

POSITIONSPAPIER

zur Agrogentechnik inklusive neuer gentechnischer Züchtungsmethoden wie CRISPR/Cas

der agrarpolitischen Sprecher*innen und zuständigen Minister*innen und Senator*innen auf Landes-, Bundes und Europaebene von Bündnis 90/ Die Grünen

Im Rahmen der Diskussion über das **neue grüne Grundsatzprogramm** wurde die Diskussion über die **Anwendung neuer gentechnischer Züchtungsmethoden** im Agrarbereich angestoßen, insbesondere wurde die Methode CRISPR/Cas angeführt. Auch wir 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 (Anbau)Eigenschaften oder Inhaltsstoffen.**

UNSERE POSITION

Die langfristigen Folgen von Agrogentechnik und der neuen Verfahren für Menschen und Umwelt sind nicht absehbar und das geltende Vorsorgeprinzip schützt uns vor unwiderruflichen Schäden. Es ist offensichtlich, dass zum einen das Versprechen, durch Agrogentechnik 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.

Für die Versorgung der wachsenden Weltbevölkerung muss die **Ernährungssouveränität der Länder weltweit** gesichert werden.

Um die Herausforderungen durch den Klimawandel zu meistern, brauchen wir eine intensive Forschung zur **agroökologischen Stabilisierung einer klimaangepassten Landwirtschaft**. Der **gemeinnützige Zugang zu regionalem und standortangepasstem Saatgut** ist zu erhalten.

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

Gute und gesunde Futter- und Lebensmittelproduktion funktioniert ohne Agrogentechnik. **Patente sowie andere Formen der Privatisierung genetischer Ressourcen und gentechnische Manipulationen von Tieren und Pflanzen wie die neuen Züchtungsmethoden (z. B. CrisprCas) lehnen wir ab.**

Landwirtschaft gentechnikfrei halten – Vielfalt erhalten – Vorsorge umsetzen

UNSERE FORDERUNGEN

- **Deutlicher Ausbau der Forschung zur Agrarökologie**
- **Staatliche Forschung an und klassischer Zucht von robusten, standort- und klimaangepassten 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 Getreidesorten; Unterstützung von open-source-Systemen.**
- **Unterstützung für Initiativen für regional angepasste und ökologische Pflanzen- und Nutztierzucht sowie Erhaltungszucht.**
- **Regulierung der neuen Gentechnikverfahren nach dem Gentechnikgesetz,**

- **Festlegung des gesetzlichen Rahmens und Sicherung seines Vollzugs über Registrierung, Dokumentation, Rückverfolgbarkeit und Nachweisbarkeit.**
- **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 grundlegend. Mehr noch als bisherige Gentechnik-Verfahren erlauben die neuen Methoden eine weit reichende Veränderung von Erbgut und Genregulation jeglicher Lebensformen.

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. Mit den neuen Gentechnikverfahren hergestellte Pflanzen und Tiere sind nicht mehr rückholbar, wenn sie erst einmal in die Natur entlassen wurden.

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

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

Die Mehrheit der Verbraucher*innen in der EU wollen gentechnikfreie Lebensmittel und lehnen Gentechnik-Verfahren in der Landwirtschaft ab. Auch die Bäuerinnen und Bauern in Deutschland und in der EU sind mit der Entscheidung, keine gentechnisch veränderten Pflanzen anzubauen, bisher gut gefahren.

Bislang fehlt eine seriöse Debatte über die sozio-ökonomischen Risiken der neuen Agro-Gentechnologien.

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. Damit würde aber Verbraucher*innen und Landwirt*innen jede Kontrolle und Wahlmöglichkeit fehlen. Zudem zeichnet sich eine neue Dimension der Privatisierung genetischer Ressourcen ab.

Der Großteil der gentechnisch veränderten Pflanzen ist herbizidresistent. An diesem Züchtungsziel hat sich, wie aus dem Bericht des Joint Research Centre der EU-Kommission hervor geht, 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.

17.05.2018

Initiatorin:

Gisela Sengl, agrarpolitische Sprecherin, Landtag Bayern

Unterstützer:

Martin Häusling, agrarpolitischer Sprecher, Europaparlament

Maria Heubuch, Europaparlament

Harald Ebner, Sprecher für Gentechnik und Bioökonomiepolitik, Bundestag

Priska Hinz, Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (MUKLV) Hessen

Ulrike Höfken, Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten (MUEEF) Rheinland-Pfalz

Dr. Dirk Behrendt, Senator für Justiz und Verbraucherschutz Berlin

Dr. Joachim Lohse, Senator für Umwelt, Bau und Verkehr Bremen

Dr. Thomas Griese, Staatssekretär im Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten (MUEEF) Rheinland-Pfalz

Turgut Altug, Sprecher für Natur- und Verbraucherschutz, Umwelt- und Naturbildung Abgeordnetenhaus Berlin

Benjamin Raschke, Sprecher für ländliche Entwicklung, Umwelt- und Landwirtschaftspolitik, Tierschutz und Recht, Landtag Brandenburg

Jan Saffe, Sprecher für Landwirtschaft und Ernährung, Verbraucherschutz, Tierschutz, Entwicklungszusammenarbeit, Bremische Bürgerschaft

Ulrike Sparr, Sprecherin für Umwelt und Energie, Bürgerschaft Hamburg

Martina Feldmayer, Sprecherin für Verbraucherschutz, Landwirtschaft, Gentechnik, Wald und Kultur, Landtag Hessen

Miriam Staudte, Sprecherin für Landwirtschaft & Ernährung, Atompolitik, Tierschutz, Forst, Jagd und Fischerei, Landtag Niedersachsen

Norwich Rüße, Sprecher für Landwirtschaft, Naturschutz und Tierschutz, Landtag Nordrhein-Westfalen

Jutta Blatzheim-Roegler, Sprecherin für Landwirtschaft, Mobilität, Wirtschaft, Tourismus, Weinbau, Gleichstellung, Frauen, Anti-Atom, Katastrophenschutz, Feuerwehr und Rettungsdienste, Landtag Rheinland-Pfalz
Dorothea Frederking, Sprecherin für Agrarpolitik, ländliche Räume, Energie und Klimaschutz, Gesundheit und Verbraucherschutz, Europa und Medien, Landtag Sachsen-Anhalt
Bernd Voß, Sprecher für Agrarpolitik und ländliche Räume, Wirtschaft und Energie, Landtag Schleswig-Holstein
Olaf Müller, Sprecher für Wirtschaft, Landwirtschaft, Tourismus, Haushalt und Finanzen, Landtag Thüringen

Ophelia Nick, Sprecherin der Bundesarbeitsgemeinschaft Landwirtschaft

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
- <http://www.testbiotech.org/node/2197> abgerufen am 3.5.18

CRISPR/Cas:

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.

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.