

POSITIONSPAPIER

**AGROGENTECHNIK
INKLUSIVE NEUER
ZÜCHTUNGSMETHODEN
WIE CRISPR/CAS**

Im Rahmen der Diskussion über das **neue grüne Grundsatzprogramm** wurde die Diskussion über die **Anwendung neuer Züchtungsmethoden** im Agrarbereich angestoßen, insbesondere wurde die Methode CRISPR/Cas¹ angeführt.

Auch wir, die Fraktion der Grünen im bayerischen Landtag, wollen diese Debatte nutzen, um neu und erneut zu prüfen, ob die Argumente, die **gegen den Einsatz gentechnischer Veränderungen an Organismen im landwirtschaftlichen Bereich** sprechen, heute immer noch greifen.

Landläufig werden die verschiedenen Gebiete der Gentechnik in rote (Medizin, Pharmazie), weiße (industrielle Verfahren) und grüne Gentechnik (Landwirtschaft) unterteilt. **Dieses Positionspapier bezieht sich auf grüne Gentechnik/ Agrogentechnik, also auf die Anwendung gentechnischer Verfahren in der Landwirtschaft im Rahmen der Herstellung von Nutztieren und Nutzpflanzen mit veränderten Eigenschaften oder Inhaltsstoffen.**

UNSERE POSITION:

Die langfristigen Folgen für Menschen und Umwelt durch Agro-Gentechnik und der neuen Verfahren sind nicht absehbar. Das geltende Vorsorgeprinzip schützt uns vor unwiderruflichen Schäden. Es ist offensichtlich, dass zum einen das Versprechen, durch Gentechnik den Hunger in der Welt zu stillen, nicht eingehalten wurde, und zum anderen Agrogentechnik vor allem dazu dient, Abhängigkeiten und Machtkonzentrationen zu festigen. Gerade in den Ländern des Südens wurden und werden Kleinbauern durch die Abhängigkeit von Gen-Saatgut und den ergänzenden Pestiziden in den Ruin getrieben.

Gute und gesunde Futter- und Lebensmittelproduktion funktioniert ohne Gentechnik. Die Versorgung einer wachsenden Weltbevölkerung und Lösungen für die Herausforderungen durch den Klimawandel können ohne Gentechnik gesichert und gefunden werden. (siehe Forderungen)

Derzeit prüft der Europäischen Gerichtshof, ob mit Crispr/Cas veränderte Pflanzen unter die GVO-Richtlinie fallen oder nicht. Doch nur mit einer strengen Regulierung und mit einem entsprechenden Monitoring zum Verhalten der Organismen lassen sich die Auswirkungen der neuen Züchtungsmethoden erfassen und kontrollieren. Dafür brauchen wir Kennzeichnungsregelungen und Standortregister. Dies zu gewährleisten ist mit ein Grund, warum die neuen Verfahren als Gentechnik mit entsprechenden Genehmigungsverfahren (Risikoprüfung, Kennzeichnung, Freisetzungsrichtlinie) eingestuft und geregelt werden sollen und das Vorsorgeprinzip unbedingt angewandt werden muss.

Patente auf Tiere und Pflanzen und gentechnische Manipulationen von Tieren und Pflanzen wie die neuen Züchtungsmethoden (z. B. CrisprCas) lehnen wir ab.

Landwirtschaft gentechnikfrei halten – Vielfalt erhalten

UNSERE FORDERUNGEN:

- Deutlicher Ausbau der Forschung zur Agrarökologie
- Staatliche Forschung an und traditionelle Zucht von robusten, standort- und klimaan-
gepassten Sorten.
- Verstärkte Wahrnehmung der staatlichen Aufgabe der Erhaltung von vielfältigem
Saatgut.
- Anwendung und Erforschung von agroforstwirtschaftlichen Methoden.
- Gewährleistung einer breiten und zugänglichen Vielfalt von Obst-, Gemüse- und Ge-
treidesorten; Unterstützung von open-source-Systemen.
- Unterstützung für Initiativen für regional angepasste und ökologische Pflanzen- und
Nutztierzucht sowie
- Einstufung und Regulierung der neuen agrogentechnischen Züchtungsverfahren nach
dem Gentechnikgesetz
- Sicherstellung der Wahlfreiheit der Verbraucher*innen und ihres Rechts, zu „wissen,
was drin ist“, durch Transparenz und Kennzeichnung

Unsere Begründung

>>> Die neuen Züchtungsverfahren – Methoden, Verhalten, Nachweisbarkeit

In den vergangenen Jahren wurden neue molekularbiologische Techniken zur „Verbesserung“ von Pflanzen, aber auch Tieren, entwickelt. Auch bei den neuen Techniken wird mittels gentechnischer Konstrukte die Erbinformation einer Pflanze verändert. bspw. können Enzyme als „Gen-Scheren“ (dazu zählt CRISPR/Cas) das Erbgut an spezifischen Stellen aufschneiden. Künstliche Genabschnitte können kreiert und integriert werden. Gene und Genfunktionen können ausgeschaltet werden. Mit derartigen Methoden verändert sich die Eingriffstiefe, da nicht mehr DNA aus Lebewesen isoliert werden muss, um Gensequenzen zu übertragen. Damit erlauben die neuen Methoden eine weit reichende Veränderung des Erbgutes und der Genregulation jeglicher Lebensformen. Mit den neuen Gentechnikverfahren hergestellte Pflanzen und Tiere sind nicht mehr rückholbar, wenn sie erst einmal in die Natur entlassen wurden.

Im Gegensatz zu natürlichen Organismen ist das Verhalten dieser genetisch veränderten Endorganismen in der Umwelt und bei Reproduktion bisher unbekannt. Es kann zu ungewollten Genveränderungen und unvorhersehbaren Nebeneffekten kommen. Die entstehenden Genveränderungen werden vererbt. Damit besteht das Risiko möglicher Schäden und negativer Folgen für die Umwelt.

Widersprüchlich sind die Aussagen dazu, inwieweit die Erbgut-Veränderungen, die mit den neuen Gentechniken herbeigeführt werden, sich von denen der bisherigen klassischen Züchtung unterscheiden und nachweisbar sind. Der Hinweis auf die fehlenden Unterschiede dient als Argument für die Ausnahme von den bestehenden Gentechnik-Regulierungen.

>>> Steht eine an Kapitalinteressen orientierte Pflanzenzüchtung für eine zukunftsfähige und von der Gesellschaft akzeptierte Landwirtschaft?

Nein, die Mehrheit der Verbraucher*innen in der EU wollen gentechnikfreie Lebensmittel. Auch die Bäuerinnen und Bauern in Deutschland und in der EU sind mit der Entscheidung, keine gentechnisch veränderten Pflanzen anzubauen, bisher gut gefahren.

>>> Time is money - Konzerninteressen, Patente, Abhängigkeiten

Die neuen Verfahren sollen schneller, präziser und billiger sein als die alten Gentechniken – das funktioniert am besten, wenn sie nicht als Gentechnik eingestuft werden. In einem Markt, der von immer weniger Unternehmen dominiert wird, ist der Konkurrenzdruck hoch. Eine Kostensenkung in der Produktion, eine durch Technik erreichte Effizienzsteigerung und Rationalisierung, gehört zu den üblichen Strategien, um mit der Konkurrenz mithalten zu können. Die hohen Investitionen machen einen adäquaten „return on investment“ erforderlich: Die neu entwickelten biotech-Produkte müssen umsatzstark, mit Hilfe von Patenten geschützt und so gewinnbringend wie möglich vermarktet werden. Ein Vermarktungshindernis wie die Gentechnik-Kennzeichnung soll deshalb natürlich wegfallen.

Der Großteil der gentechnisch veränderten Pflanzen ist herbizidresistent. An diesem Züchtungsziel hat sich, wie aus dem Bericht des Joint Research Centre der EU-Kommission hervorgeht, auch bei den neuen Techniken nichts geändert. Die Folgen des Anbaus von herbizidresistenten Pflanzen, ob als gentechnisch eingestuft oder nicht, bleiben die gleichen: Die massive Anwendung von Spritzmitteln führt zu mehr Rückständen und Abbaustoffen und somit zu einer Gesundheitsgefahr für Mensch, Tier und Umwelt.

>>> Technologische Möglichkeiten oder echte Problemlösungen?

Was sind die Probleme, die wir wirklich lösen müssen? Welche Methoden, welche Anbausysteme bieten Lösungen für komplexe Probleme, schonen die Ressourcen am besten, erhalten und stärken die Vielfalt? Und sind fair in der Verfügbarkeit und in der Anwendung? Wie muss Züchtung aussehen, damit gemeinnützige Gebrauchswerte geschaffen werden? Welche rechtlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen braucht es dafür?

Aktuell werden agrarökologische Methoden - zu denen auch der zertifizierte Ökolandbau gehört – in Europa und weltweit nur mit einem Bruchteil der finanziellen Mittel erforscht und weiterentwickelt, wie konventionelle und gentechnische Ansätze. In Deutschland sind es gerade mal 1,5 Prozent der Forschungsmittel. Das Potential agrarökologischer Anbautechniken, widerstandsfähig gegenüber Stress (Krankheiten, Trockenheit, Versalzung, Vernässung) zu sein ist enorm. Das Potential diverser Anbaustrukturen, stabile Agrarökosysteme zu bilden, über Push-and-Pull-Techniken und Permakultur bis zu Agroforstsystemen ist riesig und in Europa nur in Ansätzen erforscht. Bevor man darüber nachdenkt, Techniken für Einzelsymptome einzusetzen, sollten wir dieses Potential erst einmal ausschöpfen.

>>> Alternative Wege

Wissenschaftliche Untersuchungen kommen zu dem Schluss, dass in der klassisch konventionellen Züchtung noch viel Potential steckt, um den Ertrag und die Qualität von Sorten zu verbessern. Die Studie „Saatgut – Gemeingut. Züchtung als Quelle von Realwirtschaft, Recht und Kultur“ stellt ausführlich dar, welche Voraussetzungen für eine gemeinnützige Pflanzenzüchtung in Europa erfüllt sein müssten. Darin werden die klassischen und traditionellen Züchtungsmethoden als Mittel zur Erhaltung und kontinuierlichen Weiterentwicklung der genetischen Vielfalt der Kulturpflanzen hervorgehoben.

Quellen:

- Positionspapier Martin Häusling Zur Diskussion über neue Züchtungstechniken und CrisprCas im Grundsatzprogramm Bündnis90/Grüne
- GID Gen-ethischer Informationsdienst Nr. 243, November 2017
- Keine Gentechnik durch die Hintertür! AbL-Position & Hintergründe zu neuen Gentechnik-Verfahren Vorsorgeprinzip stärken und konsequent anwenden

¹ CRISPR ist Star unter den neuen Gentechniken, der populärste Vertreter der „Gen-Scheren“. Gen-Scheren schneiden an bestimmten Stellen das Erbgut, um z.B. neue DNA einzusetzen oder Genabschnitte zu entfernen. Gen-Scheren sind universell einsetzbar – bei Pflanzen, Insekten und Säugetieren.

Als CRISPR (Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats) werden sich auf bestimmte Weise wiederholende DNA-Abschnitte bezeichnet. Cas ist ein Enzym, das die DNA an vorgegebenen Stellen schneiden und so für Änderungen sorgen soll.

Stand: 4. April 2018



KONTAKT:

Gisela Sengl, MdL

BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN
im Bayerischen Landtag
Maximilianeum, 81627 München

Tel.: 089 4126-2542

Fax: 089 4126 1542

gisela.sengl@gruene-fraktion-bayern.de