

Saatgut oder Saatschlecht?

Das Saatgut der Erde im Fadenkreuz multinationaler Chemie- und Biotechnologiekonzerne

Saatgut wird heute von multinationalen Chemiekonzernen hergestellt. Sie entscheiden, welche Sorten angebaut werden – und welche Chemikalien dafür „nötig“ sind. Sie produzieren künstliche Hybrid-Pflanzen, deren Samen jedes Jahr neu gekauft werden müssen, weil sie sich zur Wiederaussaat nicht eignen. Im Laufe von hundert Jahren sind Dreiviertel aller einstigen Gemüsesorten ausgestorben oder vom Aussterben bedroht. Sorten, die unsere Vorfahren in jahrhundertelanger Mühe traditionell gezüchtet hatten. Diese meist besonders geschmackvollen und robusten Sorten können gerettet werden. Mit Ihrer Unterstützung! Machen Sie mit!*

Früher bewahrten Bauern und Gärtner einen Teil ihrer Ernte als Saatgut für das nächste Frühjahr auf. Wollten sie zur Abwechslung eine andere Sorte anpflanzen, so tauschten sie mit einem Nachbarn. Sie waren *autark und unabhängig*. Jetzt sind sie das nicht mehr. In der Regel bestimmen heute internationale Großkonzerne, was Landwirte anzubauen haben. Dort muss der Bauer jedes Jahr sein Saatgut aufs Neue kaufen. Allein mit ein paar Säcken Saatgut ist es aber nicht getan. Der Bauer muss auch das zum jeweiligen Saatgut passende Insekten- und Unkrautbekämpfungsmittel kaufen, da die daraus entstehenden Pflanzen sonst nicht gedeihen. Genmanipuliertes Saatgut ist oft so verändert, dass die



Pflanzen gegen bestimmte chemische Insekten- oder Unkrautbekämpfungsmittel immun sind. Der „Vorteil“: Chemische Insekten- und Unkrautbekämpfungsmittel können öfter und in höherer Dosierung eingesetzt werden.

Wenn der Bauer *nicht* jedes Jahr neues Saatgut kaufen wollte und einfach – wieder wie früher – einen Teil seiner Ernte aufbewahrte, gäbe es für ihn gleich zwei böse Überraschungen (auf die wir gleich zu sprechen kommen).

Esel + Pferd = Muli*

Seit vielen Jahren werden hauptsächlich sog. **F1-Hybriden*** angebaut (auch vom Hobbygärtner, der seine Samentütchen im Gartenfachhandel kauft). Hybriden sind Pflanzenkreuzungen aus Eltern, die genetisch unterschiedlichen *Arten** angehören. Ein bekanntes Beispiel aus dem Tierreich wäre die Paarung von Esel und Pferd (eindeutig zwei unterschiedliche Tierarten), die zu einem Muli-Kind führt. Ein Muli ist sehr praktisch, weil es so arbeitsfroh wie ein Esel, aber nicht

so störrisch ist. Gleichzeitig ist es nicht so empfindlich wie ein Pferd. Leider ist das Ergebnis zweier verliebter Mulis kein neues Muli, weil Mulis das „Ende der Fahnenstange“⁽¹⁾ sind. Sie können sich nicht mehr fortpflanzen, sind steril. Will man also Mulis züchten, braucht man immer wieder ein Pferd und einen Esel.

Ähnlich sieht die Sache im Pflanzenreich aus. Pflanzliche F1-Hybriden sehen gut aus und bringen viele optisch schöne Früchte hervor (wenn die Pflanze regelmäßig gespritzt wird). Ihre Samen sind zwar nicht immer

***hybrid:** aus Kreuzung zweier genetisch unterschiedlicher Arten entstanden und selbst nicht fortpflanzungsfähig (lat. hybrida: Mischling, Bastard).

***Muli:** Bezeichnung für Maulesel (Kreuzung aus Eselhengst und Pferde stute) und Maultier (Pferdehengst und Eselstute) (lat. mulus: Maulesel).

***F1:** Abkürzung für Filialgeneration-1 (lat. filia: Tochter, filius: Sohn), F1 ist also die Abkürzung für eine Kind-Generation, F2 wäre eine Enkelgeneration.

***Arten und Sorten:** Eine **Art** ist z.B. die Fleischtomate. Fleischtomaten gibt es in unterschiedlichen **Sorten** z.B. „Kleine schwarze Fleischtomate“, „Fleischwunder“, „Spanische Riesen-Fleischtomate“ etc.

(1) Zitat Gerhard Bohl, Gründer des privaten SamenArchivs, [siehe Artikel ab S. 13](#).

(wie das Muli) steril, bringen aber Pflanzen zum Vorschein, die völlig andere – in der Regel minderwertige – Eigenschaften besitzen als die Mutterpflanze. *Saatgut, das von F1-Hybriden geerntet wird, eignet sich deshalb nicht mehr zur Wiederaussaat.*

Wenn ein Bauer dies dennoch probieren wollte, bedeutete dies seinen wirtschaftlichen Ruin (weil er mit den entstandenen „Muli“-Pflanzen weder die gewünschte Art noch eine ausreichende Menge ernten kann) – die erste böse Überraschung.

Robust und praktisch?

Darüber wurde der Landwirt aufgeklärt – und er akzeptiert, jedes Jahr neues Saatgut kaufen zu müssen, weil er glaubt, F1-Hybriden besäßen viele Vorteile, seien robust und praktisch. Die Robustheit wurde längst – sogar „wissenschaftlich“ – widerlegt.⁽²⁾

Alte sog. Landsorten, die mit traditionellen Zuchtmethoden über Jahrhunderte hinweg entstanden sind, sind bewiesenermaßen sehr viel robuster, weil sie an regionale Gegebenheiten angepasst sind. F1-Hybriden dagegen werden oft für ganz Europa an zentralen Stellen in großem Stil produziert. Wer einen Garten hat, weiß, dass es selbst auf wenigen Quadratmetern unterschiedliche „Klimazonen“ geben kann. Für jede dieser Klimazonen gäbe es eine passende alte Gemüsesorte, die genau dort gedeihen würde – ohne chemische Spritzmittel. F1-Hybriden jedoch werden überall ausgesät, ganz egal, ob sie für die entsprechende Region geeignet sind oder nicht. Aufgrund der unpassenden Umgebung treten Wachstumsstörungen, Krankheiten und Schädlinge auf.

Was die praktische Seite der F1-Hybriden angeht, so sind sie *natürlich* praktisch – für die Saat-



Das Foto zeigt die ursprüngliche Sortenvielfalt bei Tomaten. Viele der alten und bewährten, der geschmackvollen und vitalstoffreichen Tomatensorten sind vom Aussterben bedroht, weil heutzutage erwünschte Tomatensorten ganz andere Voraussetzungen erfüllen müssen: Sie sollen maschinell sortierbar, über weite Strecken transportierbar und lange lagerfähig sein.

guthersteller: Es ist zweifellos praktisch, wenn alle Landwirte gar keine andere Wahl haben und jedes Jahr aufs Neue Saatgut kaufen *müssen*. Da F1-Hybriden nur mit der großzügigen Unterstützung chemischer Spritzmittel und Kunstdünger gedeihen, sind F1-Hybriden auch für Spritzmittel- und Kunstdüngerhersteller praktisch (die oft mit den Erzeugern von Saatgut identisch sind).

Irgendeinen Vorteil müssen F1-Hybriden jedoch auch für den Landwirt haben, sonst würde er sie ja nicht anbauen. Die Früchte der F1-Hybriden reifen alle zur gleichen Zeit. Sie können also schnell und meistens auch maschinell geerntet werden. Das hat wiederum den Vorteil, dass das betreffende Feld anschließend sofort für die nächste Anpflanzung vorbereitet werden kann. Die Früchte der F1-Hybriden sind darüber hinaus nicht sehr empfindlich und deshalb maschinell sortierbar, sehr gut lagerfähig und über weite Strecken transportierbar. Das alles sind ausschließlich wirtschaftliche Vorteile. Bei der Zucht von F1-Hybriden geht es

nicht um Geschmack oder Nährstoffreichtum, es geht also nicht um mögliche Vorteile für den Verbraucher.

Auch in der intensiven biologischen Landwirtschaft werden 95 Prozent des Biogemüses mit F1-Hybridsaatgut produziert. Denn auch der „Bio-Verbraucher“ wünscht ganzjährig Kopfsalat – und Bio-Tomaten müssen auch im Winter zur Verfügung stehen.

Also sät der Bio-Landwirt hybriden Kopfsalat und hybride Tomaten, weil es keine alten Sorten gibt, die sich für den winterlichen Anbau in geheizten Plastikgewächshäusern eignen, in denen besonders Pilzkrankheiten gut gedeihen...⁽²⁾

(2) Zitat von Dominique Guillet in seinem Artikel vom 14.1.2003 in „Archipel“, der Monatszeitung des Europäischen Bürgerforums. Guillet ist Leiter des französischen Vereins „Kokopelli“, der sich für die Befreiung des Saatguts und der Erde einsetzt. In Frankreich übernimmt dieser Verein die Aufgabe, der sich (neben anderen Organisationen) das SamenArchiv in Deutschland verschrieben hat. Auch das Zitat auf der Titelseite stammt von Guillet – in Anlehnung an US-Außenminister Kissingers Bemerkung Mitte der 70er Jahre: „Wer das Öl kontrolliert, der kontrolliert ein Land, wer die Lebensmittel kontrolliert, kontrolliert das Volk.“

Patentiertes Saatgut

Alles, was auf europäische Teller kommt, ist in einem der nationalen Saatgut-Kataloge der Europäischen Union verzeichnet. Das heißt, dass es per Gesetz streng verboten ist, eine Gemüse- oder Getreideart zum Verzehr oder zur Saatgutgewinnung anzubauen, die nicht in einem dieser Kataloge zu finden ist. Im französischen Katalog beispielsweise sind unter der Rubrik Tomaten 87 Prozent hybride F1-Sorten und 11 Prozent sog. „samenfeste“ Sorten (*d. h. sie lassen sich mit ihren eigenen Samen vermehren*) verzeichnet – alle durch *Patente* geschützt und somit gebührenpflichtig. Nur zwei Prozent sind „freie“ Sorten.⁽²⁾ Wenn der Landwirt also eine (oder mehrere) der 11 samenfesten Sorten anbaut und von der Ernte genügend Saatgut zur Aussaat im neuen Jahr aufbewahrt, dann wird er zum *Verbrecher*. Er missachtet das Patentgesetz und muss – wenn er erwischt wird – Strafgeld bezahlen. Das war die zweite böse Überraschung.

Geldbußen bis zu 100.000 Dollar drohen US-Landwirten, wenn sie in einem solchen Falle vom Saatgut- und Chemikalienproduzenten Monsanto® verklagt werden. Es kursiert das Gerücht, Monsanto habe Detektive der Agentur Pinkerton* angeheuert, nicht nur um die Bauern zu überwachen, sondern auch um Saatgutreiniger und Saatguthändler nach potentiellen Vertragsbrüchigen auszuhorchen.⁽³⁾

Das Wort „Hybrid“

Manche behaupten, das lateinisch Wort „hybrida“ (Mischling, Bastard) stamme vom griechischen Wort „hybros“ ab (Monster oder Trugbild). Es ergäbe schon Sinn, dass man Anfang des 20. Jahrhunderts – als die ersten F1-Hybriden gezüchtet wurden – dieselben als Monster bezeichnete. Wie könnte man dann die heutigen Kreationen der Gentechnologen nennen, deren Erbgut eine heillose Mischung aus Genen von Mensch, Tier, Pflanze, Antibiotika, Viren, Pilzen und allen möglichen anderen Mikroorga-

nismen darstellt? – fragt Dominique Guillet, Leiter des französischen Vereins Kokopelli, der sich für die Befreiung des Saatguts und der Erde einsetzt.

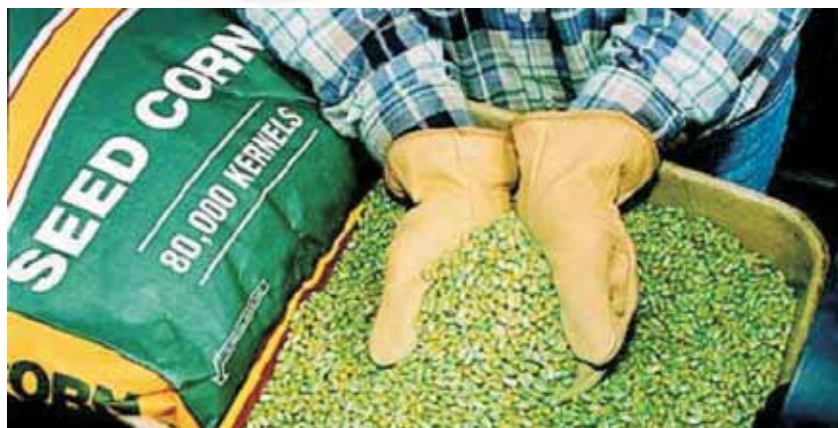
Ein Griechisch-Wörterbuch übersetzt „hybris“ mit den Begriffen „Übermut“ und „Frevel, besonders den Göttern gegenüber“. Wer seinerzeit dem neuen Saatgut die vielsagende Bezeichnung „Hybride“ verpasste, wusste möglicherweise genau, was da für ein „Spiel“ gespielt wird.

Gebeiztes Saatgut

Unter einem Saatgutproduzenten dürfen Sie sich auch nicht einen gemütlichen Bauernhof mit einigen Feldern und dem einen oder anderen Gewächshaus vorstellen. Machen Sie doch einmal zur Zeit der Aussaat einen Spaziergang über die Felder und werfen Sie einen Blick auf die Saatgut-Säcke, die da am Feldrand liegen. In fetten Buchstaben steht da (z. B.) „Ciba Geigy“ drauf – das ist ein Chemiekonzern! Einer, der auch hochgiftige Insekten- und Unkrautvernichtungsmittel herstellt. Einer, der auch Medikamente herstellt. Jetzt schauen Sie sich die kleinen Körnchen an, die der Bauer da gerade in die Erde bringt! Sind das Samenkörnchen? Gibt es *knallrote* Weizenkörner oder *pinkfarbene* Maiskörner? Was bringt ein erneuter Blick auf den Saatgutsack ans Tageslicht? Dass es sich längst nicht mehr um ganz normale Weizenkörner handelt, sondern um Weizenkörner, die – um Gotteswillen – keiner versehentlich essen oder gar an Tiere verfüttern möge. „Nicht zum Verzehr geeignet!“, informiert die Aufschrift des Saatgutsackes. An die Existenz wildlebender Vögel und Kaninchen,



Links: Vier verschiedene Getreidesorten – alle rot gebeizt.
Unten: Grün gebeizter Mais



* **Pinkerton-Agentur:** Berühmte US Privat-Detektei, 1850 vom gebürtigen Schotten Allan Pinkerton in Chicago gegründet.

(3) **Quelle:** www.hybridvideotracks.org

die sich vielleicht einige der Körnchen genehmigen werden, wird kein Gedanke verschwendet. Ein Warnhinweis verbietet dem Bauern, mit diesen Körnern in näheren Kontakt zu treten. Er solle sie nicht berühren – steht da – und nicht zu tief in den Sack gucken, damit er deren giftige Ausdünstungen nicht womöglich einatme. Die Körner sind nämlich gebeizt. Das heißt, sie bekamen ihre neue Farbe und ihre plötzliche Gefährlichkeit von der Chemiesuppe, in die sie vor ihrer Abpackung getunkt wurden.

Bayer CropScience* ...

... ist die „landwirtschaftliche Abteilung“ des Leverkusener Bayer-Konzerns, der Medikamente und andere Chemikalien herstellt. Auf ihrer Homepage informiert Bayer Crop-Science*: „[...] Die Behandlung von Saatgut – die so genannte Beizung – ist eine der ältesten Methoden des Pflanzenschutzes.“ Beizung ist zwar tatsächlich eine sehr alte Methode des Pflanzenschutzes. Doch wurde früher nicht mit *Chemikalien* gebeizt, so wie das Bayer heute tut („Natürliche Beizung“ **siehe Kasten S. 9**).

Bayer weiter: „Die Anwendung mit hochentwickelten Pflanzenschutzwirkstoffen garantiert sichere Erträge für die Landwirtschaft und schont gleichzeitig die Natur. Der Einsatz von Saatgutbehandlungsmitteln zur Kontrolle von Krankheitserregern wie Pilzen oder Schädlingen hat gegenüber anderen Verfahren, etwa der Spritzbehandlung, zahlreiche Vorteile.“

Diese Aussage ist etwas ungeschickt formuliert, da der Leser glauben könnte, Felder mit gebeiztem Saatgut müssten nicht mehr gespritzt werden. In Wirklichkeit entfallen aber nur die Spritzbehandlungen kurz nach der Keimung. Wenige Wochen

später – wenn die Wirkung der Beizung nachlässt – erhalten auch diese Pflanzen die üblichen Spritzbehandlungen in regelmäßigen Abständen.

Bayer: „[...] Die Pflanze nimmt die Substanz durch die Wurzel auf und ist jetzt wie nach einer „Impfung“ von innen heraus gegen Schädlinge „immun“.“

Nur eine starke Pflanze, die in einem gesunden Bodenmilieu heranwächst, kann immun gegen Schädlinge sein. Sobald eine Pflanze mit Chemikalien in Berührung kommt, ist erstens der Boden (samt all seiner Mikroorganismen und Regenwürmern) geschädigt und zweitens die Pflanze auch künftig von Chemikalien abhängig. Sie selbst hat gar keine Kraft mehr, sich gegen Schädlinge zu wehren. Sog. Schädlinge werden grundsätzlich nur von Pflanzen angelockt, die schwach und lebensuntüchtig sind. Oder die in zu großer Anzahl auf einem Fleck vorkommen (Monokulturen). Schwache, lebensuntüchtige oder in Massen vorhandene Pflanzen sind von Natur aus die Nahrung von Pilzen und den sog. Schadinsekten. Wenn es jetzt also Nahrung in Hülle und Fülle gibt (ein Feld mit schwachen und lebensuntüchtigen Pflanzen), dann vermehren sich Pilze und sog. Schadinsekten entsprechend. Ihr Auftrag lautet schließlich, all die Schwächlinge zu eliminieren, um wieder Platz für gesunde, starke Pflanzen sowie für eine reiche Vielfalt *verschiedener* Pflanzenarten neben einander zu schaffen. Eine gesunde Pflanze wird von Pilzen wie auch von Insekten ignoriert.

Der Vergleich mit einer Impfung mag darüber hinaus für desinformierte Menschen positiv klingen. Wer die Hintergründe von Impfungen bei Mensch und Tier jedoch kennt – siehe Impf-Depeschen 37, 39/2003, 07, 08,



Konventionelle Saatgutsäcke sind mit dem Gefahrenzeichen für „gesundheitsschädlich“ versehen. Oben: Ein Landwirt füllt gebeiztes Saatgut in seine Sämaschine.

22 + 23, 24, 26/2004 – legt sicher keinerlei Wert auf Saatgut, das sich *wie* nach einer Impfung verhält bzw. auf Lebensmittel, die aus den entsprechenden (Feld-) Früchten hergestellt wurden.

Saatgut-Behandlung mit chemischen Beizmitteln Beispiel: Imidacloprid⁽⁴⁾

Imidacloprid ist ein Insektenvernichtungsmittel, das auch gegen Pilzbefall (bei der Pflanze) wirkt. Es wurde im Jahre 1985 von der Bayer AG entwickelt. Heute wird Imidacloprid in 120 Ländern eingesetzt und gilt als das weltweit meist verwendete Insektizid. In Deutschland kommen davon jährlich zwischen 25 und 100 Tonnen zum Einsatz. Über 1.000 Tonnen werden exportiert. Der erzielte Umsatz liegt bei etwa 600 Millionen Euro, womit Imidacloprid das erfolgreichste Produkt von Bayer CropScience darstellt.

Imidacloprid wird über die Wurzeln von der Pflanze aufgenommen und in die Blätter transportiert. Wagt ein Insekt, in ein solches Blatt zu beißen, stirbt es.

Der Wirkstoff wird in der Umwelt nur sehr langsam abgebaut. In Deutschland, Österreich und

*CropScience: engl. crop: Feldfrucht, Getreide, Korn, Saat, Saatgut; auch: Ernte, Ertrag, Ausbeute u. engl. science: Wissenschaft.

(4) Quelle: www.bayer.de, www.wikipedia.de

der Schweiz sind viele imidaclopridhaltige Pflanzenmittel zugelassen. Imidacloprid wird also nicht nur zur *Beizung* konventionellen Saatguts verwendet, sondern steht in Form von Suspensionen*, Konzentraten, Granulat, Stäbchen für Topfpflanzen oder als Spray nicht nur dem Landwirt, sondern auch dem Hobbygärtner zur Verfügung. Pflanzenläuse, Drahtwürmer, Kartoffelkäfer und viele andere Insekten sind jetzt „kein Problem“ mehr.

In Deutschland und Österreich ist Imidacloprid zur Saatgutbehandlung bei Raps (gegen den Rapserrdfloh) zugelassen. In der Schweiz nicht, dort ist man eher skeptisch eingestellt, da die Chemikalie leider den Unterschied zwischen einem Rapserrdfloh und einer Biene nicht erkennt und beide umbringt. Nichtsdestotrotz darf Imidacloprid seit 1996 bei Hunden und Katzen verwendet werden. Haustiere, die sog. Floh- und Zeckenschutzhalbänder tragen, befinden sich permanent im Nebel des gesundheitsschädlichen Giftes.

Tierversuche⁽⁴⁾

Bei Bayer kennt man die Giftigkeit der chemischen Substanzen und weiß ganz genau, ab welcher Dosis pro Kilogramm Körpergewicht Ratten, Hunde, Katzen, Kanarienvögel, Forellen (und viele andere Tiere) sterben werden.

Woher weiß man das? Man testet es aus: Die Tiere werden solange mit den Giften gefüttert, bis mindestens die Hälfte der Versuchsgruppe verstorben ist. Von Imidacloprid behauptet man aufgrund dieser Tests, dass die akute Giftigkeit für Säugetiere ziemlich gering sei. Man musste männliche Ratten immerhin zum Verzehr 424 Milligramm Imidacloprid pro Kilogramm Körpergewicht „überreden“, bis endlich 50 Prozent der Tiere verstorben waren.

Natürliche Beizmethoden:

1. HOMA-Methode: (Aus Depesche 28/2006) Die Samen werden in einem Gemisch aus Kuhurin und Agnihotra-Asche (Agnihotra: altindische Feuertechnik, agni = Feuer, hotra = heilen) vor der Aussaat gebeizt. Dies gibt der heranwachsenden Pflanze Kraft und macht sie resistenter gegen Schädlinge. Zusätzlich können die heranwachsenden Pflanzen mit einem Gemisch aus Agnihotra-Asche und Wasser gedüngt werden, was besonders starke Pflanzen zur Folge hat.

2. EM-Methode: Die Samen werden je nach Korngröße zwischen 20 Minuten und 3 Stunden in einem Netz in die EM-Lösung (EM: Effektive Mikroorganismen) getaucht oder damit besprüht. Kurz vor dem Säen wird Steinmehl o. ä. über das feuchte Saatgut gestreut, weil Tonminerale nicht nur den pH-Wert des Bodens regulieren (und somit für ein gesundes Milieu sorgen), sondern auch ein günstiger Anlegeplatz für Mikroorganismen darstellen. Die Mikroorganismen verstecken sich im lamellenförmigen Aufbau der Mineralien und sind so vor Feinden wie z. B. Bodentwürmer (Nematoden) geschützt. (Aus Buch „EM“ von Franz-Peter Mau, ca. 13 Euro, zur Vertiefung des Themas siehe EM-Depeschen 30/2003 und 20-21/2005)

3. Der Bioland-Verband, der seinen Mitgliedern die Verwendung von chemisch gebeiztem Saatgut untersagt, empfiehlt Maßnahmen wie Saatgutbehandlung mit **Warmwasser und Warmluft** oder auch die Behandlung mit **biologischen Präparaten z. B. auf Senfmehlbasis** (Handelsprodukt Tillecur von BioControl AG).

Man ermittelt auch immer, wie viel eines Giftes man seinem Hund (oder einem anderen Tier) täglich zufüttern kann, ohne dass irgendeine beobachtbare Wirkung auftritt. Dieser Test dauert in der Regel drei Monate und nennt sich NOEC (**n**o **o**bserved **e**ffect **c**oncentration). Falls das so „behandelte“ Tier *nach* Ablauf der drei Test-Monate irgendwelche Krankheitssymptome zeigt, wird das nicht mehr registriert.

Imidacloprid habe keine Reizwirkung auf Haut oder Augen, heißt es. Das will man aufgrund der mittlerweile bekannten Versuche wissen, bei denen man die entsprechende Substanz *in die Augen lebender Kaninchen träufelt*. Da man sämtliche Versuchstiere, ob sie nun während der Versuchsreihe versterben oder nicht, nach Abschluss des Versuches ohnehin zu Obduktionszwecken tötet, ist man natürlich auch über die Art der Auswirkungen der unterschiedlichsten Gifte auf die inneren Organe informiert. Daher weiß man, dass Imidacloprid bei Säugetieren über den Magen-Darm-Trakt schnell in den Körper aufgenommen und innerhalb von 48 Stunden im Körper nahezu vollstän-

dig abgebaut oder unverändert ausgeschieden wird. Wozu also die ganze Aufregung?

Fische, Vögel und Bienen sterben

Imidacloprid ist für andere Lebewesen bereits in kleinsten Mengen akut giftig: Die Regenbogenforelle erträgt 28,4 Milligramm Imidacloprid pro Liter Wasser (wie der sog. Dauertest ans Licht brachte – „Dauer“ bedeutet hier 21 Tage), stirbt aber innerhalb von 96 Stunden, sobald die Dosis 211 Milligramm pro Liter Wasser beträgt. Wasserflöhe (winzige Krebse, die in der Natur Gewässer reinhalten) seien leider noch empfindlicher, lassen die Experimentatoren wissen: 50 Prozent stellten nach 48 Stunden bei einer Imidacloprid-Dosis von 85 Milligramm pro Liter Wasser ihre Ruderbewegungen ein. Deshalb gilt Imidacloprid für Wasserlebewesen als „mäßig giftig“.

Imidacloprid ist für Vögel hochgiftig und tödlich. Bereits ab einer Dosis von 25-50 Milligramm

***Suspension:** (Chemie) feinste Verteilung sehr kleiner Teilchen eines festen Stoffes in einer Flüssigkeit, sodass sie darin schweben (lat. suspendere: in der Schwebe lassen).

pro Körpergewicht sterben Kanarienvögel und Tauben. Wenn Vögel gebeiztes Saatgut von den Feldern aufpicken, besteht für sie die Gefahr akuter und tödlicher Vergiftungen!

Die Gefährlichkeit von Imidacloprid für Honigbienen ist stark umstritten. Die Substanz als solche ist bienentoxisch. Bei der Beize von Saaten gehen die Zulassungsbehörden jedoch davon aus, dass keine Gefährdung der Bienen zu befürchten sei. Sie glauben, in der ausgewachsenen Pflanze sei das Beizmittel nicht mehr nachweisbar. Imker sind da anderer Meinung. Sie machen Imidacloprid für die in den letzten Jahren aufgetretenen schweren Schäden an ihren Bienenvölkern verantwortlich. In Frankreich wurde der Einsatz von Imidacloprid zur Saatgutbeizung bei Sonnenblumen 1999 verboten, weil nachweislich jene Bienen starben, die Blütenpollen von einst gebeizten Sonnenblumen genascht hatten. Im Jahre 2004 durfte Imidacloprid auch nicht mehr als Beizmittel für französischen Mais verwendet werden.

Natürliche Beizmethoden

Saatgut kann auch auf natürliche Weise bzw. mit traditionellen Methoden „gebeizt“ werden (siehe Dep. 28/06 über HOMA-Anbau, S. 11 „Behandlung der Samen“ sowie Dep. 30/03 und 20-21/05 über den Einsatz von Effektiven Mikroorganismen, EM). Diese Beizmethoden jedoch haben ein völlig anderes Ziel als chemisch-synthetische Beizmittel. Natürliche Beizmittel schützen den Samen und anschließend die junge Pflanze zwar ebenfalls vor Krankheiten oder vor sog. Schädlingen, wie das chemische Beizmittel tun. Doch arbeiten sie auf einer völlig anderen Ebene. Während chemisch-synthetische Beizmittel die Pflanze derart manipulieren, dass sie für Pilze und

Bio-Bauern beweisen es Jahr für Jahr: Gesunde, schmackhafte Ernten aus Saatgut ohne chemische Beiz- und Spritzmittel. Bio-Anbauverbände wie Bioland und Demeter verbieten ihren Mitgliedern den Einsatz von chemisch gebeiztem Saatgut. Bei Versendern von unbehandeltem Saatgut (siehe Seiten 11, 12 und 13) sowie in manchen Naturkostläden erhalten Sie naturbelassenes Saatgut robuster und bewährter Gemüsesorten.



Insekten giftig und tödlich ist, stärken natürliche Beizmittel die Pflanze in der Weise, dass sie für Pilze und Insekten **nicht mehr attraktiv ist**. An Massenmord (auch wenn es sich „nur“ um Insekten handelt) muss bei der natürlichen Anbauweise nicht gedacht werden. Beim Einsatz der uns als unentbehrlich verkauften Chemikalien (sonst müssten wir verhungern, heißt es) sterben darüber hinaus auch nicht nur die unerwünschten Insekten, nicht nur Regenwürmer und nicht nur für die Pflanzengesundheit unentbehrlichen Bodenmikroorganismen, sondern auch sog. Nutzinsekten wie Marienkäfer, Florfliegen, Libellen sowie letztendlich auch Tiere, die auf jene Insekten als Nahrung angewiesen sind wie beispielsweise Tausende von Vogelarten, Igel, Frösche, Kröten und Fledermäuse. Von der gleichzeitigen Verseuchung des Grundwassers, der Seen, Bäche und Flüsse ganz abgesehen.

Experten

Werden sog. Experten (z. B. jene des Schweizer Nationalrates – so geschehen im Juni 2002⁽⁵⁾) auf biologische Beizmethoden als Alternativen zu den erwähnten chemischen Giften angesprochen, so heißt es im allgemeinen, dass diese nach der Aussaat weder Pilz- noch Insektenbefall verhindern könnten. An dieser Stelle sollten wir uns ansehen, was das Wort „Experte“ eigentlich bedeutet: Es stammt aus dem Lateinischen und heißt: Jemand, der etwas erprobt hat. Da die Damen und Herren Nationalräte sowie deren Be-

rater vermutlich noch nie weder mit der HOMA-Methode noch mit EM oder anderen biologischen Methoden experimentiert haben, handelt es sich in diesem Falle auch nicht um Experten, woraufhin wir deren Urteil guten Gewissens ignorieren dürfen.

Andererseits kann es natürlich durchaus sein, dass biologisch gebeiztes Saatgut auf einem bislang konventionell, also mit Giften bewirtschafteten Acker von Pilzen und Schädlingen hinweggerafft wird, ja es ist sogar vollkommen in Ordnung und verständlich, wenn das der Fall ist. Der Schuldige ist hier jedoch nicht im biologischen Beizmittel oder anderer biologischen Anbauweisen zu suchen, sondern im völlig kranken, gequälten und ausgebeuteten Boden – dem Kennzeichen konventioneller Landwirtschaft. Dieser muss erst in mühevoller Arbeit – oft über Jahre hinweg – wieder belebt, aufgebaut und saniert werden. Erst dann können dort wieder gesunde Pflanzen mit natürlichen Anbaumethoden gedeihen.

Die Strategie der Chemie- und Saatgutkonzerne ist also offensichtlich diese: Erst vernichtet man die natürliche Bodenfruchtbarkeit, das Bodenleben sowie das biologische Gleichgewicht zwischen Schad- und Nutzinsekten mit hauseigenen Chemika-

(5) Quelle: www.parlament.ch

(6) Quelle: www.hybridvideotracks.org.htm

*polygen: griech. poly: viel, d.h. bestimmte Eigenschaften befinden sich nicht auf einem einzigen Gen (**monogen**, von gr. mono: ein), sondern sind auf verschiedene Gene verteilt.

lien, um daraufhin zu verkünden, man allein führe die heil- und rettungsbringende – wiederum hochgradig giftige – Produktpalette, um die Ernten und damit die Menschheit vor dem drohenden Untergang zu bewahren.

Echte Experten

Intelligente Landwirte benötigen weder chemisch gebeiztes Saatgut noch andere Arten des chemischen Pflanzenschutzes. Um das Auftreten von Krankheiten und Schädlingen in Grenzen zu halten, gibt es viele ökologisch wertvolle Maßnahmen, die gesunde Produkte und eine intakte Umwelt zur Folge haben. Diese Maßnahmen sind jedoch oft zeit- und arbeitsintensiv. Sie erfordern ferner die Fähigkeit zum Beobachten von Pflanze, Tier und Umwelt und schließlich den Mut zu entsprechenden Experimenten (siehe Dep. 1/2004 über das Vorbild aller Landwirte und Hobbygärtner: Der Agrarrebelle Sepp Holzer). Das Ergebnis wird ein Landwirt oder Gärtner mit **echtem** Fachwissen sein, ein **echter** Experte. Denn das Mischen und Ausbringen von chemischen Spritzmitteln erfordert keine sonderliche Sachkenntnis.

Wer kontrolliert das Saatgut? Wer kontrolliert unsere Nahrung?

Zehn Unternehmen beherrschen 32 bis 50 Prozent (je nach Quelle⁽⁶⁾) des kommerziellen Saatgut-handels mit einem Volumen von 23 Milliarden Dollar. Es sind so genannte Life-Science-Konzerne, die sich von ihren chemischen Sektoren getrennt haben und nun ganz auf die biotechnologische Schiene (Hybrid-Saatgut, Gen-Saatgut) setzen. Allein die Firmen DuPont, Monsanto und Novartis (eine Fusion aus Cyba-Geigy und Sandoz – die zwei größten Verschmutzer des Rheins und Hersteller des in die



„Dreschflegel“ ist eine Gemeinschaft aus 9 Biohöfen, die in verschiedenen Gegenden Deutschlands liegen und ihre Produkte (u. a. biologisches Saatgut) gemeinsam über den Dreschflegel-Versand vermarkten. Dreschflegel über sich: „Bei unserer Zusammenarbeit legen wir Wert auf weitgehende Unabhängigkeit der einzelnen Betriebe. Alle Arbeiten bis zur fertigen Tüte werden auf den Höfen durchgeführt. Biologisches Saatgut ist die Grundlage für den biologischen Anbau im eigenen Garten.“



Die Dreschflegel-Mitglieder

Pflanzenvielfalt zu entwickeln bedeutet für uns, sich vielen von der Züchtung vernachlässigten Sorten und Arten zuzuwenden, sie zu erhalten und zu verbessern. Vielfalt kann nur durch viele Menschen in vielen Gegenden entstehen! Zu unserem Programm gehören neue Züchtungen genau wie alte Kulturpflanzen z.B. die Spargelerbse, Weiße Bete, Zuckerwurz etc. Die konventionelle Züchtung wird weltweit von multinationalen Konzernen gesteuert. Sie findet unter den fragwürdigen Bedingungen und Zielsetzungen des konventionellen Landbaus mit dem Einsatz von Mineraldüngern, Pestiziden und „modernen“ Biotechnologien statt. Die Vermehrung wird wegen niedriger Löhne und des günstigeren Klimas meist in Südeuropa, Afrika oder Amerika durchgeführt. Hybride Pflanzen können nicht oder nicht sortenecht weiter vermehrt werden; gentechnische Manipulation und Patentierung sollen zusätzlich der großen Mehrheit der Menschen die Verfügung über Saatgut aus den Händen nehmen. Die genannten Verfahren sind für eine lebendige, reichhaltige Ernährung unnötig und schädlich – sie dienen der Konzentration von Macht. Bio-Züchtung und Selbstversorgung können ein starker Gegenpol dazu sein!“ (www.dreschflegel-saatgut.de)



Während es in unseren Läden meistens nur zwei, höchstens drei Sorten Kartoffeln zur Auswahl gibt, bietet Dreschflegel (siehe oben) Kartoffel-Saatgut in unzähligen Variationen. Im Bild einige der außerordentlich geschmackvollen und leider fast völlig unbekannten Kartoffelsorten, die hervorragend ohne Kunstdünger und ohne chemische Spritzmittel gedeihen. Zu bestellen bei: www.dreschflegel-saatgut.de

Kritik geratenen „Medikaments“ Ritalin) erzielten in diesem Geschäft Einnahmen von insgesamt 4,5 Milliarden Dollar. Monsanto erwarb in den letzten Jahren für über acht Milliarden US-Dollar Samenhersteller und im Agrarsektor tätige Unternehmen – und wurde damit zum Branchenführer. Zu Monsanto gehören das französische Unternehmen Limagrain, Astra Zeneca (auch Pharmaproduzent) in Großbritannien und Schweden, Sakata in Japan sowie die deutsche KWS AG (www.Monsanto.com).

Die zehn Saatgut-„Herrscher“ kontrollieren gleichzeitig 60 Prozent der in der Landwirtschaft eingesetzten Chemikalien.

Saatgutproduzenten sind also Chemieproduzenten. Es geht ihnen nicht um hochwertiges Saatgut, welches gesunde Früchte und Gemüse hervorbringt. Es geht ihnen nicht um sparsamen Einsatz von Chemikalien und daher auch nicht um die Schonung der Umwelt. Ein Chemikalienkonzern ist kein selbstloser Um-

welt- und Menschenschutzverein mit höheren Idealen, sondern ein „ganz normales“ Unternehmen, das Gewinne einfahren will, in diesem Falle mit Chemikalien. Deshalb geht es einem Chemikalienkonzern um nichts anderes als darum, weltweit so viele der firmeneigenen Chemikalien wie nur möglich an den Mann, sprich an Landwirte und Hobbygärtner, zu bringen.

Pflanzen mit gesundem Erbgut unerwünscht

Alle althergebrachten, bäuerlichen Sorten (seit Hunderten von Jahren von den Bauern selbst aus-

gewählt und nach alten züchterischen Methoden verbessert) weisen ein interessantes Merkmal auf: Sie alle sind polygen* resistent. Was heißt das? Pflanzen besitzen verschiedene Strategien (Resistenzen = Widerstandsfähigkeiten), um sich selbst gegen Krankheiten und/oder Schädlinge zur Wehr zu setzen. Bei polygenen Pflanzen sitzen die verschiedenen Resistenzen auf unterschiedlichen Genen. Wenn in einer Pflanze eine Resistenz nachlässt wird eine andere Resistenz auf einem anderen Gen aktiv. Die Pflanze ist also niemals ihren „Feinden“ hilflos ausgeliefert. Sie weiß sich selbst zu helfen. Sie benötigt keine „unterstützende“ Chemie. Chemieunternehmen gefällt diese Eigenschaft der unabhängigen Pflanzen verständlicherweise nicht. Also kümmern sie sich um die Erschaffung moderner Sorten, die eine monogene* Resistenz aufweisen. Das bedeutet, deren Widerstandskräfte gegen Krankheiten und Schädlinge sitzen auf

einem einzigen Gen. Lässt die Kraft einer Resistenz nach, gibt es keine andere mehr. Die Pflanze stirbt – wenn nicht die Chemie als selbst ernannter „edler Retter“ eingreift.

Bis zum heutigen Tage sorgen Chemieproduzenten deshalb dafür, dass die alten polygenen Sorten weitgehend aus dem Alltag der Landwirtschaft verschwinden und nur noch moderne monogene Sorten verwendet werden – unter dem Vorwand, den Verbraucher vor schlechten Sorten schützen zu müssen. Auf diese Weise sind bei manchen Gemüsearten über 90 Prozent der ursprünglich vorhandenen Sorten ausgerottet worden.

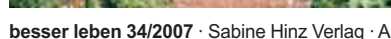
Jedes Jahr werden 36 Milliarden Dollar für chemische Spritzmittel ausgegeben – und trotzdem gehen weltweit 20 Prozent aller Ernten aufgrund von Pilzbefall und anderen Krankheiten verloren. Hinzu kommt, dass die Anzahl der Pflanzenkrankheiten proportional zur vermehrten Anwendung chemischer Spritzmittel steigt. Gegenwärtig gibt es über 300 gravierende Krankheiten, die Pflanzen zur Lebensmittelherstellung befallen. Gleichzeitig reichern sich die Chemikalien in den Böden an. Das führt wiederum zu schwächeren Pflanzen und neuen Krankheiten. Ein tödlicher Teufelskreis, aus dem der Ausstieg lohnt.

Immer mehr Vereine, Anbauverbände, Privatpersonen etc. (z.B. Dreschflegel, Arche Noah und VERN sowie „Das private Samenarchiv“) setzen sich in mühevoller Arbeit für den Erhalt traditioneller und gesunder Gemüsesorten ein und bieten davon ungebeiztes Saatgut. Machen Sie mit, kaufen Sie Ihr nächstes Saatgut bei einer dieser Organisationen und geben Sie diese Depesche an Gärtner und Landwirte weiter.

Kristina Peter

VERN ist der Verein zur Erhaltung und Reaktivierung von Nutzpflanzen in Brandenburg. Seine Ziele sind: Alte und seltene Kulturpflanzen erhalten und das Wissen über Anbau und Nutzung dieser Pflanzen pflegen und weitergeben. Hier gibt es Saatgut zahlreicher Wild- und Kulturpflanzen. Neben vielen Kartoffel-, Tomaten-, Salat- und anderen Gemüsesorten, gibt es auch Färbepflanzen, Tabak, Öl- und Faserpflanzen. Den Saatgut-Katalog bestellt man bei: VERN e.V., Burgstr. 20, 16278 Greifenhagen, Tel. 033334-70232, Fax 033334-85102, E-Mail: vern_ev@freenet.de

Unten: VERN-Mitglied Bio-Schau- und Lehrgarten Prieros. Hier gibts alles, was das Natur- und Biogarten-Herz begehren könnte: Sinnesgarten, Waldgarten, Nisthilfen, Apothekergarten, Moor, Hochbeet, Raritätengarten und vieles mehr. Infos zu Führungen, Lehr- und Informationsveranstaltungen unter www.biogartenprieros.de



ARCHE NOAH



Haferwurz
Spargelsalat



Zuckerwurz

Bei Arche Noah – der Gesellschaft für die Erhaltung und Entwicklung der Kulturpflanzenvielfalt – gibt es traditionelle, erhaltenswerte Sorten aus unserer Region (siehe Fotos oben) sowie vergessene Kulturpflanzen und Raritäten aus fremden Ländern, die auch bei uns gedeihen. Das Saatgut stammt aus kontrolliert biologischem Anbau, soweit möglich in Demeter-Qualität und ist gentechnikfrei. Es wurde ferner in der Region produziert – nicht wie sonst üblich in fernen Billiglohnländern. Das Saatgut erfüllt eine hohe Saatgutqualität und übertrifft oft die internationalen Standards.

Arche Noah, A-3553 Schiltern
www.Bio-Raritäten-Saatgut.htm
Arche-Noah-Saatgut ist auch beim privaten Samen-Archiv erhältlich.