

Antrag 102/II/2021**Jusos LDK****Der Landesparteitag möge beschließen:****Der Bundesparteitag möge beschließen:****Grüne Gentechnik aus progressiver Perspektive**

Vorbemerkung: In diesem Papier geht es ausschließlich um grüne Gentechnik bei Nutzpflanzen. Einige Analysen und Lösungsvorschläge lassen sich jedoch auf die gesamte Saatgut- und Lebensmittelindustrie beziehen. Da es ein gewisses Vorwissen braucht, um die Forderungen verstehen zu können, widmen sich die Kapitel 1 und 2 der Begriffsklärung bzw. unserer Motivation. In Kapitel 3 befindet sich die Problemanalyse. In Kapitel 4 werden unsere Forderungen formuliert und in Kapitel 5 die Umsetzung dieser ausgeführt.

1. Worüber reden wir?

Bei der grünen Gentechnik können wir grob zwischen drei Züchtungstechniken unterscheiden.

1.1. Konventionelle Züchtung

Bei der konventionellen Züchtung werden diejenigen Pflanzen ausgewählt, die dem Züchtungsziel am nächsten kommen, weil sie z.B. besonders große oder viele Früchte tragen und werden gekreuzt, damit diese Merkmale bei der nächsten Pflanzengeneration noch ausgeprägter sind. Zur Auswahl der Pflanzen geht nicht der*die Landwirt*in übers Feld und sucht Pflanzen heraus, die durch zufällige Mutationen dem Züchtungsziel nahe kommen. Stattdessen werden die Pflanzen mit radioaktiver Bestrahlung oder Chemikalien so behandelt, dass Mutationen auftreten (Mutagenese). Die behandelten Pflanzen, deren Mutation zum Züchtungsziel passt, werden dann zur Weiterzüchtung ausgewählt.

Bei der konventionellen Züchtung wird also nicht das Genom selbst betrachtet, sondern die Ausprägungen, die es herbeiführt. Auch wenn bei dieser Züchtungsform nicht von Gentechnik gesprochen wird, ist das Genom der so neu gezüchteten Sorte im Vergleich zur ursprünglichen Sorte verändert.

2018 entschied der Europäische Gerichtshof (EuGH) über die rechtliche Einstufung von Pflanzensorten, die durch konventionelle Züchtung entstehen. Der EuGH entschied, dass Pflanzensorten, die durch Bestrahlung oder Einsatz von Chemikalien entstanden sind, von der sonst üblichen Zulassungs- und Kennzeichnungspflicht für genetisch veränderte Organismen (GVO) befreit sind. Der Grund hierfür sei die seit langem übliche Anwendung dieser Methode und die daraus resultierende Einstufung als ungefährlicher Organismus. Gentechnik ist also schon lange Be-

Empfehlung der Antragskommission**Annahme in der Fassung der AK (Konsens)****Geeinte Fassung mit dem FA X:**

Wir wollen die Demokratisierung aller Lebensbereiche und den Schutz von Umwelt, Klima und Tieren. Nahrungsmittel sind Teil der Daseinsvorsorge. Welche wie, wo und von wem produziert wird, muss demokratisch mitbestimmt werden. Wissenschaftlicher Fortschritt soll dem Wohle aller dienen. Für die Landwirtschaft schließt das u.a. die Fragen ein, welches Saatgut und welche Düng- und Pflanzenschutzmittel, wieviel Wasser und welches Land genutzt werden soll. Unsere gesamtgesellschaftlichen Ziele sind folgende:

- 1. Ernährungssicherheit;** sie ist gegeben, wenn alle Menschen zu jeder Zeit physischen und ökonomischen Zugang zu genügend und sicherer Nahrung haben und die ernährungsbezogenen Bedürfnisse und Präferenzen sichergestellt werden können.
- 2. Gute Arbeits- und Lebensbedingungen** für diejenigen, die in der Landwirtschaft und verbundenen Wirtschaftszweigen arbeiten und für diejenigen, die direkt oder indirekt von der Landwirtschaft betroffen sind, beispielsweise als Anwohner*innen.
- 3. Effiziente Nutzung der Ressourcen.** Wir wollen schonend mit den Ressourcen unseres Planeten umgehen und uns solidarisch mit Menschen an anderen Teilen der Welt und künftigen Generationen zeigen. Keine Ressource, sei es Wasser, Boden oder die natürlichen Senken des Ökosystems, soll übernutzt werden. Biodiversität und Klimaschutz sind ebenfalls Ziele der Landwirtschaft.

Verantwortlich und unter demokratischer Kontrolle eingesetzte Gentechnik, also gezielte Eingriffe in das Erbgut von Nahrungspflanzen, ist nicht per se abzulehnen, sondern kann einen wichtigen Beitrag leisten. Auch konventionell erzeugte Neuzüchtungen weisen ein modifiziertes Genom auf, und auch sie bergen Risiken.

Daraus leiten sich folgende **Forderungen** ab:

- 1. Forschung und Produktion von Saatgut, Düng- und Pflanzenschutzmitteln verstärkt in öffentliche Hand!** Die öffentliche Hand muss sich stärker der Forschung und Entwicklung in den Bereichen Saatgut, Düng- und Pflanzenschutzmitteln annehmen, zum Beispiel mit finanziellen Mitteln des Bundesforschungs- und des Bundesland-

48 standteil unserer Agrarwirtschaft - wird aber oft nicht als
49 solche benannt.

50

51 1.2. Konventionelle Gentechnik

52 Bei der konventionellen Gentechnik ("genetically modi-
53 fied organisms", kurz GMO, oder "genetisch veränderte
54 Organismen", kurz GVO) werden Erbgutteile einer ähnli-
55 chen oder einer gänzlich anderen Art in das Erbgut einer
56 Nutzpflanze eingebaut. Wenn Organismen mit dem Erb-
57 gut ihnen ähnlicher Arten behandelt werden, spricht man
58 von "cisgenen" GVO. Wenn Organismen mit dem Erbgut
59 gänzlich anderer Arten behandelt werden, spricht man
60 von "transgenen" GVO.

61

62 Bei der konventionellen Gentechnik kann nicht genau be-
63 stimmt werden, wo der einzufügende Erbgutteil einge-
64 baut wird. Wurde artfremdes Erbgut (transgen) eingefügt,
65 ist das später im Erbgut der Pflanze erkennbar und man
66 kann klar sagen, dass diese mit Gentechnik verändert wur-
67 de. Jedoch muss im Vorherein klar sein, nach welchen
68 Veränderungen gesucht wird. Bei cisgenetischen Verän-
69 derungen (Erbgutteil einer ähnlichen Art) können diese
70 genetischen Veränderungen gar nicht nachgewiesen wer-
71 den.

72

73 Ein bekanntes Beispiel für eine transgenetisch veränderte
74 Pflanze ist der Bt-Mais. Viele Maispflanzen werden durch
75 einen bestimmten Schädling zerstört. Es gibt ein Bakteri-
76 um, das ein Protein produziert, das für den Menschen un-
77 schädlich, für genau diesen Schädling aber giftig ist. Die
78 Formel zur Herstellung dieses Proteins steckt im Erbgut
79 des Bakteriums. Beim Bt-Mais wurde diese Formel in das
80 Erbgut der Mais-Pflanze eingeschleust. Der so veränderte
81 Bt-Mais kann nun selbst das Protein gegen den Schädling
82 produzieren.

83

84 Risiken bestehen hauptsächlich für "Nicht-
85 Zielorganismen", also zum Beispiel andere Insekten
86 als den Schädling selbst, die mit der gentechnisch
87 veränderten Pflanze in Berührung kommen.

88

89 Der rechtliche Umgang mit und die Regulierung gene-
90 tisch veränderter Organismen unterscheiden sich stark
91 zwischen den Staaten. Die EU reguliert hier anhand der so-
92 genannten Freisetzungsrichtlinie (Zulassung zum Anbau)
93 und einer separat geregelten Zulassung als Futter- und Le-
94 bensmittel. Die EU reguliert prozessbezogen und stuft so
95 die Sorten nach dem Verfahren, durch das sie entstanden
96 sind, ein. Währenddessen handeln Staaten wie die USA
97 und Kanada produktbezogen, wo die Eigenschaft „gene-
98 tisch modifiziert“ an bestimmten Eigenschaften eines Or-
99 ganismus festgemacht wird. Zudem haben Staaten auch
100 innerhalb der EU verschiedene Umgangsweisen mit ge-

wirtschaftsministeriums. Forschungs- und Entwick-
lungsgelder sind bereitzustellen, um internationa-
len Austausch zwischen Forschungseinrichtungen
zu ermöglichen, sowie für Forschungsstipendien
und die finanzielle Ausstattung der Forschungs-
programme der EU-Entwicklungszusammenarbeit
im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik der EU
(GAP).

2. **Die Erlaubnis von Forschung auf dem offenen Feld durch staatliche wissenschaftliche Institutionen unter Einhaltung strikter Regelungen zur Vermeidung der unkontrollierten Ausbreitung gentechnisch modifizierter Pflanzen ohne Kenntnis der möglichen Auswirkungen.** Ohne diese ist keine anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung an Nutzpflanzen mithilfe von Gentechnik möglich. Neben der Entwicklung neuer Sorten mithilfe von Gentechnik muss auch die Forschung an alten, indigenen Sorten gefördert werden, etwa auf ihre Resilienz gegen den Klimawandel hin.
3. **Verhinderung von Oligopolen** durch das Kartellrecht sowie Aufspaltung bestehender Oligopole bzw. Einführung gesellschaftlicher Beteiligung oder Vergesellschaftung. Hierbei sind Saatgutmarkt, Pflanzenschutz- und Düngemittel zusammenzudenken.
4. **Patente aus öffentlich finanzierter Forschung sind am Gemeinwohl ausrichten.** Sie dürfen nicht unentgeltlich an Private weitergegeben und von diesen kommerziell genutzt werden, wie bislang durch Ausgründungen aus nicht-kommerziellen Forschungsinstituten. Finanzielle Gewinne durch öffentlich finanzierte Erkenntnisse sollen auch der Öffentlichkeit zufließen. Dazu sollen Rechte an Sorten bzw. Grundlagenforschung analog zu nicht-kommerziellen Creative Commons- und Open Source-Lizenzen im digitalen Bereich organisiert werden. So könnten nicht-kommerzielle Einrichtungen öffentlich finanzierte Erkenntnisse ohne Bezahlung weiterentwickeln, im Falle kommerzieller Verwertung aber Gelder an den Staat zur Nutzung der öffentlich finanzierten Forschung zahlen. Ein erster Schritt kann hier sein, die Möglichkeit einer Patentierung von gentechnisch erzeugten Sorten abzuschaffen und diese mit konventionell erzeugten Sorten gleichzustellen. Für letztere gilt nämlich nur der Sortenschutz.
5. **Standardisierung von Saatguteigenschaften, Dünger, und Pestizide.** Ziel ist, dass nicht wie bisher ein Unternehmen allein die zum eigenen Saatgut passenden Dünger und Pestizide verkauft und damit Marktmacht ausübt, sondern dass auch andere Akteur*innen entsprechende ergänzende Produkte

netisch veränderten Organismen. Dies führt unter anderem zu uneinheitlichen Regelungen innerhalb der EU und weltweit.

1.3. Neue Gentechnik

Die neue Gentechnik wird auch moderne Gentechnik oder "genome editing" (GE) genannt. GE gibt es seit ca. 20 Jahren. Das Genom der Pflanze wird aufgeschlüsselt, damit eine Änderung an einer genau bestimmten Stelle vorgenommen werden kann. Darin liegt der große Unterschied zur konventionellen Gentechnik, in der diese Genauigkeit nicht möglich ist.

"Crispr/cas9", auch bekannt als "Genschere", ist eine besondere GE-Technik, die es seit ca. fünf Jahren gibt und den GE-Prozess um ein Vielfaches beschleunigt. Mit dieser Technik können einzelne Bereiche des Erbguts spezifisch verändert werden. Somit ist auch die Formulierung komplexerer Züchtungsziele möglich, die Veränderungen von mehreren Genen gleichzeitig (polygenetisch) beinhalten können.

Solche cisgenetischen Veränderungen von Pflanzen mit dem Erbgut waren auch mit der konventionellen Gentechnik möglich - allerdings waren sie so aufwendig, dass sie fast nie durchgeführt wurden. In der Praxis gibt es also erst durch "genome editing" und die effizientere GE-Technik "crispr/cas9" cisgenetisch verändertes Saatgut.

Es gibt durch GE nun also zum ersten Mal gentechnisch verändertes Saatgut, das man nicht von konventionell erzeugtem Saatgut unterscheiden kann.

1.4. Biodiversität bei Nutzpflanzen

Alle diese drei Züchtungsarten erschaffen neue Pflanzensorten, die ein eigenes Genom haben. Das bedeutet zunächst einmal mehr Biodiversität. Alle Sorten von Nutzpflanzen, egal, wie sie entwickelt wurden, können sich im Feld mit anderen Sorten kreuzen. Mit Gentechnik entwickelte Sorten bedrohen andere Pflanzen und damit die Biodiversität nicht mehr als konventionell erzeugte Sorten.

2. Warum reden wir darüber?

Als Sozialist*innen und Internationalist*innen können wir mit den aktuellen Regelungen rund um das Thema Gentechnik nicht zufrieden sein. Dafür haben wir mehrere Gründe.

2.1. Wissenschaftliche Erkenntnisse leiten unsere politische Arbeit.

Wir sehen, dass die Debatten um Ernährung, Landwirt-

entwickeln können.

6. **Rechtssicherheit für Landwirt*innen.** Wenn sich durch Lizenzen geschützte Pflanzen z.B. durch Bestäubung über Wind mit den Pflanzen einer Landwirtin ohne deren aktives Zutun vermischen, darf diese Landwirtin nicht rechtlich belangt werden können.

7. **Angleichung der Zulassungsverfahren für gentechnisch und konventionell erzeugte Sorten.** Neue Sorten müssen zugelassen werden, bevor sie zur Nahrungsmittelproduktion genutzt werden. Doch gentechnisch erzeugte Sorten müssen einen viel aufwändigeren Zulassungsprozess durchlaufen. Dabei gibt es Beispiele konventionell erzeugter Pflanzen, bei denen nach der Zulassung festgestellt wurde, dass sie die Gesundheit gefährden, z.B. durch einen zu hohen Glycoalkaloid-Gehalt. Wir brauchen strengere Zulassungsprozesse mit systematischen Tests nur für Sorten, bei denen die Inhaltsstoffe der Pflanzen verändert wurden und/oder bei denen fremdes Genmaterial eingefügt wurde. Ist dies bei einer neuen Sorte nicht der Fall, soll sie wie gehabt unkompliziert zugelassen werden können, unabhängig davon, ob sie konventionell oder mit Gentechnik entwickelt wurde.

8. **Bessere Aufklärung von Verbraucher*innen.** Zum Thema Gentechnik im Vergleich zur konventionellen Züchtung herrscht noch viel Unwissen. Information und Fakten zu diesem Thema müssen einfach und leicht erreichbar sein. Wir dürfen dieses Feld nicht den Lobby-Vereinigungen überlassen. Eine einseitige Kennzeichnung von "gentechnikfreien" Produkten ist wertend und irreführend. Stattdessen sind alle verwendeten Züchtungsmethoden auf Produkten auszuweisen, also auch konventionelle Züchtung mithilfe von z.B. radioaktiver Bestrahlung oder Chemikalien. Gentechnisch veränderte Nutzpflanzen bedrohen die Biodiversität nicht automatisch mehr als konventionell gezüchtete Sorten. Wenn erstere mehr Ertrag pro Hektar liefern und somit Fläche stillgelegt werden kann, könnten diese Sorten sogar einen Beitrag zum Schutz von Biodiversität leisten. Aktuell sind Sorten, die mit Gentechnik entwickelt wurden, kategorisch vom Bio-Siegel ausgeschlossen. In diesem Zusammenhang könnte auch eine Differenzierung bei der Kategorie "Bio" angedacht werden, denn einige mit Gentechnik entwickelte Sorten kommen beispielsweise besser ohne Pestizide aus, brauchen weniger Wasser oder Fläche und schonen so die Umwelt.

9. **Globaler wissenschaftlicher Austausch.** Ernährungssicherheit und Umweltschutz sind globale Aufgaben. Wissenschaftler*innen und Erzeuger*in-

154 schaft und Gentechnik oft auf emotionaler Ebene geführt
 155 werden und neue wissenschaftliche Erkenntnisse dabei
 156 nur unzureichend berücksichtigt werden. Das ist nicht
 157 überraschend, denn die eigene Ernährung ist etwas sehr
 158 Persönliches und wir respektieren das in all unseren Über-
 159 legungen zu diesem Bereich und tragen gleichzeitig dem
 160 Vorsorgeprinzip Rechnung.

161
 162 Wir beobachten, dass im Bereich der Landwirtschaft Ver-
 163 änderungen und Innovationen oft kritischer gesehen wer-
 164 den als in anderen Bereichen. Außerdem gibt es in der EU
 165 aber auch in anderen Industriestaaten eine starke Agrar-
 166 lobby, was dazu führt, dass die Landwirtschaft stärker als
 167 andere Sektoren subventioniert wird, was auch bei vielen
 168 Wähler*innen Unterstützung findet.

169
 170 Dass emotionale Argumente die gesellschaftliche Diskus-
 171 sion und damit die Politik leiten, sehen wir auch im Be-
 172 reich Gentechnik. Konventionelle Züchtung setzte früher
 173 auf zufällige Mutation im Genom, heute auf Mutationen
 174 durch radioaktive Bestrahlung oder den Einsatz aggressi-
 175 ver Chemikalien. Bei diesen Techniken kann und konnte
 176 nie ausgeschlossen werden, dass auch unabsichtliche und
 177 gar unbemerkte Veränderungen an anderen Eigenschaf-
 178 ten der Pflanzen auftreten. So gab es beispielsweise Fäl-
 179 le, in denen der Gehalt eines bestimmten Stoffes (Glyco-
 180 alkaloid) in den Pflanzen erhöht wurde, um sie besser vor
 181 Insekten und Krankheiten zu schützen. Erst später wurde
 182 entdeckt, dass dieser Stoff in erhöhter Menge zu Krank-
 183 heiten beim Menschen führt.

184
 185 Dieses Risiko gibt es selbstverständlich auch bei Sorten,
 186 die durch GM oder GE entwickelt wurden. Es ist bei die-
 187 sen Verfahren jedoch kleiner, weil die Veränderungen, die
 188 vorgenommen werden, zielgerichteter sind und die For-
 189 scher*innen wissen, welche Gene verändert werden. Wes-
 190 halb ist also das Misstrauen aus Verbraucher*innenper-
 191 spektive gegenüber gentechnisch veränderten Pflanzen
 192 so viel höher als gegenüber konventionell gezüchteten?
 193 Auf wissenschaftlichen Fakten beruht dieser Unterschied
 194 in der Bewertung zumindest nicht. **Für uns ist es nicht hin-**
 195 **nehmbar, wenn politische Entscheidungen, hier die Be-**
 196 **vorzugung einer Züchtungsart, auf irrationalen Annah-**
 197 **men und gefühlten Wahrheiten beruhen** und damit für
 198 viele Menschen das Ergebnis dieser Politik weniger gut ist
 199 als es sein könnte.

200

201 2.2. Welternährung sichern und den Klimawandel be- 202 kämpfen

203 Der Klimawandel ist die große Bedrohung der Menschheit
 204 im 21. Jahrhundert. Die Weltbevölkerung wächst. Beides
 205 stellt uns vor große Herausforderungen. Unsere Entschei-
 206 dungen betreffen nicht nur uns, sondern auch Menschen

nen vor Ort wissen am besten, was gebraucht wird.
 Daher wollen wir, dass Forschungs- und Entwick-
 lungsgelder bereitgestellt werden, um Forschung
 und Sortenentwicklung in anderen Ländern zu
 fördern und internationalen Austausch zwischen
 Forschungseinrichtungen zu ermöglichen. Hierfür
 braucht es mehr und besser ausgestattete For-
 schungsstipendien, die einen Austausch in beide
 Richtungen sicherstellen. Dies kann u.a. durch
 eine bessere finanzielle Ausstattung des Deut-
 schen Akademischen Austauschdienstes (DAAD)
 passieren, sowie durch entsprechende Program-
 me des Entwicklungs-, des Forschungs- und des
 Agrarministeriums.

Erläuterungen:

1. Worüber reden wir?

Bei der grünen Gentechnik können wir grob zwischen drei
 Züchtungstechniken unterscheiden.

1.1. Konventionelle Züchtung

Bei der konventionellen Züchtung werden diejenigen
 Pflanzen ausgewählt, die dem Züchtungsziel am nächsten
 kommen, weil sie z.B. besonders große oder viele Früchte
 tragen und werden gekreuzt, damit diese Merkmale bei
 der nächsten Pflanzengeneration noch ausgeprägter sind.
 Zur Auswahl der Pflanzen geht nicht der*die Landwirt*in
 übers Feld und sucht Pflanzen heraus, die durch zufälli-
 ge Mutationen dem Züchtungsziel nahe kommen. Statt-
 dessen werden die Pflanzen mit radioaktiver Bestrahlung
 oder Chemikalien so behandelt, dass Mutationen auftre-
 ten (Mutagenese). Die behandelten Pflanzen, deren Mu-
 tation zum Züchtungsziel passt, werden dann zur Weiter-
 züchtung ausgewählt.

Bei der konventionellen Züchtung wird also nicht das Ge-
 nom selbst betrachtet, sondern die Ausprägungen, die es
 herbeiführt. Auch wenn bei dieser Züchtungsform nicht
 von Gentechnik gesprochen wird, ist das Genom der so
 neu gezüchteten Sorte im Vergleich zur ursprünglichen
 Sorte verändert.

2018 entschied der Europäische Gerichtshof (EuGH) über
 die rechtliche Einstufung von Pflanzensorten, die durch
 konventionelle Züchtung entstehen. Der EuGH entschied,
 dass Pflanzensorten, die durch Bestrahlung oder Einsatz
 von Chemikalien entstanden sind, von der sonst üblichen
 Zulassungs- und Kennzeichnungspflicht für genetisch ver-
 änderte Organismen (GVO) befreit sind. Der Grund hier-
 für sei die seit langem übliche Anwendung dieser Metho-
 de und die daraus resultierende Einstufung als ungefähr-
 licher Organismus. Gentechnik ist also schon lange Be-
 standteil unserer Agrarwirtschaft – wird aber oft nicht als

an anderen Orten der Welt und künftige Generationen. Auch diesen Menschen gegenüber haben wir eine Verantwortung. Daher dürfen wir nicht einfach eine Maßnahme, eine technologische Möglichkeit, um diese Herausforderungen anzugehen von vornherein ausschließen ohne das Für und Wider rational zu bewerten.

Gesunde Nahrungsmittel und eine ausgewogene Ernährung dürfen kein Luxus sein. Entsprechend können wir das Gefälle beim Zugang zu gesunder Ernährung, das es innerhalb Deutschlands, aber auch global gibt, nicht akzeptieren.

2.3. Das Urteil des EuGH zeigt den dringenden Handlungsbedarf.

Gentechnik wird in Deutschland seit den 1970er Jahren genutzt. 1990 wurde das Gentechnikgesetz (GenTG) als Rahmen für die Nutzung und Entwicklung von Gentechnik verabschiedet. Es soll vor allem Verbraucher*innen vor potentiellen Gefahren schützen.

Das GenTG definiert einen genetisch veränderten Organismus als „ein[en] Organismus, mit Ausnahme des Menschen, dessen genetisches Material in einer Weise verändert worden ist, wie sie unter natürlichen Bedingungen durch Kreuzungen oder natürliche Rekombination nicht vorkommt“ (GenTG §3 Abs. 2a)). Zum Zeitpunkt des Inkrafttretens fiel unter diese Definition die konventionelle Gentechnik. Jedoch werden im Begriff „gentechnische Arbeiten“ alle Methoden zur „Erzeugung gentechnisch veränderter Organismen“ eingeschlossen (GenTG §3 Abs. 3). Das GenTG gilt in dieser Form auch heute noch, obwohl sich die Forschung stark weiterentwickelt hat und eine Differenzierung der Methoden nötig wäre.

Das Urteil des Europäischen Gerichtshofes im Jahr 2018 hat dem Thema neue Aktualität und Aufmerksamkeit verschafft. Es besagte, dass GE-Pflanzen in der EU genauso behandelt werden sollen wie mit konventioneller Gentechnik entwickelte Pflanzen (GVOs) und entsprechend gekennzeichnet werden müssen. Eine Unterscheidung zwischen GE- und nicht-GE-Pflanzen ist im Nachhinein nicht möglich und eine Kennzeichnungspflicht daher auch nicht umsetzbar. Andere wichtige Agrarexportländer wie die USA, Kanada oder Brasilien haben hingegen produktorientierte Regelungen, bei denen GE-Sorten nicht als Gentechnik eingeordnet werden und entsprechend nicht als solche gekennzeichnet werden müssen.

3. Was ist das Problem?

3.1. Der Markt für Lebensmittel auf Seite der Produzierenden in Deutschland und der EU.

solche benannt.

Eine daraufhin von der Kommission in Auftrag gegebene Studie kam zu dem Schluss, dass die aktuelle europäische Regelung für die Behörden schwer umzusetzen sei und außerdem Verbesserungspotentiale hinsichtlich der Nachhaltigkeit von Agrar- und Nahrungsmittelsystemen nicht realisiere.

1.2. Konventionelle Gentechnik

Bei der konventionellen Gentechnik („genetically modified organisms“, kurz GMO, oder „genetisch veränderte Organismen“, kurz GVO) werden Erbgutteile einer ähnlichen oder einer gänzlich anderen Art in das Erbgut einer Nutzpflanze eingebaut. Wenn Organismen mit dem Erbgut ihnen ähnlicher Arten behandelt werden, spricht man von „cisgenen“ GVO. Wenn Organismen mit dem Erbgut gänzlich anderer Arten behandelt werden, spricht man von „transgenen“ GVO.

Bei der konventionellen Gentechnik kann nicht genau bestimmt werden, wo der einzufügende Erbgutteil eingebaut wird. Wurde artfremdes Erbgut (transgen) eingefügt, ist das später im Erbgut der Pflanze erkennbar und man kann klar sagen, dass diese mit Gentechnik verändert wurde. Jedoch muss im Vornherein klar sein, nach welchen Veränderungen gesucht wird. Bei cisgenetischen Veränderungen (Erbgutteil einer ähnlichen Art) können diese genetischen Veränderungen gar nicht nachgewiesen werden.

Ein bekanntes Beispiel für eine transgenetisch veränderte Pflanze ist der Bt-Mais. Viele Maispflanzen werden durch einen bestimmten Schädling zerstört. Es gibt ein Bakterium, das ein Protein produziert, das für den Menschen unschädlich, für genau diesen Schädling aber giftig ist. Die Formel zur Herstellung dieses Proteins steckt im Erbgut des Bakteriums. Beim Bt-Mais wurde diese Formel in das Erbgut der Mais-Pflanze eingeschleust. Der so veränderte Bt-Mais kann nun selbst das Protein gegen den Schädling produzieren.

Risiken bestehen hauptsächlich für „Nicht-Zielorganismen“, also zum Beispiel andere Insekten als den Schädling selbst, die mit der gentechnisch veränderten Pflanze in Berührung kommen.

Der rechtliche Umgang mit und die Regulierung gentechnisch veränderter Organismen unterscheiden sich stark zwischen den Staaten. Die EU reguliert hier anhand der sogenannten Freisetzungsrichtlinie (Zulassung zum Anbau) und einer separat geregelten Zulassung als Futter- und Lebensmittel. Die EU reguliert prozessbezogen und stuft so die Sorten nach dem Verfahren, durch das sie entstanden sind, ein. Währenddessen handeln Staaten wie die USA und Kanada produktbezogen, wo die Eigenschaft „genetisch modifiziert“ an bestimmten Eigenschaften eines Organismus festgemacht wird. Zudem haben Staaten auch

260

261 **3.1.1. Eine kapitalistische Marktwirtschaft verfolgt nie** 262 **unsere gesellschaftlichen Ziele.**

263 Im Kapitalismus ist stets die Erwirtschaftung von Pro-
264 fiten das Ziel. Ein Unternehmen kann nach dieser Logik
265 Profite nur durch Verkauf seiner Entwicklung, also dem
266 neuen Saatgut und den damit verbundenen Produkten,
267 wie Pestiziden erwirtschaften. Entsprechend wird ausge-
268 wählt, woran geforscht und was entwickelt wird. Dabei
269 leiten folgende Prinzipien:

270

- 271 1. Die Entwicklung soll so günstig wie möglich sein.
- 272 2. Es sollten viele Landwirt*innen/Verbraucher*innen
273 diese so veränderte Sorte nachfragen.
- 274 3. Es sollten zahlungskräftige Landwirt*innen/Ver-
275 braucher*innen nachfragen.

276

277 Daraus ergibt sich, dass Landwirt*innen, die ja wiederum
278 selbst im Kapitalismus wirtschaften, Sorten nachfragen
279 von deren verbesserten Eigenschaften sie finanziell profi-
280 tieren. Als Beispiel hierfür zählen z.B. höhere Erträge durch
281 größere Früchte oder durch einen geringeren Bedarf an In-
282 puts wie Pestiziden oder Dünger, für die die Landwirt*in-
283 nen zahlen müssten. Eigenschaften, für die die Land-
284 wirt*innen nicht vergütet werden, sind ökonomisch unin-
285 teressant.

286

287 Selbst wenn es eine große Gruppe an Verbraucher*innen
288 gibt, die eine veränderte Sorte nachfragen würde, aber
289 keinen entsprechend hohen Preis zahlen kann, wird diese
290 nicht entwickelt.

291

292 Einige Forschungsziele werden daher von privaten Un-
293 ternehmen gar nicht verfolgt, wie beispielsweise ein er-
294 höhter Gehalt von Vitaminen oder Nährstoffen. Diese Ei-
295 genschaften sind nämlich nicht nur in einem Gen ver-
296 anlagt (monogenetisch), sondern in mehreren (polyge-
297 netisch). Eine zielgerichtete Veränderung an mehreren
298 Genen durchzuführen ist aufwendiger und entsprechend
299 kostspieliger. Ein solches Beispiel öffentlicher Forschung
300 ist der golden rice, einer Reissorte, die einen gesteiger-
301 ten Gehalt von Vitamin A aufweist und somit Mangel-
302 erscheinungen bekämpfen kann und von der ETH Zürich
303 und dem International Rice Research Institute (IRRI) ent-
304 wickelt wird.

305

306 **3.1.2. Die Aufteilung des Marktes unter wenigen** 307 **Großkonzernen, die die Patente halten, ist problematisch.**

308 Aktuell sehen wir eine hohe Konzentration auf dem Markt
309 für Saatgut. Einige wenige Konzerne haben den Markt un-
310 ter sich aufgeteilt und üben eine entsprechende Macht
311 aus. Dies betrifft nicht nur Preise oder Konditionen zu de-
312 nen Saatgut an Landwirt*innen in Deutschland und welt-

innerhalb der EU verschiedene Umgangsweisen mit ge-
netisch veränderten Organismen. Dies führt unter ande-
rem zu uneinheitlichen Regelungen innerhalb der EU und
weltweit.

1.3. Neue Gentechnik

Die neue Gentechnik wird auch moderne Gentechnik oder
"genome editing" (GE) genannt. GE gibt es seit ca. 20 Jah-
ren. Das Genom der Pflanze wird aufgeschlüsselt, damit
eine Änderung an einer genau bestimmten Stelle vorge-
nommen werden kann. Darin liegt der große Unterschied
zur konventionellen Gentechnik, in der diese Genauigkeit
nicht möglich ist.

"Crispr/cas9", auch bekannt als "Genschere", ist eine be-
sondere GE-Technik, die es seit ca. fünf Jahren gibt und
den GE-Prozess um ein Vielfaches beschleunigt. Mit die-
ser Technik können einzelne Bereiche des Erbguts spezi-
fisch verändert werden. Somit ist auch die Formulierung
komplexerer Züchtungsziele möglich, die Veränderungen
von mehreren Genen gleichzeitig (polygenetisch) beinhal-
ten können.

Solche cisgenetischen Veränderungen von Pflanzen mit
dem Erbgut waren auch mit der konventionellen Gentech-
nik möglich – allerdings waren sie so aufwendig, dass sie
fast nie durchgeführt wurden. In der Praxis gibt es al-
so erst durch "genome editing" und die effizientere GE-
Technik "crispr/cas9" cisgenetisch verändertes Saatgut.

Es gibt durch GE nun also zum ersten Mal gentechnisch
verändertes Saatgut, das man nicht von konventionell er-
zeugtem Saatgut unterscheiden kann.

1.4. Biodiversität bei Nutzpflanzen

Alle diese drei Züchtungsarten erschaffen neue Pflanzen-
sorten, die ein eigenes Genom haben. Das bedeutet zu-
nächst einmal mehr Biodiversität. Alle Sorten von Nutzp-
flanzen, egal, wie sie entwickelt wurden, können sich im
Feld mit anderen Sorten kreuzen. Mit Gentechnik entwi-
ckelte Sorten bedrohen andere Pflanzen und damit die
Biodiversität nicht mehr als konventionell erzeugte Sor-
ten.

2. Warum reden wir darüber?

Als Sozialist*innen und Internationalist*innen können wir
mit den aktuellen Regelungen rund um das Thema Gen-
technik nicht zufrieden sein. Dafür haben wir mehrere
Gründe.

2.1. Wissenschaftliche Erkenntnisse leiten unsere politi- sche Arbeit.

Wir sehen, dass die Debatten um Ernährung, Landwirt-
schaft und Gentechnik oft auf emotionaler Ebene geführt
werden und neue wissenschaftliche Erkenntnisse dabei
nur unzureichend berücksichtigt werden. Das ist nicht

313 weit verkauft wird, sondern auch die Frage an was über-
 314 haupt geforscht und bis zur Zulassung entwickelt wird.
 315 Ein entscheidender Grund hierfür ist, dass die Entwick-
 316 lung bislang aufwendig und die Kosten entsprechend
 317 hoch waren. Eine neue Sorte zu entwickeln lohnt sich nur,
 318 wenn sie an einen Großteil des Markts verkauft werden
 319 kann, weil es keine oder nur wenige konkurrierende Un-
 320 ternehmen gibt.

321
 322 Die Genschere crispr/cas9 lässt einen Paradigmenwech-
 323 sel erwarten. Diese Technologie macht es deutlich schnel-
 324 ler und günstiger, das Genom einer Pflanze zu verändern
 325 und ermöglicht es auch in einem kapitalistischen Markt
 326 kleineren Unternehmen, die die hohen Fixkosten nicht
 327 tragen könnten, neue Sorten zu entwickeln.

328
 329 Eine weitere Eigenschaft dieses Marktes ist die Verbin-
 330 dung des Verkaufs von Saatgut mit dem von Dünge- und
 331 Pflanzenschutzmitteln. Viele der großen Konzerne haben
 332 sowohl eine Sparte für Saatgut, als auch für Dünge- oder
 333 Pflanzenschutzmittel. Wenn eine Sorte also beispielswei-
 334 se auf ihre Toleranz hinsichtlich eines bestimmten Herbi-
 335 zids (=Unkrautvernichtungsmittel) entwickelt wird, wird
 336 genau dieses Mittel auch durch das entsprechende Unter-
 337 nehmen verkauft. Dies erhöht die Marktmacht des einzel-
 338 nen Konzerns abermals.

339
 340 **3.2. Gentechnik ist eine Frage internationaler und in-
 341 tergenerationaler Solidarität.**

342 Die Industriestaaten leisten sich mit bio und gentech-
 343 nikkfreien Lebensmitteln eine verhältnismäßig ineffiziente
 344 Produktion dieser. Damit beanspruchen sie mehr Flächen
 345 und Ressourcen als notwendig wäre.

346
 347 **3.3. Der Markt für Lebensmittel auf Seite der Konsu-
 348 mierenden in Deutschland und der EU.**

349 Aktuell gibt es nur die Kennzeichnung "ohne Gentech-
 350 nik". Für viele Verbraucher*innen ist diese Kennzeichnung
 351 gleichbedeutend mit "natürlich" und "sicher". Die Kenn-
 352 zeichnung in dieser Form wertet Produkte "ohne Gen-
 353 technik" bei den Verbraucher*innen auf - allerdings zu
 354 Unrecht. Konventionelle Züchtung mit Chemikalien oder
 355 Radioaktivität, die das Erbgut der Pflanze verändern, ist
 356 nicht "natürlicher" oder "sicherer" als Gentechnik. Für
 357 konventionelle Züchtung gibt es jedoch kein gibt es kein
 358 entsprechendes Siegel.

359
 360 Da hier jedoch die nötige Aufklärung der Verbraucher*in-
 361 nen fehlt, unterstützt das "Ohne Gentechnik"-Siegel eher
 362 ein Bauchgefühl und keine Unterscheidung, die nach wis-
 363 senschaftlichen Kriterien sinnvoll ist. Gerade jetzt, da be-
 364 legte wissenschaftliche Erkenntnisse von Verschwörungs-
 365 gläubigen als falsch verunglimpft werden und breite Teile

überraschend, denn die eigene Ernährung ist etwas sehr
 Persönliches und wir respektieren das in all unseren Über-
 legungen zu diesem Bereich und tragen gleichzeitig dem
 Vorsorgeprinzip Rechnung.

Wir beobachten, dass im Bereich der Landwirtschaft Ver-
 änderungen und Innovationen oft kritischer gesehen wer-
 den als in anderen Bereichen. Außerdem gibt es in der EU
 aber auch in anderen Industriestaaten eine starke Agrar-
 lobby, was dazu führt, dass die Landwirtschaft stärker als
 andere Sektoren subventioniert wird, was auch bei vielen
 Wähler*innen Unterstützung findet.

Dass emotionale Argumente die gesellschaftliche Diskus-
 sion und damit die Politik leiten, sehen wir auch im Be-
 reich Gentechnik. Konventionelle Züchtung setzte früher
 auf zufällige Mutation im Genom, heute auf Mutationen
 durch radioaktive Bestrahlung oder den Einsatz aggressi-
 ver Chemikalien. Bei diesen Techniken kann und konnte
 nie ausgeschlossen werden, dass auch unabsichtliche und
 gar unbemerkte Veränderungen an anderen Eigenschaf-
 ten der Pflanzen auftreten. So gab es beispielsweise Fäl-
 le, in denen der Gehalt eines bestimmten Stoffes (Glyco-
 alkaloid) in den Pflanzen erhöht wurde, um sie besser vor
 Insekten und Krankheiten zu schützen. Erst später wurde
 entdeckt, dass dieser Stoff in erhöhter Menge zu Krank-
 heiten beim Menschen führt.

Dieses Risiko gibt es selbstverständlich auch bei Sorten,
 die durch GM oder GE entwickelt wurden. Es ist bei die-
 sen Verfahren jedoch kleiner, weil die Veränderungen, die
 vorgenommen werden, zielgerichteter sind und die For-
 scher*innen wissen, welche Gene verändert werden. Wes-
 halb ist also das Misstrauen aus Verbraucher*innenper-
 spektive gegenüber gentechnisch veränderten Pflanzen
 so viel höher als gegenüber konventionell gezüchteten?
 Auf wissenschaftlichen Fakten beruht dieser Unterschied
 in der Bewertung zumindest nicht. **Für uns ist es nicht hin-
 nehmbare, wenn politische Entscheidungen, hier die Be-
 vorzugung einer Züchtungsart, auf irrationalen Annah-
 men und gefühlten Wahrheiten beruhen** und damit für
 viele Menschen das Ergebnis dieser Politik weniger gut ist
 als es sein könnte.

**2.2. Welternährung sichern und den Klimawandel be-
 kämpfen**

Der Klimawandel ist die große Bedrohung der Menschheit
 im 21. Jahrhundert. Die Weltbevölkerung wächst. Beides
 stellt uns vor große Herausforderungen. Unsere Entschei-
 dungen betreffen nicht nur uns, sondern auch Menschen
 an anderen Orten der Welt und künftige Generationen.
 Auch diesen Menschen gegenüber haben wir eine Verant-
 wortung. Daher dürfen wir nicht einfach eine Maßnahme,
 eine technologische Möglichkeit, um diese Herausforde-

366 der Bevölkerung für "fake news" und "alternative Fakten"
 367 zugänglich sind, sollten die politischen Akteur*innen be-
 368 sonders aufmerksam und sorgfältig sein.

369

370 **4. Was wollen wir?**

371 Wissenschaftlicher Fortschritt soll dem Wohle aller die-
 372 nen. Daraus ergeben sich für uns im Bereich Gentechnik
 373 zwei Hauptforderungen:

374

375 **Wir wollen die Demokratisierung aller Lebensbereiche 376 und den Schutz von Umwelt, Klima und Tieren**

377

378 Was wie, wo und von wem produziert wird, muss demo-
 379 kratisch bestimmt werden. Das gilt für die Landwirtschaft
 380 wie für andere Bereiche der Produktion. Für die Landwirt-
 381 schaft schließt das u.a. die Fragen ein, welches Saatgut
 382 und welche Dünge- und Pflanzenschutzmittel entspre-
 383 chend genutzt werden oder auch wie viel Wasser und wel-
 384 ches Land genutzt werden soll.

385

386 Als Internationalist*innen denken wir global und verfol-
 387 gen diese Ziele für alle Menschen, ob in Deutschland, der
 388 EU oder an anderen Teilen der Welt. Unsere gesamtgesell-
 389 schaftlichen Ziele sind folgende:

390

- 391 • Ernährungssicherheit: Ernährungssicherheit ist ge-
 392 geben, wenn alle Menschen zu jeder Zeit physischen
 393 und ökonomischen Zugang zu genügend und siche-
 394 rer Nahrung haben und die ernährungsbezogenen
 395 Bedürfnisse sowie die Präferenzen für ein gesundes
 396 und aktives Leben sichergestellt werden können.
- 397 • gute Arbeitsbedingungen für diejenigen, die in der
 398 Landwirtschaft und verbundenen Wirtschaftszwei-
 399 gen arbeiten und gute Lebensbedingungen für die-
 400 jenigen, die direkt oder indirekt von der Landwirt-
 401 schaft betroffen sind, weil sie beispielsweise als An-
 402 wohner*innen mit ihr in Kontakt kommen.
- 403 • effiziente Nutzung der Ressourcen. Wir wollen scho-
 404 nend mit den Ressourcen unseres Planeten umge-
 405 hen und uns solidarisch mit Menschen an ande-
 406 ren Teilen der Welt und künftigen Generationen ze-
 407 gen. Keine Ressource, sei es Wasser, Boden oder die
 408 natürlichen Senken des Ökosystems, soll übernutzt
 409 werden. Neben der Produktion von Lebensmitteln
 410 und anderen Agrargütern sehen wir die Sicherung
 411 von Biodiversität und Klimaschutz als eins der Ziele
 412 der Landwirtschaft.

413

414 **5. Wie wollen wir unsere Ziele erreichen?**

415

416 **5.1. Forschung und Produktion von Saatgut, Dünge- 417 und Pflanzenschutzmitteln in die öffentliche Hand!**

418 Wir sehen nicht, dass man den Markt so umgestalten

rungen anzugehen von vornherein ausschließen ohne das
 Für und Wider rational zu bewerten.

Gesunde Nahrungsmittel und eine ausgewogene Ernäh-
 rung dürfen kein Luxus sein. Entsprechend können wir das
 Gefälle beim Zugang zu gesunder Ernährung, das es inner-
 halb Deutschlands, aber auch global gibt, nicht akzeptie-
 ren.

2.3. Das Urteil des EuGH zeigt den dringenden Handlungs- bedarf.

Gentechnik wird in Deutschland seit den 1970er Jahren
 genutzt. 1990 wurde das Gentechnikgesetz (GenTG) als
 Rahmen für die Nutzung und Entwicklung von Gentech-
 nik verabschiedet. Es soll vor allem Verbraucher*innen vor
 potentiellen Gefahren schützen.

Das GenTG definiert einen genetisch veränderten Orga-
 nismus als „ein[en] Organismus, mit Ausnahme des Men-
 schen, dessen genetisches Material in einer Weise verän-
 dert worden ist, wie sie unter natürlichen Bedingungen
 durch Kreuzungen oder natürliche Rekombination nicht
 vorkommt“ (GenTG §3 Abs. 2a)). Zum Zeitpunkt des In-
 krafttretens fiel unter diese Definition die konventionel-
 le Gentechnik. Jedoch werden im Begriff „gentechnische
 Arbeiten“ alle Methoden zur „Erzeugung gentechnische
 veränderter Organismen“ eingeschlossen (GenTG §3 Abs.
 3). Das GenTG gilt in dieser Form auch heute noch, ob-
 wohl sich die Forschung stark weiterentwickelt hat und
 eine Differenzierung der Methoden nötig wäre.

Das Urteil des Europäischen Gerichtshofes im Jahr 2018
 hat dem Thema neue Aktualität und Aufmerksamkeit
 verschafft. Es besagte, dass GE-Pflanzen in der EU ge-
 nauso behandelt werden sollen wie mit konventionel-
 ler Gentechnik entwickelte Pflanzen (GVOs) und entspre-
 chend gekennzeichnet werden müssen. Eine Unterschei-
 dung zwischen GE- und nicht-GE-Pflanzen ist im Nach-
 hinein nicht möglich und eine Kennzeichnungspflicht da-
 her auch nicht umsetzbar. Andere wichtige Agrarexport-
 länder wie die USA, Kanada oder Brasilien haben hinge-
 gen produktorientierte Regelungen, bei denen GE-Sorten
 nicht als Gentechnik eingeordnet werden und entspre-
 chend nicht als solche gekennzeichnet werden müssen.

3. Was ist das Problem?

3.1. Der Markt für Lebensmittel auf Seite der Produzieren- den in Deutschland und der EU.

3.1.1. Eine kapitalistische Marktwirtschaft verfolgt nie un- sere gesellschaftlichen Ziele.

Im Kapitalismus ist stets die Erwirtschaftung von Profi-
 ten das Ziel. Ein Unternehmen kann nach dieser Logik

kann, dass diese gesamtgesellschaftlichen Ziele allein durch Marktmechanismen verfolgt werden.

Die öffentliche Hand muss sich stärker der Forschung und Entwicklung in den Bereichen Saatgut, Dünge- und Pflanzenschutzmitteln annehmen. Dies muss zum einen über finanzielle Mittel geschehen. Zum anderen müssen die Regelungen, die aktuell Forschung an grüner Gentechnik unterbinden, gelockert werden. **Die Forschung auf dem offenen Feld muss in Deutschland bzw. der EU erlaubt werden.** Ohne diese ist keine anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung an Nutzpflanzen mithilfe von Gentechnik möglich.

Bei der Neustrukturierung des Marktes können wir uns vorstellen, dass die Forschung und die anwendungsorientierte Entwicklung bis hin zur Marktreife über Drittmittelprojekte finanziert wird, bei denen der Staat Ziele formuliert und ausschreibt und entsprechende Forschungsinstitute sich auf diese bewerben. Auch können wir uns vorstellen, dass staatliche Institute und öffentliche Unternehmen direkt mit der Forschung und Entwicklung betraut sind. Die Ziele der Forschung, die Methoden, die Sicherheit und gute Arbeitsbedingungen müssen selbstverständlich Teil der Vergabekriterien bzw. der Praxis in staatseigenen Unternehmen sein.

Wir sprechen uns klar gegen oligopole (die konzentrierte Marktmacht auf einige wenige Akteur*innen) Strukturen auf dem Markt aus. Die Entstehung von Oligopolen muss in jedem Fall kartellrechtlich verhindert werden. Bestehende Oligopole müssen aufgespalten werden. Unternehmenssektoren von besonderer gesellschaftlicher Bedeutung müssen mindestens gesellschaftlicher Beteiligung unterliegen und zur Not komplett vergesellschaftet werden können. **Hierbei muss das Kartellrecht den Saatgutmarkt und den Markt für Pflanzenschutz-/Düngemittel zusammendenken** und darf nicht wie bisher die Unternehmenskonzentration auf dem einen Markt getrennt von der auf dem anderen Markt bewerten.

Neben der Entwicklung neuer Sorten mithilfe von Gentechnik, möchten wir auch die Forschung an alten, indigenen Sorten fördern: zum Einen bieten diese einen neuen Ausgangspunkt für Weiterentwicklungen durch konventionelle Züchtung oder Gentechnik. Zum Anderen ist es möglich, dass diese alten Sorten durch veränderte Klimaverhältnisse an Orten abseits der traditionellen Anbaugebiete auch ohne großartige Weiterentwicklung sehr gute Ergebnisse liefern. Daher ist es wichtig, an diesen Stellen verstärkt zu forschen, Saatgutbanken zu unterhalten, sowie den Anbau dieser Sorten zu fördern. **Wir**

Profite nur durch Verkauf seiner Entwicklung, also dem neuen Saatgut und den damit verbundenen Produkten, wie Pestiziden erwirtschaften. Entsprechend wird ausgewählt, woran geforscht und was entwickelt wird. Dabei leiten folgende Prinzipien:

1. Die Entwicklung soll so günstig wie möglich sein.
2. Es sollten viele Landwirt*innen/Verbraucher*innen diese so veränderte Sorte nachfragen.
3. Es sollten zahlungskräftige Landwirt*innen/Verbraucher*innen nachfragen.

Daraus ergibt sich, dass Landwirt*innen, die ja wiederum selbst im Kapitalismus wirtschaften, Sorten nachfragen von deren verbesserten Eigenschaften sie finanziell profitieren. Als Beispiel hierfür zählen z.B. höhere Erträge durch größere Früchte oder durch einen geringeren Bedarf an Inputs wie Pestiziden oder Dünger, für die die Landwirt*innen zahlen müssten. Eigenschaften, für die die Landwirt*innen nicht vergütet werden, sind ökonomisch uninteressant.

Selbst wenn es eine große Gruppe an Verbraucher*innen gibt, die eine veränderte Sorte nachfragen würde, aber keinen entsprechend hohen Preis zahlen kann, wird diese nicht entwickelt.

Einige Forschungsziele werden daher von privaten Unternehmen gar nicht verfolgt, wie beispielsweise ein erhöhter Gehalt von Vitaminen oder Nährstoffen. Diese Eigenschaften sind nämlich nicht nur in einem Gen verankert (monogenetisch), sondern in mehreren (polygenetisch). Eine zielgerichtete Veränderung an mehreren Genen durchzuführen ist aufwendiger und entsprechend kostspieliger. Ein solches Beispiel öffentlicher Forschung ist der golden rice, einer Reissorte, die einen gesteigerten Gehalt von Vitamin A aufweist und somit Mangelerscheinungen bekämpfen kann und von der ETH Zürich und dem International Rice Research Institute (IRRI) entwickelt wird.

3.1.2. Die Aufteilung des Marktes unter wenigen Großkonzernen, die die Patente halten, ist problematisch.

Aktuell sehen wir eine hohe Konzentration auf dem Markt für Saatgut. Einige wenige Konzerne haben den Markt unter sich aufgeteilt und üben eine entsprechende Macht aus. Dies betrifft nicht nur Preise oder Konditionen zu denen Saatgut an Landwirt*innen in Deutschland und weltweit verkauft wird, sondern auch die Frage an was überhaupt geforscht und bis zur Zulassung entwickelt wird. Ein entscheidender Grund hierfür ist, dass die Entwicklung bislang aufwendig und die Kosten entsprechend hoch waren. Eine neue Sorte zu entwickeln lohnt sich nur, wenn sie an einen Großteil des Markts verkauft werden kann, weil

472 **müssen die genetische Vielfalt bei Nutzpflanzen erhalten,**
 473 **damit die Menschheit weiterhin auf diese zurückgreifen**
 474 **kann.**

475

476 **5.2. Patente und Lizenzen am Gemeinwohl ausrichten!**

477 **Entwicklungen und Erkenntnisse, die mit öffentlichen**
 478 **Geldern finanziert wurden, dürfen nicht unentgeltlich an**
 479 **Private weitergegeben und von diesen kommerziell ge-**
 480 **nutzt werden. Aktuell passiert das oft durch Ausgründun-**
 481 **gen aus nicht-kommerziellen Forschungsinstituten. Wir**
 482 **finden: Finanzielle Gewinne durch Erkenntnisse, die**
 483 **die Öffentlichkeit finanziert hat, sollen auch der Öffent-**
 484 **lichkeit zufließen.** Der Staat soll also Eigentümer sein von
 485 öffentlich finanzierten Erkenntnissen.
 486

487

488 **Wir möchten Rechte an Sorten bzw. Grundlagen-**
 489 **forschung analog zu nicht-kommerziellen Creative**
 490 **Commons- und Open Source-Lizenzen im digitalen**
 491 **Bereich organisieren:** So könnten nicht-kommerzielle Ein-
 492 richtungen weiterhin öffentlich finanzierte Erkenntnisse
 493 als Basis nehmen, diese weiterentwickeln und müssen
 494 dafür kein Geld bezahlen. Aber sobald die Erkenntnisse
 495 kommerziell genutzt werden, müssten die Unternehmen
 496 Gelder an den Staat zur Nutzung der öffentlich finanzier-
 497 ten Forschung zahlen. So wird sichergestellt, dass es nicht
 498 wie aktuell den Anreiz für Unternehmen gibt, "bugs"
 499 (also Probleme oder ungenutzte Potentiale) versteckt zu
 500 halten und dass stattdessen viele verschiedene Einrich-
 501 tungen weiterforschen um möglichst gute Nutzpflanzen
 502 für die Allgemeinheit zu entwickeln.
 503

504

505 Ein erster Schritt kann hier sein, die Möglichkeit einer
 506 Patentierung von gentechnisch erzeugten Sorten abzu-
 507 schaffen und diese mit konventionell erzeugten Sorten
 508 gleichzustellen. Für letztere gilt nämlich nur der Sorten-
 509 schutz.

510

511 Außerdem setzen wir uns für eine Standardisierung von
 512 Saatguteigenschaften, Dünger, Pestiziden durch die For-
 513 schenden selbst ein. Ziel davon ist, dass nicht wie bis-
 514 her nur ein Unternehmen den zum eigenen Saatgut pas-
 515 senden Dünger und die passenden Pestizide verkauft und
 516 damit allein schon Marktmacht ausüben kann, sondern
 517 dass auch andere Akteur*innen ansetzen und die entspre-
 518 chenden ergänzenden Produkte entwickeln können.
 519

520

521 **Wir brauchen außerdem Rechtssicherheit für alle Land-**
 522 **wirt*innen.** Wenn sich durch Lizenzen geschützte Pflan-
 523 zen z.B. durch Bestäubung über Wind mit den Pflanzen ei-
 524 ner Landwirtin ohne deren Zutun vermischen, darf diese
 Landwirtin nicht rechtlich belangt werden können.

524

es keine oder nur wenige konkurrierende Unternehmen gibt.

Die Genschere crispr/cas9 lässt einen Paradigmenwechsel erwarten. Diese Technologie macht es deutlich schneller und günstiger, das Genom einer Pflanze zu verändern und ermöglicht es auch in einem kapitalistischen Markt kleineren Unternehmen, die die hohen Fixkosten nicht tragen könnten, neue Sorten zu entwickeln.

Eine weitere Eigenschaft dieses Marktes ist die Verbindung des Verkaufs von Saatgut mit dem von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln. Viele der großen Konzerne haben sowohl eine Sparte für Saatgut, als auch für Dünge- oder Pflanzenschutzmittel. Wenn eine Sorte also beispielsweise auf ihre Toleranz hinsichtlich eines bestimmten Herbizids (=Unkrautvernichtungsmittel) entwickelt wird, wird genau dieses Mittel auch durch das entsprechende Unternehmen verkauft. Dies erhöht die Marktmacht des einzelnen Konzerns abermals.

526 **3.2. Gentechnik ist eine Frage internationaler und intergenerationaler Solidarität.**

Die Industriestaaten leisten sich mit bio und gentechnikfreien Lebensmitteln eine verhältnismäßig ineffiziente Produktion dieser. Damit beanspruchen sie mehr Flächen und Ressourcen als notwendig wäre.

527 **3.3. Der Markt für Lebensmittel auf Seite der Konsumierenden in Deutschland und der EU.**

Aktuell gibt es nur die Kennzeichnung "ohne Gentechnik". Für viele Verbraucher*innen ist diese Kennzeichnung gleichbedeutend mit "natürlich" und "sicher". Die Kennzeichnung in dieser Form wertet Produkte "ohne Gentechnik" bei den Verbraucher*innen auf – allerdings zu Unrecht. Konventionelle Züchtung mit Chemikalien oder Radioaktivität, die das Erbgut der Pflanze verändern, ist nicht "natürlicher" oder "sicherer" als Gentechnik. Für konventionelle Züchtung gibt es jedoch kein gibt es kein entsprechendes Siegel.

Da hier jedoch die nötige Aufklärung der Verbraucher*innen fehlt, unterstützt das "Ohne Gentechnik"-Siegel eher ein Bauchgefühl und keine Unterscheidung, die nach wissenschaftlichen Kriterien sinnvoll ist. Gerade jetzt, da belegte wissenschaftliche Erkenntnisse von Verschwörungsgläubigen als falsch verunglimpft werden und breite Teile der Bevölkerung für "fake news" und "alternative Fakten" zugänglich sind, sollten die politischen Akteur*innen besonders aufmerksam und sorgfältig sein.

525 5.3. Zulassungsverfahren angleichen!

526 Neue Sorten müssen zugelassen werden, bevor sie zur
527 Nahrungsmittelproduktion angebaut werden und auch
528 bei Pflanzenschutz- und Düngemitteln muss nachgewie-
529 sen werden, dass sie nicht schädlich für Umwelt und
530 Mensch sind. Tests müssen so durchgeführt werden, wie
531 Mensch und Umwelt mit diesen Sorten bzw. Mitteln in
532 Kontakt kommen. So werden beispielsweise bei Glypho-
533 sat nicht die Langzeitfolgen von kleinen Dosen unter-
534 sucht.

535

536 Aktuell müssen gentechnisch erzeugte Sorten einen viel
537 aufwendigeren Zulassungsprozess durchlaufen als kon-
538 ventionell erzeugte Sorten. Dabei gibt es Beispiele von
539 konventionell erzeugten Pflanzen, die erst zugelassen
540 wurden und bei denen dann festgestellt wurde, dass sie
541 die Gesundheit gefährden, z.B. durch einen zu hohen
542 Glycoalkaloid-Gehalt. Die Zulassungsregeln sind also we-
543 der für konventionell noch gentechnisch erzeugte Sorten
544 angemessen.

545

546 Wir wollen, dass härtere Zulassungsprozesse mit aufwen-
547 digen Testreihen für Sorten gelten, bei denen die Inhalts-
548 stoffe der Pflanzen verändert wurden und/oder bei de-
549 nen fremdes Genmaterial eingefügt wurde. Ist dies bei ei-
550 ner neuen Sorte nicht der Fall, soll sie wie gehabt unkom-
551 pliziert zugelassen werden können. Ob sie nun konventio-
552 nell oder mit Gentechnik gezüchtet wurde, soll also nicht
553 weiter über die Art des Zulassungsverfahrens entscheiden.

554

555 5.4. Verbraucher*innen aufklären!

556 Wir brauchen mehr Aufklärung. Zum Thema Gentech-
557 nik im Vergleich zur konventionellen Züchtung herrscht
558 an vielen Stellen noch sehr viel Unwissen. Als ratio-
559 naler, wissenschaftsorientierter Verband ist es für uns
560 wichtig, dass Information und Fakten zu diesem wie
561 zu anderen Themen einfach und verständlich erreich-
562 bar sind und möchten dieses Feld nicht einzelnen Lobby-
563 Vereinigungen überlassen.

564

565 Wir wollen mehr Informationen für Verbraucher*innen:
566 Eine einseitige Kennzeichnung von "gentechnikfreien"
567 Produkten ist wertend und irreführend. Wenn Züchtungs-
568 methoden auf Produkten ausgewiesen werden, sollten al-
569 le ausgewiesen werden. Entsprechend sollte diese Infor-
570 mation auch auf Produkten stehen, deren Züchtung mit-
571 hilfe von radioaktiver Bestrahlung oder Chemikalien ge-
572 schehen ist. In diesem Zusammenhang könnte auch eine
573 Differenzierung bei der Kategorie "bio" angedacht wer-
574 den. Einige Sorten, die mithilfe von Gentechnik entwi-
575 ckelt wurden, kommen beispielsweise besser ohne Pesti-
576 zide aus, brauchen weniger Wasser oder Fläche und scho-
577 nen so die Umwelt. Gentechnisch veränderte Nutzpflan-

578 zen bedrohen die Biodiversität nicht mehr als konventio-
579 nell gezüchtete Sorten. Wenn aber gentechnisch verän-
580 derte Sorten mehr Ertrag pro Hektar liefern und somit Flä-
581 che stillgelegt werden kann, könnten diese Sorten einen
582 Beitrag zum Schutz von Biodiversität leisten. Das alles sind
583 für viele Konsument*innen von Bio-Produkten, wichtige
584 Aspekte. Aktuell sind Sorten, die mit Gentechnik entwi-
585 ckelt wurden, allerdings kategorisch vom Bio-Siegel aus-
586 geschlossen.

587

588 Im Sinne der internationalen und intergenerationalen So-
589 lidarität müssen wir so wenig Ressourcen wie möglich
590 verbrauchen und dabei immer noch alle Menschen an-
591 gemessen ernähren. Diese Ressourceneinsparung können
592 wir mit neuen Sorten, auch gentechnisch veränderten
593 Sorten vorantreiben, aber natürlich auch mit einer Verrin-
594 gerung der Lebensmittelverschwendung, beginnend auf
595 dem Feld bis zum Haushalt, mit einer Verringerung des
596 Konsums von besonders ressourcenintensiven Lebensmit-
597 teln und anderen. Die Verantwortung ist groß und wir
598 können es uns nicht erlauben, eins dieser Instrumente ka-
599 tegorisch auszuschließen.

600

601 **5.5. Hoch die internationale Solidarität!**

602 Wissenschaftler*innen und Erzeuger*innen können Er-
603 kenntnisse darüber liefern, was gebraucht wird. Daher
604 wollen wir, dass Forschungs- und Entwicklungsgelder be-
605 reitgestellt werden, um Forschung in anderen Ländern
606 zu fördern und internationalen Austausch zwischen For-
607 schungseinrichtungen zu ermöglichen. Hierfür braucht es
608 auch Forschungsstipendien, die einen Austausch in beide
609 Richtungen sicherstellen.

610

611

612