neue Sorten aus diesen Züchtungen nutzen könne und dass aus der Zivilgesellschaft heraus diese Züchtung über lange Zeiträume unterstützt werde, formulierte Martin von Mackensen zu Beginn seines Vortrags.

„Dadurch entsteht eine Verbindung von Menschen und von Impulsen für eine Zukunft der Erde.“

Alle Bedingungen einbeziehen

Bei der Betrachtung der Zusammenhänge müsste man bei dem anfangen, was die Landwirtschaft, den Gartenbau eigentlich ausmacht, „bei dem sich individualisierenden, sich entwickelnden Organismus, der von bestimmten Bedingungen abhängt, anfangen von der Geologie, der Bodenbeschaffenheit bis hin zum Fixsternhimmel.“ Auch müsse man von den ganz konkreten Bedingungen eines Ortes, eines Jahres, der Menschen an diesem Ort ausgehen. „Das ist die Basis, das physische Gerüst, das Skelett eines solchen sich individualisierenden Organismus.“ Das zweite, was in der Züchtung später immer mehr im Mittelpunkt stehe, sei die Pflanze, die ein unglaubliches Wunderwerk ist (Martin von Mackensen nannte das Buch „Flora“ des Geo-Botanikers Hans-Georg Küster, in dem auch wieder Bezug auf das mehrfach zitierte Schillergedicht genommen wird).

Die großen Wunder der Pflanzenwelt, komplex und faszinierend, seien großartige Lehrer, die im Hoforganismus substanzbildend seien. Er wünsche sich, dass jede*r Pflanzenzüchter*in auch eine Beziehung entwickle zu Tieren, die im Hoforganismus den Zusammenhang ausmachen. „Die Tiere in ihrer großen Professionalität, in ihrer Spezialisierung, in ihrem So-Sein, sind das, was Beziehung, Zusammenhang und Ganzheit auf unseren Höfen erst möglich macht. Das ist der Träger der Emotionalität, der Träger von allem Verbindenden. Sei es der Regenwurm, der den Unterboden mit dem Oberboden verbindet, der Schmetterling, der Blüte und Blüte miteinander und einer ganz anderen Welt verbindet usw.“ Die Tiere seien die Wesen, die eine neue Beziehung ermöglichen und diese ständig leben. Nur eines könnten sie nicht, sich selbst in Frage stellen. Das sei eine menschliche Qualität, die Fähigkeit zu organisieren, zu arrangieren, zu harmonisieren, was jedoch häufig nicht besonders gut gelinge. Dennoch kann und muss der Mensch Impulse setzen, habe die Aufgabe zu wissen, was in welchem Moment notwendig ist. Damit sei der sich entwickelnde Hoforganismus charakterisiert, so Mackensen.

Die Züchter erkennen die Anlagen

Die Züchtung betrachtend, schauen wir auf ein großes Rätsel: „Züchtung ist die Fortsetzung der Evolution durch den Menschen“, brachte er es auf den Punkt. Das sei ein unglaublicher Akt und auch ein Geheimnis vom Anfang der Kulturpflanzen. Mit

welchen Mitteln, welchen Intentionen, und welchen Qualitäten habe die Menschheit, der Züchter, die Züchterin das Vermögen gehabt, erkennen zu können, was in einer Pflanze angelegt, aber noch nicht zum Vorschein gekommen ist? Was habe sie dazu befähigt, im richtigen Moment den richtigen Griff zu tun?

Er beschrieb die Vorgehensweise auf der Ebene der Beziehung Mensch - Pflanze folgendermaßen: Am Anfang gehe es darum, der Pflanze gegenüberzutreten und einfache Fragen zu stellen, wie zum Beispiel: wer bist du eigentlich, woher kommst du, mit wem bist du verwandt, wie entwickelst du dich, wie ist deine Wurzel. Das Bild, was dann entstehe, sei jedoch immer nur eine Momentaufnahme einer Entwicklung. „Das Bild, das in mir lebt wird zum Begriff, zu einem weichen, plastischen, man könnte fast sagen, zu einem künstlerischen Begriff, mit dem ich immer mehr lerne, wer die Pflanze eigentlich ist“, stellte von Mackensen fest. Doch sei es eine Herausforderung, die Rhythmen der Pflanzen zu erkennen und mit ihnen umzugehen, denn die Pflanzen seien verlangsamt, langsamer als der „ungeduldige Mensch“ - sie brauchten beispielsweise oft länger, um ihre Fruchsubstanz auszubilden (Zweijährigkeit).

Annäherung im Sinne der Förderung des Hoforganismus

Es entstehe eine „für die Pflanze typische Architektur in Entwicklung“, sagte von Mackensen. Anhand der Betrachtung von Getreide veranschaulichte er in seinem Tafelbild drei Aspekte und deren Zusammenhänge. Zu allererst brauche die Getreidepflanze einen vitalen Pflanzenkörper, der mit den Umständen in diesem konkreten Hoforganismus gut umgehen könne. In einem zweiten Schritt komme es zur physiologischen Entwicklung der Pflanze – langsam und harmonisch von unten nach oben – mit der richtigen individuell angepassten Bodenbearbeitung an diesem Standort.

In Bezug auf die Stoffbildung nach unten gelte es, mehr und mehr zu lernen, wie das, was von der Pflanze auf dem Acker bleibt, sich auf die Bodenfruchtbarkeit, auf die Humusbildung und auf die Düngewirksamkeit auswirke und dann eine Ganzheit entwickle (Wurzelmasse, Durchwurzelung, Strohbildung).

„Die Stoffbildung fördert eine Harmonie zwischen Pflanze und Boden, die im Zusammenhang mit der Tierhaltung düngerwirksam wird. Wie bekommen

wir einen Blick auf die Pflanzenzüchtung im Hinblick auf die Düngerwirksamkeit“, fragte von Mackensen. Der letzte zentrale Punkt, den er nannte war die Frage, was ist Ernährung und wie lasse sich gesunde Ernährung fördern. Dabei sei es wichtig, sich darüber klarzuwerden, dass Ernährung die Überwindung, ja die Zerstörung einer Ganzheit bedeute. Im Gegensatz zu Düngung, die einen Aufbau von Harmonie bedeute. Düngung und Ernährung stünden im Gegensatz. Eine Pflanze, die geeignet sei für die Ernährung, sei eigentlich eine Pflanze, die Widerstand bei der „Zerstörung“ biete, die mir etwas abverlangt, wenn ich sie verdaue. Das bilde unser Bewusstsein aus. Qualität in der Ernährung entstehe also aus Aufbau- und Abbauprozessen. Dazu komme die Aufgabe, dass unsere zukünftige Ernährung den Bedürfnissen eines zukünftigen Menschen entsprechen müsse.

Im Herzen des Züchters ...

Daraus ergebe sich die Frage, was heißt es, die zukünftige Pflanze entstehe im Herzen des Züchters?

Erkenntnis und Handeln seien gefragt, das Besondere und das konkret Entschiedene. Letztendlich führe das Ganze zu einer Qualität der Resonanz: „Es entsteht etwas zwischen mir und der Pflanze, es kommt eine Beziehung zustande. Wir können den Züchtungsprozess besser verstehen, wenn wir erkennen, dass in diesem Prozess auf beiden Seiten Resonanzen entstehen“, erklärte von Mackensen. Der Mensch ist derjenige für den die Pflanze entsteht und er ist gleichzeitig derjenige, der der Pflanze die Möglichkeit gibt sich zu entwickeln.“

„Züchtung bedeutet immer Gegensätze, aber gleichzeitig haben wir es zu tun mit entschiedenem Handeln aus der Zukunft, in dem ich weiß, was zu tun nun richtig ist (Initiative).“ Im Tun ströme den

Züchter*innen eine Weisheit zu. Dazu komme eine Qualität, die sich mit dem Begriff „Gelassenheit“ umschreiben lasse. Es sei eine konzentrierte, zentrierte innere Ruhe notwendig. Die Positivität und Gewissheit das Richtige zu tun, zeichne eine weitere Qualität aus: „Sich besinnen in einer inneren Treue auf die allererste Erkenntnis, was jetzt zu tun ist.“ Eine letzte Komponente sei eine „permanente Offenheit“ oder „die kontinuierliche Sicherheit, dass es gut wird“. „Diese fünf notwendigen Kriterien auf dem Weg einer Züchtung aus dem Herzen, die in uns zwischen Erkennen und Handeln verankert liegt, werden durch einen sechsten Gesichtspunkt, die innere Harmonie, miteinander verbunden.“ Mit diesem Bild beschloss Martin von Mackensen seinen Vortrag und somit auch die Saatgut-Tagung.

Referentinnen und Referenten



Ueli Hurter

Ueli Hurter ist seit 2010 in der Leitung der Sektion für Landwirtschaft und seit 2020 auch im Vorstand der Allg. Anthroposophischen Gesellschaft. Außerdem engagiert er sich im Verwaltungsrat der Weleda, im Vorstand der International Biodynamic Association (IBDA) und seit 2021 im Aufsichtsrat der Biodynamic Federation Demeter International (BFDI).



Christina Henatsch

Christina Henatsch hat eine Ausbildung in biologisch-dynamischem Land- und Gartenbau in Holland absolviert, um danach ein Studium der Agrarwissenschaften in Bonn zu machen. Sie ist als biologisch-dynamische Gemüsezüchterin in Sortenentwicklung und Forschung seit 20 Jahren auf dem Demeter-Betrieb Gut Wulfsdorf im Nordosten von Hamburg tätig.



Dr. Bertold Heyden

Dr. Bertold Heyden studierte Biochemie und promovierte über Grundlagenforschung in der Molekularbiologie am Max-Planck-Institut für Virusforschung in Tübingen. Er arbeitete drei Jahre am Carl Gustav Carus-Institut wonach er zehn Jahre Waldorflehrer für Biologie und Chemie in Überlingen-Rengoldshausen war. Er gründete 1987 den Verein zur Förderung der Saatgutforschung im biologisch-dynamischen Landbau e.V und 1988 das Keyserlingk-Institut. Seitdem betreibt er in Zusammenarbeit mit biologisch-dynamischen Bauern und Bäuerinnen am Bodensee Saatgutforschung und Getreidezüchtung (Weizen und Roggen) durch Auslese aus Hofsorten. Außerdem beschäftigt er sich mit der Inkulturnahme des „Wildgetreides“ *Dasypyrum villosum*.



Dr. Karl-Josef Müller

Dr. Karl-Josef Müller befasst sich seit 1986 mit der Entwicklung von Kriterien für die Züchtung von Getreide im Ökologischen Landbau und deren Umsetzung in neue Sorten. Er leitet heute die Cultivari Getreidezüchtungsforschung in Darzau an der Elbe mit einem Team von 5 festen und bis zu 12 saisonalen Mitarbeiter*innen. Sie haben bereits Lichtkornroggen, Einkorn, Speisegerste, verschiedene Qualitätsweizen, Speisenackthafersorten und Wintererbsen entwickelt und nutzbar gemacht. Neben agronomischen Kriterien und Fragen der Qualitätsentwicklung befasst er sich auch mit der Integration der Bildekräftebeurteilung in die Züchtungsarbeit.



Martin von Mackensen

Martin von Mackensen ist Maschinenschlosser, Landwirt und Dozent. Seit 1984 arbeitet er als praktischer Landwirt mit Schwerpunkt Milchviehhaltung. Seit 1991 ist er am Dottenfelderhof tätig und mitverantwortlicher Landwirt in der Betriebsgemeinschaft Dottenfelderhof. Außerdem ist er seit zwanzig Jahren Vorstand der Landbauschule Dottenfelderhof e.V. und seit 2009 in der Leitung der dazugehörigen staatlich anerkannten Fachschule für biologisch-dynamischen Landbau. Auch im Ausland ist er an einem großen biologisch-dynamischen Umstellungsbetrieb in Südtalien beteiligt.



Nikolaus Bolliger

Nikolaus Bolliger ist Dipl. Ing.-Agr. ETH und befasst sich seit seiner Studienzeit mit biologisch-dynamischer Pflanzenzüchtung. Er gründete 2004 den Verein Poma Culta zur Unterstützung der bereits früher begonnenen Apfelzüchtung. Die Züchtungsarbeit findet auf dem biologisch-dynamischen Biohof Rigi, nördlich von Bern statt. Zur Testung von neu entwickelten Sorten besteht eine Zusammenarbeit mit Betrieben der Internationalen Fachgruppe für biologisch-dynamischen Obstbau in verschiedenen europäischen Obstbaugebieten.



Johanna Fellner

Johanna Fellner ist Gemüsegärtnerin und arbeitet am Jahreskurs Dottenfelderhof und auf verschiedenen biodynamischen Betrieben im Bereich Saatgutvermehrung und Züchtung. Seit 2021 ist sie selbstständig in Hitzacker an der Elbe unter dem Dach von Kultursaat e.V.



Ute Kirchgaesser

Ute Kirchgaesser ist Gärtnerin und seit etwa 30 Jahren im Bereich Samenbau und Züchtung tätig. Seit 2011 auf einem kleinen eigenen Zuchtbetrieb in Bingenheim.

Bildnachweise

Karin Heinze: Titelseite, S. 3, S. 4, S. 5, S. 6, S. 7, S. 8, S. 10, S. 11, S. 14; Keyserlingk-Institut: S. 9; Poma Culta: S. 12

S. 22 Bild 1 und 4: Karin Heinze; Bild 2 und 3: Privat; S. 23: Bild 1 und 3: Karin Heinze; Bild 2: Poma Culta; Bild 4: Privat

KONTAKT

Zukunftsstiftung Landwirtschaft
in der GLS Treuhand
Postfach 44774 Bochum

Besuchsadresse:
Christstraße 9
44789 Bochum
(Nähe Schauspielhaus)

Telefon: +49 234 5797 5172
Telefax: +49 234 5797 5188

landwirtschaft@glS-treuhand.de
www.zukunftsstiftung-landwirtschaft.de
www.saatgutfonds.de

Herausgeberin: Zukunftsstiftung Landwirtschaft