

FAQ: Moratoriumsverlängerung und neue Gentechnikverfahren

- 1. Behindert eine strenge Regulierung die Innovation und den Forschungsstandort Schweiz?**
⇒ Eine strenge Regulierung fördert die Entwicklung nachhaltiger Alternativen (z.B. agrarökologische Konzepte) und kann in diesem Bereich gar eine positive Wirkung auf den Forschungsstandort Schweiz haben. Die Grundlagenforschung in der Biotechnologie wird dadurch nicht behindert.
- 2. Demokratisiert die Genomeditierung den Biotech-Markt und würde eine Deregulierung kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) eine Chance bieten Produkte zu entwickeln und zu vermarkten?**
⇒ Eine Deregulierung demokratisiert die Forschung nicht. KMU können sich die hohen Lizenzgebühren in der Phase der Kommerzialisierung nicht leisten und innovative Start Ups würden von den Grosskonzernen wie in anderen Technikbereichen aufgekauft.
- 3. Findet die Genomeditierung effiziente Antworten auf die Herausforderungen des Klimawandels?**
⇒ Genomeditierung bietet höchstens kurzfristige Lösungen und birgt unbekannte Risiken. Das gescheiterte und die Umwelt belastende intensive Landwirtschaftsmodell wird damit nicht verändert, sondern vielmehr zementiert.
⇒ Trockenheitstoleranz und Krankheitsresistenz sind sehr komplexe Merkmale, die sich nicht durch punktuelle Eingriffe verändern lassen. Technisch vorgegebene Reaktionsmuster ohne genetische Vielfalt scheitern bei unerwartet auftretenden Wetterereignissen.
- 4. Können mit Genomeditierung nachhaltige Alternativen zu Pestiziden geschaffen werden?**
⇒ Mit genomeditierten Pflanzen kann der Einsatz von Pestiziden nicht reduziert werden. Gesamthaft würde der Pestizideinsatz eher zunehmen, da die hochgezüchteten Pflanzensorten auf externe Hilfsstoffe angewiesen sind, um die gewünschte Leistung zu erbringen.
- 5. Sind klimarelevante genomeditierte Produkte bereits auf dem Markt?**
⇒ Bei den Projekten, die in Entwicklung sind, liegt der Fokus auch bei der Genomeditierung weiterhin auf Herbizidresistenz und Insektengiftproduktion: Marktreife Produkte mit einem Nutzen für Klima und Konsumierende sind in weiter Ferne.
- 6. Verlangen Konsumierende die Produkte der neuen Gentechnik?**
⇒ Gentechnisch veränderte Nahrungsmittel werden von einer deutlichen Mehrheit der Schweizer Bevölkerung abgelehnt, wie die neuste Befragung Umwelt des Bundesamtes für Statistik zeigt. Ähnlich kritisch ist Haltung der Konsumierenden in vielen anderen Ländern Europas.
- 7. Ist die strenge Regulierung schuld daran, dass die Produkte der Gentechnik auf dem Markt nicht erfolgreich sind?**
⇒ Auch in Ländern mit schwächerer Regulierung der neuen Gentechnik sind keine Produkte mit einem Nutzen für Klima, Landwirt:innen oder Konsumierende vorhanden. Bei den bereits vermarkteten Produkten zeigen sich bereits erste Mängel und führen zum Rückzug aus der Produktion (Calyxt-Soja, USA).
- 8. Gibt es einen wissenschaftlichen Konsens zu den Risiken der Genomeditierung und sind die Risiken bereits genügend erforscht, um eine sichere Anwendung ohne eingehende Risikoprüfung oder lediglich eine produktbasierte Risikoprüfung zu erlauben?**
⇒ Es gibt erhebliche Wissenslücken im Bereich der Risikobeurteilung. Die wachsende Zahl der Studien zu möglichen Nebeneffekten dieser Technik werden zu wenig unberücksichtigt oder werden in der Hoffnung auf eine lukrative schnelle Marktzulassung ausgeblendet.
- 9. Medizinische Anwendungen der Genomeditierung werden bereits erlaubt (siehe COVID-Impfstoffe). Ist es daher nicht widersprüchlich, die Technik in der Landwirtschaft zu behindern?**
⇒ Die Risikoprüfung in der Medizin ist äusserst streng – nur eine Unterstellung unter das Gentechnikgesetz garantiert eine vergleichbare Risikobeurteilung.

10. Können die mit der Genomeditierung ausgelösten Punktmutationen auch natürlich entstehen, und sollten deshalb Techniken, die auf Punktmutationen basieren vom Gentechnikgesetz ausgenommen werden?

⇒ Genomeditierung verursacht auch an Orten des Genoms (sog. konservative Gensequenzen) Mutationen (oft auch mehrere gleichzeitig), an denen Mutationen sonst sehr selten oder nie vorkommen.

11. Die herkömmliche Mutagenese, die in der Schweiz nicht als Gentechnik eingestuft wird, verursacht viel mehr unkontrollierbare Nebeneffekte.

⇒ Bei der herkömmlichen Mutagenese (durch Strahlung oder chemische Substanzen) sind wichtige Regionen des Erbguts durch zelluläre Mechanismen gegen Mutationen geschützt. Im Gegensatz zur Genomeditierung verfügt die Mutagenese über eine lange Geschichte der sicheren Nutzung (history of safe use), obwohl neu auch deren Unbedenklichkeit infrage gestellt wird und einige Länder fallspezifisch Neubeurteilungen in Betracht ziehen.

12. Sind die Produkte der Genomeditierung nicht genauso ungefährlich, wie diejenigen der herkömmlichen Züchtung, weshalb eine produktbasierte Regulierung genügt?

⇒ Eine produktbasierte Regulierung ohne Berücksichtigung des technischen Verfahrens, mit dem sie hergestellt wurden, wäre nachlässig, da neben der gentechnischen Veränderung auch die technischen Verfahren selber schädliche Nebenwirkungen auslösen können.

13. Sind die minimalen Veränderungen, welche die Genomeditierung im Erbgut verursacht, von natürlichen Mutationen nicht zu unterscheiden, deshalb nicht nachzuweisen und somit eine strenge Regulierung unter dem Gentechnikgesetz nicht sinnvoll?

⇒ Die Nachweisbarkeit scheitert nicht an den Grenzen deren technischen Machbarkeit – sie ist lediglich vom politischen Willen abhängig. Sind die Hersteller aufgrund strenger Regulierungen dazu verpflichtet, Referenzmaterial und Nachweisverfahren mitzuliefern, ist eine routinemässige Identifizierung problemlos möglich.

14. Ist eine Identifizierung ohne Kenntnis der Veränderung technisch grundsätzlich machbar?

⇒ Es existieren Verfahren, die eine Identifizierung auch bei unbekanntem Veränderungen und in Zweifelsfällen möglich machen.

15. Ist die Koexistenz von gentechnikfreien Anbausystemen und der Anbau von Pflanzen, die mittels neuer Gentechnik entstanden sind, problemlos möglich?

⇒ Ein Nebeneinander von Gentechnik und konventioneller Landwirtschaft ist in der kleinräumigen Schweiz nur schwer realisierbar. Eine rigorose Regelung der Koexistenz wäre nicht wirtschaftlich, da sie zusätzlichen Aufwand und Mehrkosten mit sich bringt und Kontaminationen nicht vollständig zu verhindern sind. Längerfristig würde die gentechfreie Produktion verunmöglicht. Zudem fehlt aktuell die gesetzliche Grundlage für eine Koexistenz.

16. Wird durch das Moratorium die Wahlfreiheit der Konsumierenden verletzt, da sie nicht zwischen gentechfreien und gentechnisch veränderten Produkten wählen dürfen?

⇒ Gemäss der Eidgenössischen Ethikkommission für die Gentechnik im ausserhumanen Bereich (EKAH) kann die Wahlfreiheit auf zwei verschiedene Arten definiert werden, nämlich als Anspruchsrecht oder als Abwehrrecht. Bei der Gentechnik empfiehlt die EKAH das Abwehrrecht, da bei schwacher Regulierung die Wahlfreiheit für diejenigen, die gentechfreie Produkte wünschen, verunmöglicht würde.

17. Kann die Genomeditierung nachhaltige, interdisziplinäre agrarökologische Konzepte ergänzen?

⇒ Ein wichtiger Bestandteil agrarökologischer Konzepte ist die soziale Gerechtigkeit. Produkte der Genomeditierung sind patentierbar. Somit schaffen und verstärken solche landwirtschaftliche Produkte Abhängigkeiten. Zudem bietet Genomeditierung nur kurzfristige Symptombehandlung, anstatt einen Beitrag zu einem Systemwechsel hin zu mehr Nachhaltigkeit zu leisten.

Zürich, 23.08.21