

Zukunft gestalten – 20 Jahre Saatgutfonds

Saatgut-Tagung der Zukunftsstiftung Landwirtschaft
am 30. Januar 2016 in Kassel

Tagungsdokumentation



Zusammenfassung

Seit 1996 fördert der Saatgutfonds der Zukunftsstiftung Landwirtschaft der GLS Treuhand Forschung und Entwicklung im Bereich der ökologischen Pflanzenzüchtung. Anlässlich des 20-jährigen Jubiläums trafen Ende Januar 2016 rund hundert Züchterinnen, Landwirte, Spenderinnen und Verbraucher im Anthroposophischen Zentrum in Kassel zusammen, um auf das bisher Geleistete zurückzublicken und einen Ausblick auf zukünftige Herausforderungen zu unternehmen.

Oliver Willing, Geschäftsführer der Zukunftsstiftung Landwirtschaft, begrüßte und würdigte zu Beginn der Jubiläumstagung in Kassel die beiden Gründungsväter des Saatgutfonds, Albert Fink und Dirk Lücke, dank deren Voraussicht und Engagement seit nun 20 Jahren ökologische Züchtungsinitiativen unterstützt werden. Das Ergebnis kann sich sehen lassen: 70 vom Bundesortenamt anerkannte, samenfeste Neuzüchtungen von Gemüsesorten sind heute im Anbau, hinzu kommen knapp 40 neue Getreidesorten. „Angesichts der zunehmenden Machtkonzentration im Saatgut-Markt, von Gentechnik und drohender Patentierung ist die Frage der Saatgut-Gewinnung heute wichtiger denn je“, betonte Willing. Die Pioniere der Bewegung waren biologisch-dynamische Züchterinnen und Züchter, die bereits in den 1970er Jahren erste Anstrengungen unternahmen, um dem drohenden Verlust der Sortenvielfalt entgegenzuwirken. In einem Podiumsgespräch zwischen Dieter Bauer, Züchter der ersten Stunde auf dem Dottenfelderhof bei Frankfurt/Main und Sebastian Vornhecke von der Thüringer Gärtnerei Walsegarten ging es sowohl um die Anfänge der ökologischen Pflanzenzüchtung als auch um die aktuell erfreulich gute Resonanz auf Ausbildungsangebote für angehende Züchterinnen und Züchter. Bauer ermunterte die nachfolgende Generation, sich für die weitere Verbreitung des Öko-Saatguts in Produktion und Handel einzusetzen: „Wir züchten ja neue Sorten, damit sie in die Welt kommen!“, unterstrich der Pionier sein Anliegen.

Ein starkes Leitmotiv nahezu aller Vorträge, Podiumsgespräche und Arbeitsgruppen war die Frage, wie sich die Notwendigkeit der ökologischen Pflanzenzüchtung nicht nur Produzenten und Handelspartnern, sondern auch den Verbraucherinnen und Verbrauchern vermitteln lasse. Was hat Saatgut mit mir zu tun? Auf diese Frage wissen die meisten Menschen zunächst keine Antwort.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist die gute Vernetzung zwischen den verschiedenen Bereichen der Wertschöpfungskette. „Wie können wir diejenigen, die selbst nicht auf dem Feld stehen, für die Probleme der Züchter und Produzenten sensibilisieren?“, fragte etwa Lukas Nossol, Bereichsleiter des Biogroßhändlers Dennree. „Und wie schaffen wir umgekehrt bei diesen eine Betroffenheit für die Probleme im Regal, also im Handel?“

In mehreren Arbeitsgruppen sowie im Abschlusssplenum der Tagung diskutierten Verantwortliche aus allen Bereichen der Wertschöpfungskette, darunter auch weiterverarbeitende Betriebe und Handelspartner, wie ökologisch gezüchtete Pflanzensorten zukünftig noch besser unterstützt werden können, etwa durch transparentere Deklaration und gezielte Nachfrage. „Das Thema Öko-Saatgut ist zwar inzwischen aus der Nische gekommen, aber es gibt weiterhin viel zu tun“, schloss Oliver Willing. Eine Herausforderung bestehe darin, das Bewusstsein für die Tragweite des Themas nicht nur im Handel, sondern auch bei Verbraucherinnen und Verbrauchern noch stärker zu schärfen, um das Engagement der Züchterinnen und Züchter auch in Zukunft solidarisch begleiten zu können.

Dokumentation der Vorträge, Podiumsdiskussionen und Arbeitsgruppen

Begrüßung

Oliver Willing

In seiner Begrüßung benannte Oliver Willing, Geschäftsführer der Zukunftsstiftung Landwirtschaft, drei unterschiedliche Ebenen in Bezug auf die Arbeit des [Saatgutfonds](#). Da seien zum einen die offensichtlichen, sozioökonomischen Gründe: allen voran die zunehmende Marktkonzentration in Sachen Saatgut, zudem die Patentierung nicht nur gentechnisch entwickelter, sondern vermehrt auch von mit herkömmlichen Verfahren entwickelter Sorten. Die zweite Ebene betreffe die Praxis: Der Ökolandbau benötigt Sorten, die für den Anbau andere Eigenschaften mitbringen als konventionelle Sorten. Sie sollen zum Beispiel widerstandsfähiger sein und mit weniger Stickstoff-Dünger auskommen. In der konventionellen Zucht gebe es dagegen bedrückende Entwicklungen, aktuell zum Beispiel Weizen-Hybridzüchtungen, die einen Mehrertrag von bis zu 30 Prozent bringen sollen – natürlich nur mit entsprechend höherem Stickstoff-Einsatz. Zudem lassen Hybridsorten keinen Nachbau zu und somit kann es zu keiner Standortanpassung kommen. „Solche Züchtungsziele haben für den Öko-Landbau keinen Wert“, unterstrich er. Die dritte Ebene schließlich sei eine philosophische, die jedoch auch praktisch bedeutsam sei. In diesem Zusammenhang zitierte Willing Albrecht von Herzelee: „Nicht der Boden bringt die Pflanze hervor, sondern die Pflanze den Boden.“ Neben der Bodenbildung durch Pflanzenreste hängen damit in der Praxis unter anderem die Fragen der Durchwurzelung und des Nährstoffaneignungsvermögens der Pflanzen zusammen.

Dass der Saatgutfonds seine Arbeit leisten kann, sei der Geistesgegenwart zweier Menschen zu verdanken, die ihn 1996 mit einem Startkapital von 140.000 DM ins Leben gerufen haben: Albert Fink und Dirk Lücke. Willing dankte deshalb den beiden anwesenden Gründern für ihre Weitsicht und ihr Engagement. „Wir hatten im Umfeld der GLS Bank und der Treuhand viele Kontakte zur Landwirtschaft und haben wahrgenommen, unter welchen kargen Bedingungen die bereits bestehenden Züchtungsinitiativen arbeiteten“, erinnerte sich Fink, Mit-Gründer der GLS Bank und langjähriges Vorstandsmitglied der GLS Treuhand. Lücke, damals als Landwirt

tätig, ergänzte: „Ich fand es unmöglich, dass so qualifizierte Menschen immer wieder, jedes Jahr neu, Mittel akquirieren mussten. Das hat mich sehr stark motiviert!“ Für die Zukunft hoffe er, „dass viele junge Menschen den Weg in die Pflanzenzüchtung finden“. Noch mehr Netzwerke und eine größere öffentliche Sichtbarkeit dieses wichtigen Themas, das wünschte Fink der Bewegung.



Oliver Willing gratuliert den Gründern des Saatgutfonds Albert Fink und Dirk Lücke (v.l.n.r.)

Impulsvortrag/Grufßwort

Kirsten Arp

Kirsten Arp, beim [Bundesverband Naturkost Naturwaren \(BNN\) e.V.](#) u.a. verantwortlich für das Gemüsemonitoring, betonte in ihrem Kurzvortrag die Bedeutung der Saatgutfrage als positives Zukunftsthema. Der Skandal um CMS-Hybriden¹ im Naturkost-Handel habe die Szene sensibilisiert: Naturkost-Großhändler setzen sich inzwischen gemeinsam mit der Software AG-Stiftung und Kultursaat e.V. für die Unterstützung der Öko-Züchtung ein. Arp dankte dem Saatgutfonds und der Zukunftsstiftung für die geleistete Pionierarbeit. „Der BNN sieht die entscheidende strategische Bedeutung von Öko-Saatgut – wir brauchen es, um Handel und Verbrauchern auch weiterhin Alternativen zu konventionellen Sorten bieten zu können“, so Arp. Eine wichtige Forderung sei es deshalb, Züchtungstechniken transparent machen. Die kritische Haltung des BNN zeige auch ein im Oktober 2015 verabschiedetes Positionspapier des Kuratoriums, in dem neue Züchtungstechniken ablehnend beurteilt werden.

Den Impulsvortrag von Kirsten Arp gibt es [hier](#) zum Nachhören.

1 CMS-Hybride

Hybridsorten entstehen aus der Kreuzung von Inzuchtlinien, also möglichst reinerbigen Zuchtlinien. Dabei muss die Mutterlinie männlich steril sein. Die männliche Sterilität kann entweder in Handarbeit oder biotechnisch erfolgen. CMS-Hybriden (CMS = cytoplasmatisch männliche Sterilität) sind das Ergebnis einer Verschmelzung von artfremden Zellen nach Auflösung der Zellwände und Entfernung des Zellkerns der die CMS besitzenden Art. Die gewünschten Sorteneigenschaften (Ertrag, Resistenzen etc.) zeigen Hybride und CMS-Hybride nur in der ersten Generation (F₁). Bei normalen F₁-Hybriden gehen die positiven Eigenschaften in der nächsten Generation (F₂) größtenteils verloren – eine Rückzüchtung ist aber noch möglich. CMS-Hybriden bilden dagegen keine Pollen und sind daher biologisch nicht nachbaufähig.

Ursprungsimpuls und zukünftige Aufgaben

Podiumsgespräch mit Dieter Bauer und Sebastian Vornhecke

Moderation: Ute Rönnebeck

In einem Podiumsgespräch zwischen Dieter Bauer, Züchter der ersten Stunde auf dem [Dottenfelderhof](#) bei Frankfurt/Main, und Sebastian Vornhecke von der Gärtnerei Walsegarten ging es sowohl um die Anfänge der ökologischen Pflanzenzüchtung als auch um die aktuell erfreulich gute Resonanz auf Ausbildungsangebote für angehende Züchterinnen und Züchter.

Bauer verwies auf die Ursprungsimpulse der bio-dynamischen Züchtung, die aus der Begegnung von Landwirten und Rudolf Steiner entstanden. Schon in den 1960er Jahren sei abzusehen gewesen, dass auch im Gemüse-Bereich Hybrid-Sorten aufkommen würden. „Wir haben das in einem kleinen Kreis von biologisch-dynamischen Landwirten und Züchtern besprochen und uns war klar: Das ist nichts für uns, wir müssen zusehen, dass wir eigenes Saatgut bekommen.“ In den 1990er Jahren bekam die Saatgut-Frage durch die sich ankündigende Gentechnik eine neue Dringlichkeit. Neben diesen äußeren Faktoren habe es aber auch innere Beweggründe gegeben: „Die Ideale, die uns getragen haben, hatten auch eine starke Macht“, so Bauer. „Wir haben erlebt, dass so manche Türe überraschend aufging, selbst in der Auseinandersetzung mit dem Bundessortenamt.“

Sebastian Vornhecke, Vertreter der jüngeren Züchtergeneration, hob die positive Wirkung der von [Kultursaat e.V.](#) initiierten Fortbildungen für ökologische Pflanzenzüchtung hervor, die sich als wirksames Instrument der Nachwuchsförderung erwiesen hätten. Neben der Begeisterung für die praktische Arbeit, so Vornhecke, sei auch die politische Relevanz des Themas wichtig für seine Motivation. Beide Züchter betonten, wie motivierend der enge, geradezu familiäre Zusammenhalt innerhalb der Züchtergemeinschaft für ihre Arbeit und auch ihre persönlichen Erfolge sei. „Ich weiß, wenn ich Hilfe brauche, dann kann ich mich jederzeit an erfahrene Kollegen wenden“, so Vornhecke. Als Hemmnisse nannten sie dagegen die bürokratischen Auflagen des Bundessortenamtes, auch wenn es auch dorthin mittlerweile durchaus gute Kontakte gebe.

„Tradition ist nicht die Anbetung der Asche, sondern die Weitergabe des Feuers“, zitierte Moderatorin Ute Rönnebeck einen Ausspruch von Gustav Mahler. Was von den Erfahrungen der Pioniere ist es wert, an die

jüngere Generation weitergegeben zu werden – und wovon kann man sich vielleicht auch verabschieden? „Das Reden von Inhaltsstoffen, das ist von gestern – es geht um die Kräfte in der Pflanze“, plädierte Dieter Bauer. „Es kommt nicht nur aufs Überleben an, sondern es geht um die Menschheitsentwicklung!“ Deshalb sei es wichtig, auch die Kräfte des Kosmos zu nutzen und die entsprechende Arbeit weiterzuentwickeln: „Es ist nötig, dass wir uns mit dem Lebendigen auseinandersetzen!“ Dabei könne das anthroposophische Erbe der bio-dynamischen Bewegung hilfreich sein.

Das breite Feld der Generationen in der Szene wurde eindrucksvoll deutlich, als die Moderatorin die im Publikum anwesenden Züchterinnen und Züchter bat aufzustehen – zunächst die Pioniere, die schon vor dem Jahr 2000 aktiv waren, dann als zweite, ergänzende Gruppe ihre Nachfolger.

Vom Zuchtgarten bis zum Naturkostladen: Gesprächsgruppen mit Saatgut-Akteuren von der Züchtung zum Handel

Arbeitsgruppe 1

Einführung in die ökologische Pflanzenzuchtung am Beispiel Winterweizen

(Sebastian Kußmann)

Die Arbeitsgruppe wurde mit einer Gruppe von 15 Personen gestaltet. Das Interesse der TeilnehmerInnen rührte aus höchst unterschiedlichen Motivationen und führte zu einem sehr lebendigen Diskussionsverlauf. Die Notwendigkeit für eine eigenständige ökologische Züchtung wurde aus der Betrachtung und Wahrnehmung der konventionellen Weizenzüchtung in den vergangenen 100 Jahren verdeutlicht.

Zu Beginn hatten alle Teilnehmer die Aufgabe einen Weizen zu zeichnen. Dabei entstand eine Reihe von Bildern, die eine übergroße Ähre auf einer winzig kleinen Pflanze zeigten. Beim gemeinsamen Betrachten fiel diese Reduktion des Weizens allen TeilnehmerInnen auf. Es folgte eine kurze Einführung in die Wahrnehmung der Weizenpflanze aus ZüchterInnen-Sicht. Diese ist bestimmt durch die Betrachtung der Pflanze als Einheit in allen Stadien ihrer Entwicklung, vom Korn bis zur erntereifen Pflanze. Anschließend wurden die Entwicklungsstadien eines Winterweizens im Jahresverlauf auf ein großes Papier gezeichnet. Gemeinsam wurden zu den entsprechenden Zeiten im Jahr Einflüsse der Umwelt auf die Entwicklung der Pflanze hinzugefügt, etwa die Witterung, Bearbeitung des Weizenfeldes durch den Bauer oder die Bäuerin sowie Krankheiten und Schädlinge. Eine große Bereicherung war die Anwesenheit von zwei Bauern, die aus ihren eigenen Erfahrungen im Weizenanbau anschauliche Beispiele einbrachten. Der fertige Weizenzyklus auf dem Papier veranschaulichte die vom Weizen zu erbringenden Leistungen, um in seiner Umwelt bestehen zu können, die vom Züchter oder von der Züchterin berücksichtigt werden müssen.

Der anschließende Vergleich zwischen konventionellem und ökologischem Weizenanbau und die damit verbundenen ackerbaulichen Verfahren stellte die unterschiedlichen Ansprüche an die Weizenpflanzen in ökologischen und konventionellen Anbausystemen dar – und damit auch die Art des Saatgutes, das

für eine erfolgreiche Weizenerzeugung benötigt wird. Anhand der Züchtungsgeschichte der vergangenen 100 Jahre fand eine Zusammenfassung der Eingriffe in die Weizenpflanze statt. Die konventionelle Züchtung hat einen Großteil der verfügbaren Weizensorten an die konventionelle Landwirtschaft, das heißt Pestizide und chemische Düngemittel, angepasst. Die Notwendigkeit für eine eigenständige ökologische Züchtung wurde deutlich, da ökologische Weizensorten viel souveräner in ihrer Umwelt bestehen müssen als konventionell entwickelte Sorten.

Der letzte Teil des Workshops führte in die praktische züchterische Arbeit mit Weizen ein. Glücklicherweise waren drei aktive Weizenzüchterinnen vor Ort, die aus ihrer täglichen Arbeit – insbesondere von ihrer Arbeit auf dem Feld – berichten konnten. Das Gespräch zwischen Laien und Experten war ein guter und interessanter Austausch für beide Seiten. Die Arbeitsgruppe verdeutlichte, dass Ökozüchtung eine wichtige Aufgabe für die Gegenwart und Zukunft ist – auch im Dialog zwischen ZüchterInnen und anderen Interessenten.

Bericht: Sebastian Kußmann

Arbeitsgruppe 2:

Was bedeutet ökologische Züchtung für Firmen wie dennree?

Wo sind Potentiale, Wünsche, Probleme?

(Lukas Nossol)

Wie lässt sich die Notwendigkeit der ökologischen Pflanzenzüchtung nicht nur Produzenten und Handelspartnern, sondern auch den Verbraucherinnen und Verbrauchern vermitteln? Diese Frage prägte auch die Diskussion in der mit rund 30 Teilnehmenden größten Arbeitsgruppe mit Lukas Nossol, Bereichsleiter beim Biogroßhändler [dennree](#) und Sohn des Firmengründers Thomas Greim. Er berichtete in seiner Einführung, wie wichtig es sei, die verschiedenen Bereiche der Wertschöpfungskette zu vernetzen: „Wie können wir diejenigen, die selbst nicht auf dem Feld stehen, für die Probleme der Züchter und Produzenten sensibilisieren? Und wie schaffen wir umgekehrt bei diesen eine Betroffenheit für die Probleme im Regal, also im Handel?“ Auch im Bio-Handel wehe der „raue Wind der Lebensmittelproduktion“, deshalb sei es wichtig, das Potential der Branche auszuschöpfen und auch die „Bindekräfte“ zu fördern. dennree verstehe sich als Organisator eines Marktplatzes, wolle aber darüber hinaus auch kulturschaffend positiv wirken, etwa mit der noch jungen [Zukunftsstiftung Biomarkt](#).

In der Gruppendiskussion gab es eine rege Auseinandersetzung über Möglichkeiten und Grenzen der Unterstützung der Ökozüchtung durch den Handel. Welche Rolle könnte etwa eine transparente Deklaration spielen? Seiner Erfahrung nach schrecke eine „Überfrachtung“ in der Deklaration die Verbraucher eher ab, so Nossol, zudem erschwere die regionale Zulieferung die Prozesse. Könnte der Handel nicht über gezielte Nachfrage Öko-Sorten fördern? Die KundInnen sollen selbst entscheiden, war dazu Nossols Haltung – es solle keinesfalls der Eindruck der Bevormundung entstehen. Sinnvoll und wirkungsvoll sei allerdings eine enge Anbaubegleitung, also Gespräche mit den Landwirten.

Laut EU-Bioverordnung soll ökologisch vermehrtes Saatgut verwendet werden soweit vorhanden – was in den 25 Mitgliedstaaten der Europäischen Union unterschiedlich eng interpretiert wird. Die mangelnde Bereitschaft, den Mehrpreis für die ökologische Vermehrung zu zahlen führt zu weniger Nachfrage und schließlich einem hohen Anteil nicht ökologisch vermehrten Saatgutes bei der Produktion, der auch zu unterschied-

lichen Endpreisen der Produkte im Laden führt. Ein weiterer heikler Punkt ist aus Züchterperspektive der Preisaufschlag bei Neuzüchtungen, wie am Beispiel des Lichtkornroggens diskutiert wurde. Dieser steht im Regal zum Preis von 1,95 Euro neben herkömmlichem Roggen, der 1,25 Euro kostet, und wird entsprechend wenig nachgefragt. Wie sind dem Verbraucher diese Mehrkosten zu vermitteln? In der Diskussion gab es kritische Statements zur Tendenz, an jeder Station der Wertschöpfungskette bei einem Produkt-Neueinstieg einen Preisaufschlag zu machen, vor allem bei ohnehin hochpreisigen, als „exklusiv“ vermarkteten Produkten. Werden also Sorten, die eigentlich konkurrenzfähig sind, durch das System marktunfähig gemacht? Braucht es eine neue Herangehensweise in der Preisgestaltung? Eine wichtige Frage, nicht nur in diesem Zusammenhang: Wie schaffen alle Beteiligten es, das Wesentliche zu kommunizieren? Themen wie Produktionskosten oder Preisdruck interessieren die Verbraucher nur begrenzt. Lohnenswert könnte es sein, verstärkt auf positive Werte zu setzen – die hohe Qualität, den sozialen Umgang oder auch das Thema Tierwohl.

Bericht: Laura Krautkrämer

Arbeitsgruppe 3

Was erwartet der Landwirt von der ökologischen Züchtung?

(Christoph Simpfendörfer)

Christoph Simpfendörfer ist Landwirt auf dem [Reyerhof](#) bei Stuttgart; der Hof wird seit über 60 Jahren biologisch-dynamisch bewirtschaftet. Die Hoferzeugnisse werden über den Hofladen und eine mit dem Betrieb verbundene solidarische Landwirtschaft (CSA) direkt vermarktet. Um die früher vor allem im Getreidebereich üblichen Hofsorten zu erhalten, muss das Saatgut gepflegt werden; es reicht nicht aus, einfach einen Teil der Ernte zurückzubehalten. Simpfendörfer kann diese Aufgabe im Betriebsalltag kaum stemmen, deshalb ist er froh, dass diese Aufgabe von den ZüchterInnen übernommen wird.

Von den Mitgliedern der CSA gibt es einen klaren Auftrag für den Anbau samenfester Sorten auf dem Reyerhof. Das Modell der solidarischen Landwirtschaft bietet den Raum, viel auszuprobieren, berichtete Simpfendörfer, etwa den Versuchsanbau von Entwicklungslinien verschiedener Gemüse der ZüchterInnen. „Bei vielen Betrieben mit weniger Spielraum geht es ökonomisch eng zu, sodass zehn Prozent Mehrertrag bei Hybridsorten schon den Unterschied zwischen roten und schwarzen Zahlen bedeuten können.“ Im Gemüsebereich werde oft die Qualität, auch Demeter, nicht entsprechend hochpreisig verkauft. Die Bereitschaft, samenfeste Sorten anzubauen, sei daher nicht unbedingt groß.

Im Auftrag von Beutelsbacher hat der Reyerhof drei Jahre lang samenfesten Weißkohl für Sauerkrautsaft angebaut. Der große Bestand von etwa 25.000 Pflanzen bot sich für die Selektion von Kohlpflanzen für die Züchtungsarbeit an, es ergab sich eine ausgesprochen gelungene Zusammenarbeit mit Kohlzüchtern wie Dieter Bauer. Aus dem Teilnehmerkreis kam die Frage, ob und wie es einen finanziellen Rückfluss in die Züchtungsarbeit gäbe. Er selbst sei Mitglied bei Kultursaat e.V., zahle einen Beitrag zum Saatgutfonds und mache entsprechende Werbung, berichtete Simpfendörfer. An manchen Stellen erfolge eine Rückvergütung automatisch, wie über die Bingenheimer Saatgut AG, oder es gehe beim Nachbau von Getreidesorten eine direkte Überweisung an Peter Kunz.

Das Leitbild des Reyerhofs formuliert drei notwendige Entwicklungsfelder: 1. Die Bodenfruchtbarkeit soll wachsen, 2. Pflanzen- und Tierzüchtung muss stattfin-

den und 3. sollen möglichst viele Menschen vom Hof ernährt werden können. Die Züchtungsarbeit ist im Verständnis Christoph Simpfendörfers als gesamtgesellschaftliche Aufgabe zu sehen.

Simpfendörfer sieht eine große Chance in der verstärkten regionalen Vernetzung der Betriebe untereinander – so könne jeder das tun, was er besonders gut kann und man arbeite doch gemeinsam. Dazu passt die Frage nach regionalem Gemüsesaatgut und stärker standortangepassten Sorten. Für die Landwirte und Gärtner sind auch anbautechnische Aspekte wichtig. Traditionell habe man Industriekohl zwei Mal geerntet, da es beim Zeitpunkt der Abreife im Bestand ein gewisses Spiel gibt. Bei den Hybridsorten wird eher eine Einmalernte mit Vollernte praktiziert. Daraus ergibt sich die Frage nach der Balance zwischen Bewegung und Einheitlichkeit bei den Sorten: Lassen wir uns rein von arbeitswirtschaftlichen Aspekten unsere Zuchtziele vorgeben?

Bericht: Marina Harmsen

Arbeitsgruppe 4

Gemüsezüchtung: Probleme, Herausforderungen, Visionen

(Barbara Maria Rudolf und Horst Ritter)

In der biologischen bzw. biologisch-dynamischen Gemüsezüchtung wird der Züchter nicht nur vor die Herausforderung gestellt, samenfestes Qualitätssaatgut besonders für den Erwerbsanbau zu erzeugen, sondern auch die Vielfalt der Kulturpflanzen zu erhalten. Die Lage ist dabei vielschichtiger, als vielleicht angenommen.

Die Probleme beginnen häufig bereits mit dem Ausgangsmaterial für eine neue Sorte, die bei manchen Gemüsearten, wie beispielsweise Brokkoli, fast ausschließlich aus Hybridzüchtung stammen, da andere Sorten kaum noch existieren. Aus diesen im Nachbau degenerierten und von sogenannten Inzuchtdepressionen geplagten Pflanzen müssen die ZüchterInnen erst eine widerstandsfähige und samenfeste Sorte entwickeln. Ist diese Hürde nach mehreren Jahren, oftmals erst nach einem Jahrzehnt, geschafft, steht der Sorte die zweijährige Sortenprüfung des Sortenamts bevor, bei der es sich um eine Zulassungsprüfung nach verschiedenen Kriterien handelt. Ein großes Problem stellt dabei das sogenannte Homogenitätskriterium dar, denn die samenfesten Sorten sind heterogener in Erscheinung und Wuchs als die Hybridsorten. Nicht selten sind die samenfesten Sorten an diesem Kriterium gescheitert, obwohl sie aufgrund dieser Inhomogenität widerstandsfähiger gegen etwaige Krankheiten und Schädlinge sowie anpassungsfähiger an die unterschiedlichsten Standortverhältnisse sind.

Aber nicht nur die Züchtung selbst bzw. das Sortenamt stellen Forderungen, sondern auch der Handel, der die Früchte und Samen verarbeitet, und schließlich die KundInnen, die die Lebensmittel kaufen. Auch hier zieht sich das Homogenitätskriterium wie ein roter Faden hindurch. Der Handel will eine möglichst einheitliche Ware, da Logistik und Verarbeitung dadurch in großem Stil und vor allem maschinell möglich werden. Oft unbewusst wählen auch die KundInnen beispielsweise gleichgroße Zucchini, Äpfel und Möhren. In dieser Hinsicht stellt die Öffentlichkeitsarbeit beim Thema Öko-Züchtung eine Herausforderung dar, um ZüchterInnen, LandwirtInnen und GärtnerInnen, Handel und KundInnen näher zusammenzubringen. Eine andere Frage ist, wie ökologische Züchtung dauerhaft sichergestellt werden kann, denn auch eine Saatgutbank ist keine langfristige Lösung für einen Sortenerhalt. Um eine

Pflanzenart oder Sorte dauerhaft zu erhalten, muss sich die Pflanze an sich ständig verändernde Bedingungen anpassen können. Ohnehin kann man manches Saatgut nicht ewig lagern, trotz -18 Grad Celsius und spezieller Verpackung.

Die Vergangenheit hat gezeigt, dass sich auf dem Feld der Öko-Züchtung viel erreichen lässt. So sind zum Beispiel mittlerweile Kriterien in die Sortenprüfung aufgenommen worden, die samenfeste Sorten mehr berücksichtigen. Auch haben Dialoge zwischen ZüchterInnen und KundInnen oder Zulassungsstellen, aber auch dem Handel zu Erfolgen geführt, sodass samenfeste Sorten immer öfter auf den Teller gelangen können. In dieser Hinsicht spielen die verschiedensten Netzwerke eine bedeutende Rolle, da durch sie die Öko-Züchtung nicht nur finanziell möglich wird, sondern auch die Präsenz für dieses unermesslich wichtige Thema in der Öffentlichkeit wächst.

Bericht: Maximilian Lübben

Arbeitsgruppe 5

Apfelzüchtung: Probleme, Herausforderungen, Visionen

(Matthias Ristel)

Bei der Vorstellungsrunde kristallisierten sich im Wesentlichen drei Aspekte heraus, die den Teilnehmern ein Anliegen waren: Wie funktionieren Züchtung und Vermehrung einer Apfelsorte? Zur Sortenkunde: Wie steht es mit den alten Apfelsorten? Zum Thema Pflanzenschutz: Wie gestalten sich die Anforderungen an eine ökologische Züchtung? Zunächst erläuterte Matthias Ristel den Unterschied zwischen vegetativer Vermehrung, bei der das Material nur veredelt, praktisch „geklont“ wird, und generativer Vermehrung mittels des Samens, bei der tatsächlich neue Sorten entstehen. Bei der vegetativen Vermehrung wird zwischen Kopulation (im Frühjahr) und Okulation (im Sommer) unterschieden. Gemeinsam ist beiden Methoden, dass aus einjährigem Fruchtholz, dem sogenannten Reiser, schlafende Knospe(n) (= Augen) auf die Unterlage veredelt werden. Der Unterschied besteht vor allem in der Anzahl der Augen. Die Okulation wird in der Regel von Baumschulen verwendet, da diese möglichst viele Bäume pro Reiser produzieren möchten. Dabei gehen jedoch keine neuen Sorten hervor, sondern das genetische Material wird lediglich immer wieder kopiert. Eine neue Apfelsorte entsteht erst, wenn man den Kern einpflanzt und somit generativ vermehrt. In den Sämlingen stecken nicht nur die genetischen Informationen des Apfels, aus dem sie stammen, sondern auch die des Apfels, dessen Blütenstaub die Biene zur Befruchtung herangetragen hat. Somit erwächst aus jedem Kern eine andere Sorte.

Zur Ausgangslage der alten Sorten berichtete Ristel, dass diese zwar im Hobbybereich viel Anklang finden, im Erwerbsanbau jedoch kaum auf Interesse stoßen. In der Sattler erklärte, dass der Grund dafür vor allem die VerbraucherInnen seien, die das ganze Jahr über Äpfel nachfragen. Für den ökologischen Erwerbsanbau ergibt sich hier ein Dilemma: Es gibt alte Sorten, die lange lagerfähig sind, es gibt auch solche, die aromatisch sind und eine gute Qualität haben, und wieder andere, die vor allem für die Verarbeitung geeignet sind. Jedoch eignen sich die meisten aus verschiedenen Gründen nicht für den Erwerbsanbau, bei dem etwa 20 Kriterien erfüllt werden müssen. Sinnvoll sei es deshalb, die besten Eigenschaften von alten und neuen Sorten miteinander zu vereinen.

Die Runde zum dritten Punkt, der Pflanzengesund-

heit, wurde vor allem durch die Fragen und Anregungen der TeilnehmerInnen bestimmt. Ein wichtiges Thema waren die Unterlagen: Hier stoßen neue Züchtungen nicht auf so viel Nachfrage wie neue Apfelzüchtungen, da sich die bisherigen Unterlagen durch ihren hohen Ertrag bewähren. Zukunftsmusik seien auch, so Matthias Ristel, Unterlagen, die wühlmausresistent sind und darüber hinaus noch gut wachsen – Wühlmäuse seien oft ein größeres Problem als Pilzbefall. Bei solchen Unterlagen wäre man auch nicht darauf angewiesen den Boden freizuhalten: Dies könnten dann Schafe oder Hühner als natürliche Rasenmäher übernehmen, soweit sich dies mit dem restlichen Anbau vereinbaren lässt. Bei [Apfel:gut](#) selbst wird es so gehandhabt, dass bei der Züchtung diejenigen jungen Bäume konsequent entfernt werden, die Krankheiten aufweisen. Zudem wird der Originalsämling aufbewahrt: So sind bei einem späteren Virenbefall oder einer virenverseuchten Unterlage die genetischen Informationen nicht verloren, sondern man kann die Sorte neu ansetzen.

Bericht: Sophia Derichs

Arbeitsgruppe 6

Grundlagen der Gemüsezüchtung

Leitung: Christina Henatsch

Unter den neun Teilnehmenden waren im Versandhandel Tätige, HobbygärtnerInnen, GartenbaulehrerInnen, GärtnerInnen und VerbraucherInnen. Es gab eine kurze Vorstellungsrunde, in der auch jeder berichten konnte, warum ihn diese Arbeitsgruppe interessiert. Am Anfang gab es eine kurze Ausführung über CMS-Hybride und das Verbot für den Ökolandbau, damit verbunden einen kleinen Exkurs über Hybridpflanzen. Christina Henatsch sprach sehr eindrucksvoll über den Züchtungsprozess und das züchterische Handwerk. Ein Fremdbefruchter braucht die Vitalität, die Freiheit. Bei Salat ist dies recht einfach und eine große Vielfalt entsteht auf natürliche Weise. Brokkoli, Porree und Möhren sind ebenfalls Fremdbefruchter. Im Bestreben, sie immer gleicher werden zu lassen, wird viel von der Vielfalt weggenommen. Von 1000 Kohlköpfen behält Christina Henatsch nur zehn Prozent, also 100 Stück für die weitere Züchtungsarbeit. Die praktische Züchtungsarbeit von der Aussaat bis zum Samenkörnchen in der Tüte sieht ungefähr so aus: Aussaat von Saatgut (z.B. Möhren), keimen, jäten, bewässern, ernten, selektieren, lagern, über den Winter bringen. Wenn die Pflanzen dann im Frühjahr wieder ausgepflanzt werden und hochschießen, muss man sie anbinden oder Tunnel bauen, damit eine geregelte Bestäubung stattfinden kann. Bei erfolgreicher Bestäubung reift das Saatgut heran. Es darf nicht nass werden und bei Schädlingsbefall muss sofort entsprechend reagiert werden. Dieser ganze Prozess dauert etwa zwei Jahre und tägliches Umsorgen ist unabdingbar.

Wir sprachen auch über die Wirkung dessen, was ich esse und trinke. Dieser Wirkung kann man nachspüren und nach den Bildekräften und dem Wesen der Pflanze fragen. Die verschiedenen Gemüsesorten haben durchaus unterschiedliche Wirkungen: Porree reinigt, Möhre kann als „erhellend“ erlebt werden. Eine neue, nach Christina Henatschs Einschätzung zukunftsweisende, Getreidesorte ist das Wildgetreide *Dasypyrum*.

Das Wort Kulturpflanze klingt für mich als Verbraucherin immer sehr abstrakt. Nach dem Workshop mit Frau Henatsch ist die Lücke zwischen dem Be-

griff Kulturpflanze und Möhre, Brokkoli, Salat, Tomate, Getreide (Gerste, Weizen, Roggen, Hafer), Mais, Rüben, verschwunden. Kulturpflanzen sind Möhren, Brokkoli, Radieschen, Weizen, kurz Obst-, Gemüse- und Getreidesorten. Christina Henatsch erläuterte sehr anschaulich, warum ein Radieschen aussieht, wie es aussieht in Farbe, Form und Geschmack – nämlich durch die züchterische Arbeit, durch Auswählen und Selektieren. Wenn der Mensch sich nicht kümmern würde, würde die Pflanze ihre guten Eigenschaften verlieren. Das Radieschen etwa bekommt dann „Fransen“. Die Farbe ist zu hell, der Geschmack fad. Im Laufe der Zeit würde es wieder zur Wildpflanze werden und wäre für uns vielleicht gar nicht mehr genießbar. Es werden immer nur die Samen weiter ausgesät, die die besten Eigenschaften und Qualitäten in sich haben. Damit diese Eigenschaften und Qualitäten erreicht und gesichert werden, ist täglich viel Arbeit, Hege, Pflege und Liebe nötig!

Ihre Fragen gingen auch in die Richtung: Welche Pflanzen mit welchen Eigenschaften und Qualitäten brauchen wir in der Zukunft, um uns richtig ernähren zu können und uns für unseren Alltag zu stärken?

Bericht: Brigitte Greiff-Tigges

2 Fremdbefruchter

Fremdbefruchter können nur durch den Pollen einer anderen Pflanze befruchtet werden. Es braucht zur Vermehrung also mindestens zwei Pflanzen.

Die Zukunft beginnt heute – Perspektiven der Ökozüchtung

Podiumsgespräch mit Kirsten Arp (Bundesverband Naturkost Naturwaren e.V.), Dr. Isabell Hildermann (Spielberger Mühle), Anjana Pregitzer (Forschung & Züchtung Dottenfelderhof), Michael Fleck (Kultursaat e.V.),
Moderation: Ute Rönnebeck

Im Abschlussplenum der Tagung diskutierten Verantwortliche aus allen Bereichen der Wertschöpfungskette, darunter auch weiterverarbeitende Betriebe und Handelspartner, wie ökologisch gezüchtete Pflanzensorten zukünftig noch besser unterstützt werden können; außerdem formulierten sie ihre Wünsche an die Zukunft der Ökozüchtung.

Kirsten Arp vom Bundesverband Naturkost Naturwaren e.V. (BNN) berichtete von den Aktivitäten des Verbandes: Man wolle das Thema verstärkt ins Bewusstsein bringen, das sei „höchste Zeit“. Dass bisher vor allem private Mittel in die ökologische Pflanzenzüchtung geflossen sind, stehe in Widerspruch dazu, dass es sich um eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe handele – deshalb auch die Kooperation des BNN mit der Software AG-Stiftung und dem Verein Kultursaat. Eine große Herausforderung bestehe weiterhin darin, die Verbraucher für das Thema zu sensibilisieren und entsprechende Nachfrage zu wecken: „Es gibt da offenbar keine einfachen Lösungen“ Dr. Isabell Hildermann von der Spielberger Mühle betonte, dass für ihr Unternehmen die Rohstoffqualität entscheidend sei. Spielberger arbeite mit einem regionalen Zusammenschluss von Demeter-Landwirten zusammen, die sich dreimal jährlich zu Treffen zusammenfinden. Dabei stünden auch Anregungen zum Thema Züchtung auf der Agenda: „Wir informieren und äußern auch unsere Wünsche – nämlich nach Möglichkeit von Anfang an bio-dynamische Produkte zu verwenden –, aber wir üben keinen Druck aus.“ Auch die Frage der fairen Preisgestaltung sei ein Thema. Da das Unternehmen vor allem auf den Naturkosthandel ausgerichtet sei und weniger auf Bäckereien, könne man die Verpackungen als Kommunikationsträger nutzen. Für die Zukunft wünsche sie sich, dass die Frage nach den Anbausorten eines Tages ganz einfach zu beantworten sei, weil eine große Vielfalt an Ökosorten existiert – was derzeit bei vielen Getreidearten, außer bei Weizen, noch nicht der Fall ist.

An rund 30 Standorten im deutschsprachigen Raum unterstützt der Verein Kultursaat e.V. die Ökozüchtung, berichtete Michael Fleck. Die Dominanz der Hybridsor-

ten und immer subtilere weitere Zuchttechniken seien negative Entwicklungen, die gleichzeitig die Notwendigkeit der Ökozüchtung verdeutlichen und diese antreiben. „Wir müssen daran arbeiten, dass junge Menschen Perspektiven in unserer Art von Öko-Züchtung sehen“, betonte Fleck. „Es geht also nicht einfach nur um Geld, sondern auch um zuverlässige Partnerschaften und dadurch mehr Planbarkeit.“ Mehrjährige Zusagen über Finanzmittel brächten Planungssicherheit – angesichts der langwierigen Züchtungsarbeit, die sich oftmals über zehn oder fünfzehn Jahre hinzieht, ein entscheidender Faktor. Ein weiterer wichtiger Punkt sei die Ausbildung, hier setze die von Kultursaat aufgebaute berufsbe-gleitende, zweijährige Fortbildung an. Für die Zukunft wünsche er sich, dass der Elan und der Tiefgang der Pioniere von der nächsten Generation aufgegriffen werden können. „Es steht ja so etwas wie ein Generationswechsel an. Schwung und Tatendrang und eine Portion Mut werden auch in Zukunft dazu gehören, wenn man so etwas wie Öko-Züchtung anfängt“, so Fleck.

Inwiefern kommen die verschiedenen Bemühungen, die Züchterinnen und Züchter zu unterstützen, eigentlich bei diesen an? Auf diese Frage der Moderatorin antwortete Anjana Pregitzer, Züchterin auf dem Dottenfelderhof: „Es ist auf jeden Fall wichtig, dass es das unterstützende Umfeld gibt.“ Sie sehe die Ökozüchtung auf dem richtigen Weg: Es seien ja schon etliche Sorten da, aber noch lange nicht genügend.

Abschließend gab es Fragen und Statements aus dem Publikum: Was braucht es, damit samenfeste Sorten im Handel landen? ZüchterInnen und LandwirtInnen bzw. GärtnerInnen seien in Vorleistung gegangen, jetzt sei der Handel dran und sollte seine Mittlerfunktion ergreifen, indem er etwa Anbauabsprachen trifft. Doch auch die Endkunden seien gefragt, sich mit der Qualität ihrer Lebensmittel auseinanderzusetzen. Ein weiterer Zukunftswunsch: dass sich mehr Menschen über das Thema Ökozüchtung kundig machen.

Hartmut Spieß, Züchter auf dem Dottenfelderhof, überbrachte Glückwünsche und ein Dankeschön im

Namen aller Züchterinnen und Züchter, die in den letzten 20 Jahren vom Saatgutfonds unterstützt wurden. Er würdigte außerdem die 15-jährige Arbeit von Oliver Willing, dem es gelungen sei, von Jahr zu Jahr immer mehr Spendengelder zu akquirieren. Glückwünsche von Demeter überbrachte Johannes Ell-Schnur, Geschäftsführer von Demeter Baden-Württemberg, der dem Saatgutfonds für sein Engagement und die Pionierleistung dankte. Als Zukunftswunsch regte er einen gemeinsamen Kongress von ökologischen Tier- und Pflanzenzüchtern an.

Abschluss

Oliver Willing

Oliver Willing schloss die Tagung mit einem Resümee ab. Er hob drei im Laufe des Tages formulierte Gedanken hervor, die ihm besonders eindringlich für die Themen der Tagung erschienen:

„Es geht um die Kräfte, nicht um die Inhaltsstoffe.“
(Dieter Bauer)

„Es geht um die Freude am Umgang mit dem Lebendigen.“ (Dieter Bauer)

„Tradition ist nicht die Anbetung der Asche, sondern die Weitergabe des Feuers.“ (Gustav Mahler)

In diesem Sinne wünschte er allen Züchterinnen und Züchtern, dass sie auch weiterhin Feuer haben, das sie an die junge Generation weitergeben können. Sein ausdrücklicher Dank galt den Spenderinnen und Spendern, durch deren Unterstützung die großartige Züchtungsarbeit der vergangenen Jahre ermöglicht wurde.

Referentinnen und Referenten



Kirsten Arp

Kirsten Arp leitet seit 2006 beim [Bundesverband Naturkost Naturwaren \(BNN\) e.V.](#) das Pestizid-Monitoring der Naturkost-Großhändler und -Importeure und koordiniert seit 2015 deren gemeinsame Förderung der ökologischen Gemüsezüchtung, die in Kooperation mit der Software AG Stiftung, dem Kultursaat e.V. und dem saat:gut e.V. stattfindet.



Dietrich Bauer

Dietrich Bauer, Mitbegründer der Landwirtschaftsgemeinschaft [Dottenfelderhof](#), engagiert sich seit Jahrzehnten für die biologisch-dynamische Landwirtschaft. Einer seiner Schwerpunkte ist dabei seit Langem die Gemüsezüchtung, die er auf dem Dottenfelderhof an Kopfkohl, Möhre und Pastinake praktiziert. Seine diesbezüglichen Überzeugungen brachte er viele Jahre im Demeter-Verband ein und war langjährig und verdienstvoll auch im Vorstand von Kultursaat e.V. tätig. Im Januar 2016 brachte er ein Buch über seine Forschungsarbeit zum Thema „Pflanzenstärkende Winterkräfte in der Pflanzenzüchtung“ heraus.



Michael Fleck

Michael Fleck hat auf biologisch-dynamischen Bauernhöfen Landwirtschaft gelernt und an der Universität Kassel / Witzenhausen ökologische Landwirtschaft studiert. Seit 2006 ist er Geschäftsführer von [Kultursaat e.V.](#), welcher die biologisch-dynamische Gemüsezüchtung im deutschsprachigen Raum koordiniert und voranbringt.



Christina Henatsch

Christina Henatsch besuchte eine Schule für biologisch-dynamischen Land- und Gartenbau in Holland und studierte Agrarwissenschaften in Bonn. Seit 2002 arbeitet sie als Gemüsezüchterin und -forscherin auf [Gut Wulfsdorf](#) nordöstlich von Hamburg. Sie entwickelt unter anderem Möhren, Brokkoli, bunten Mangold und Lauch für die ökologische Landwirtschaft.



Dr. Isabell Hildermann

Dr. Isabell Hildermann ist gelernte Müllerin, hat an der Universität Hohenheim Agrarwissenschaften studiert und am Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL) in der Schweiz promoviert. Seit 2011 ist sie bei der [Spielberger Mühle](#) verantwortlich für die Qualitätsentwicklung.



Sebastian Kußmann

Sebastian Kußmann hat in Deutschland, Großbritannien und der Türkei in der Landwirtschaft gearbeitet und an der Universität Kassel/Witzenhausen und in Faisalabad (Pakistan) ökologische Landwirtschaft studiert. Er ist in der jungen Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft (jAbL) und bei Via Campesina aktiv zu den Themen Saatgutgesetze und Gentechnik. Seit Mai 2015 arbeitet er in der Forschung und Züchtung [Dottenfelderhof](#).



Lukas Nossol

Lukas Nossol ist eines der acht Kinder von Dennree-Gründer und Biopionier Thomas Greim. Er studierte Betriebswirtschaft an der Alanus Hochschule und organisiert bei [Dennree](#) unter anderem das Engagement für die Forschung im Ökolandbau und im freien Geistesleben.



Anjana Pregitzer

Anjana Pregitzer studierte allgemeine Agrarwissenschaft an der Universität Hohenheim mit den Schwerpunkten Bodenkunde, Pflanzenzüchtung und Saatgutkunde. Seit 2013 ist sie Mitarbeiterin in der Abteilung „Forschung & Züchtung“ von Dr. Hartmut Spieß am [Dottenfelderhof](#) und beschäftigt sich dort hauptsächlich mit Weizen und Mais.



Matthias Ristel

Matthias Ristel hat an der Universität Kassel/Witzenhausen ökologische Landwirtschaft studiert und sich auf Apfelzüchtung spezialisiert.



Horst Ritter

Horst Ritter ist einer von vier Betriebsinhabern der [Demeter-Gärtnerei Piluweri](#) in Müllheim. Auf diesem vielseitigen Gemüsebaubetrieb südlich von Freiburg sind Saatgutvermehrung und Züchtung von Gemüsesorten in den Erwerbsanbau integriert.



Barbara Maria Rudolf

Barbara Maria Rudolf ist Bäuerin auf [Christiansens Biolandhof](#) in Silberstedt, deren Geschichte sie gemeinsam mit ihrem Mann, Heinz-Peter Christiansen, leitet. Sie setzt sich auf dem Hof, im Vorstand des Vereins Saat:gut und als Sprecherin des Bundesfachausschuss Pflanzenzüchtung des Bioland e.V. für Bioland-Pflanzenzüchtung ein.



Christoph Simpfendörfer

Christoph Simpfendörfer ist seit 1982 Demeter-Landwirt auf dem [Reyerhof](#) in Stuttgart, engagiert sich seit 1991 im Demeter-Vorstand und ist seit 2016 Generalsekretär von [Demeter International](#). Er baut seit vielen Jahren biologisch-dynamisch gezüchtete Sorten an und unterstützt z.B. Dieter Bauer in der Kohlzüchtung durch feldmäßigen Anbau zur besseren Sichtung.



Sebastian Vornhecke

Sebastian Vornhecke ist gelernter Landwirt und Gartenbaumeister. Seit 2010 bewirtschaftet er zusammen Partnern in Vatterode (Thüringen) einen Betrieb nach biologisch-dynamischen Prinzipien. Dort hat er sich auf die ökologische Saatgutarbeit (Vermehrung und Züchtung) bei Gemüse spezialisiert, 2014 wurden auch der Anbau von Kräutern mit aufgenommen.

KONTAKT

Zukunftsstiftung Landwirtschaft
in der GLS Treuhand
Postfach 100829

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