

Genomeditieren in der Pflanzenzüchtung – Auswirkungen europäischer Vogel-Strauß-Politik

Anmerkungen zu EuGH 25.07.2018, C-528/16,
Confédération paysanne ua

Genomeditierte Pflanzen sind nach der EuGH-Entscheidung C-528/16 gentechnisch veränderte Organismen; Verfahren des Genomeditierens zählen zu den Mutagenese-Verfahren. Anders als konventionelle Mutagenese-Verfahren, wie die Bestrahlung oder die Behandlung mit Chemikalien, werden Genomeditierungsverfahren nicht vom Anwendungsbereich der Freisetzungsrichtlinie ausgenommen. Seine Entscheidung begründet der EuGH ua mit dem umweltrechtlichen Vorsorgeprinzip. Aus der Entscheidung folgt, dass genomeditierte Pflanzen den kostspieligen Zulassungsverfahren und Kennzeichnungspflichten des europäischen Gentechnikrechts unterliegen. Die damit zusammenhängenden weitreichenden sozialen, ökonomischen und ökologischen Auswirkungen haben zu intensiver Kritik am EuGH geführt.

Iris Eisenberger*)

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> I. Mutationszüchtungen und das Gentechnikrecht II. Die EuGH-Entscheidung C-528/16 III. Kritische Würdigung und praktische Auswirkungen | <ul style="list-style-type: none"> IV. Forderungen an eine verantwortungsvolle europäische Politik |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

I. Mutationszüchtungen und das Gentechnikrecht

Seit Jahrtausenden wird mittels Auslese spontaner Variationen versucht, die Qualität und die Erträge sowie die Widerstandskraft von Kulturpflanzen zu erhöhen, etwa gegen Schädlinge, Pilze oder andere Krankheitserreger.¹⁾ Die moderne Pflanzenzüchtung greift auf ausdifferenzierte technische Verfahren zurück: Seit ca 1800 werden Pflanzen gekreuzt, um Sorten mit neuen Eigenschaften zu erzeugen; in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts fand man heraus, dass bestrahlte oder chemisch behandelte Pflanzen zu Mutationen und damit zu genetischer Variabilität neigen; 1983 wurde nach dem Transfer isolierter Gene erstmals eine Tabakpflanze gentechnisch verändert.²⁾ Seit vielen Jahren ermöglichen neuere biotechnologische Verfahren, wie das Genomeditieren, ebenfalls genetische Mutationen. Anders als bei den konventionellen Mutationsverfahren, der Bestrahlung und der Behandlung mittels Chemikalien, führt das Genomeditieren jedoch nicht zu Zufallsmutationen, sondern ist darauf ausgerichtet, gezielt die erwünschten Veränderungen im Genom durchzuführen.³⁾ Das Verfahren zielt darauf ab, beispielsweise Maissorten mit hohem Wachsanteil, Sojasorten mit hochwertigem Öl oder virusresistente Zuckerrüben schnell und effizient züchten zu können.⁴⁾

Die Möglichkeit, Gene zu isolieren und zwischen Pflanzen zu transferieren, hat die Pflanzenzüchtung ab den 1980er-Jahren in den Blickpunkt der Öffentlichkeit gerückt⁵⁾ und letztendlich zu einer europäischen Gentechnikregulierung geführt.⁶⁾ Die Europäische Union erließ 1990 zwei einschlägige Richtlinien: eine SystemRL⁷⁾ für das Arbeiten mit genetisch veränderten Organismen (GVO) im geschlossenen System und die FreisetzungsrL⁸⁾ für die Freisetzung bzw das Inverkehrbringen von GVO. GVO im Sinne des europäischen Gentechnikrechts sind Organismen, „dessen genetisches Material

*) Mein Dank gilt Johannes Huber und Daniel Romanchenko für Recherchetätigkeiten und die Erstellung der Fußnoten.

1) Zur Geschichte und den Zielen der Pflanzenzüchtung siehe Becker, Pflanzenzüchtung³ (2019) 9 ff.

2) Becker (FN 1) 227.

3) Siehe zB Eriksson/Harwood/Hofvander/Jones/Rogowsky/Stöger/Visser, A Welcome Proposal to Amend the GMO Legislation of the EU, Trends in Biotechnology 2018, 1100; Becker (FN 1) 213.

4) Diese und andere Beispiele bei Becker (FN 1) 238 ff.

5) Becker (FN 1) 14.

6) Siehe idZ Stelzer/Eisenberger, Gentechnikrecht, in: Holoubek/Potacs (Hrsg), Öffentliches Wirtschaftsrecht⁴ (2019) in Druck.

7) Ursprünglich RL 90/219/EWG.

8) Ursprünglich RL 90/220/EWG; heute RL 2001/18/EG.

so verändert worden ist, wie es auf natürliche Weise durch Kreuzen und/oder natürliche Rekombination nicht möglich ist.“⁹⁾ Organismen, die durch Mutagenese-Verfahren hergestellt wurden, sind vom Anwendungsbereich des europäischen Gentechnikrechts ausgeschlossen.¹⁰⁾

Die Möglichkeit, mittels Genomeditieren Pflanzen gezielt zu verändern und zu züchten, hat zu intensiven und jahrelangen Diskussionen geführt, ob diese neuen Techniken der Pflanzenzüchtung unter das europäische Gentechnikrecht zu subsumieren seien oder nicht.¹¹⁾ Bejahendenfalls brächte dies den in der Pflanzenzucht tätigen Unternehmen äußerst kostspielige Zulassungs- und Kennzeichnungspflichten. Dies hat neben ökonomischen auch weitreichende soziale und ökologische Auswirkungen.

Trotz der politischen Bedeutung ist der Unionsrechtsgesetzgeber bislang nicht tätig geworden. Ein ungewisser rechtlicher Status genomeditierter Pflanzen¹²⁾ und schließlich die EuGH-Entscheidung C-528/16 im Jahr 2018 waren die Folge.

II. Die EuGH-Entscheidung C-528/16

Ausgangspunkt der EuGH-Entscheidung ist das französische Umweltgesetzbuch. Vereinfacht gesagt ermöglicht dieses, genomeditierte Pflanzen außerhalb der strengen gentechnikrechtlichen Vorschriften anzubauen und zu vermarkten. Dagegen ging ein französischer Landwirtschaftsverband vor und verlangte, den Anbau und die Vermarktung genomeditierter, herbizidtoleranter Rapsorten zu verbieten. Diese Forderung veranlasste den französischen Staatsrat, *Conseil d'État*, 2016 ein Vorabentscheidungsersuchen an den EuGH zu richten und diesen über den Anwendungsbereich der Freisetzungsrichtlinie zu befragen. Im Kern ging es darum, ob genomeditierte Pflanzen GVO im Sinne der Freisetzungsrichtlinie sind und bejahendenfalls ob sie als Mutagenese-Verfahren vom Anwendungsbereich der Freisetzungsrichtlinie ausgenommen sind. Die EuGH-Entscheidung C-528/16 ist die stark kritisierte¹³⁾ Antwort auf diese Fragen.

Zunächst stellt der EuGH in seiner Entscheidung fest, dass durch Mutagenese-Verfahren hergestellte Organismen GVO iSd Art 2 Z 2 Freisetzungsrichtlinie sind. Begründend führt er aus, dass die entscheidungsgegenständlichen Pflanzenzuchtverfahren einerseits das genetische Material des Organismus verändern; andererseits handelt es sich bei diesen Verfahren/Methoden um solche, die sowohl mit konventionellen Mutagenese-Verfahren als auch mit konventionellen gentechnischen Verfahren verbunden werden. All dies führt dazu, dass die Herstellung dieser Organismen auf natürliche Weise nicht möglich ist. Für den Gerichtshof ist demnach entscheidend, ob genetisches Material verändert wurde und mit welchem Prozess. Bestätigt sieht sich der EuGH in seinem prozessorientierten Auslegungsansatz auch durch die Systematik der Richtlinie. Weiters geht der Gerichtshof davon aus, dass das im Ausgangsverfahren eingesetzte Genomeditieren ein

Mutagenese-Verfahren ist, ohne jedoch etwas darüber zu sagen, was allgemein unter dem Begriff der Mutagenese zu verstehen ist. Obwohl der EuGH demnach Genomeditieren implizit zu den Mutagenese-Verfahren zählt, nimmt er diese – anders als die konventionellen Mutagenese-Verfahren – nicht vom Anwendungsbereich der Freisetzungsrichtlinie aus. Dazu erörtert er, dass die Ausnahmenbestimmung für Mutagenese-Verfahren gem Art 3 Abs 1 Freisetzungsrichtlinie iVm Nr 1 Anhang I B und im Lichte des ErwGr 17 nur für solche Verfahren gelte, die zum Zeitpunkt des Erlassens der Freisetzungsrichtlinie schon seit langem angewendet wurden und als sicher gelten; dies trifft auf die Bestrahlung und die Behandlung mit Chemikalien zu, nicht aber auf das Genomeditieren. Begründend führt der Gerichtshof aus, dass nach der Judikatur Ausnahmen vom Anwendungsbereich der Freisetzungsrichtlinie eng auszulegen sind (EuGH C-441/17) und bei der Auslegung des Unionsrechts allgemein neben dem Wortlaut auch der Zusammenhang der Regelung und die Ziele der Richtlinie zu berücksichtigen sind (EuGH C-535/15). Zu Letzteren zählen ua der Schutz vor unbeabsichtigter Ausbreitung von gentechnisch veränderten Organismen sowie der Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt. Dies erfordere eine gebührende Kontrolle der Risiken und eine Verträglichkeitsprüfung vor dem Inverkehrbringen von GVO.

Pflanzen, die durch neuere biotechnologische Verfahren wie das Genomeditieren hergestellt werden, fallen demnach unter das Regelungsregime der Freisetzungsrichtlinie.

9) Art 2 Z 2 Freisetzungsrichtlinie.

10) Art 3 Abs 1 Freisetzungsrichtlinie iVm Nr 1 Anhang I B.

11) Allgemein zur rechtlichen Einordnung von Editierungswerkzeugen siehe zB *Duensing/Sprink/Parrott/Fedorova/Lema/Wolt/Bartsch*, Novel Features and Considerations for ERA and Regulation of Crops Produced by Genome Editing, *Front. Bioeng. Biotechnol* 2018, abrufbar unter <https://doi.org/10.3389/fbioe.2018.00079> (abgefragt am 07.10.2019); *Ederbach*, Genom-Editing und Keimbahntherapie – Tatsächliche, rechtliche und rechtspolitische Aspekte, *MedR* 2016, 758; *Fateh-Moghadam*, Genome Editing als strafrechtliches Grundlagenproblem, *medstra* 2017, 146; *Griebsch*, Anwendbarkeit des Gentechnikgesetzes auf nach CRISPR/Cas9 verändertes Saatgut, *NuR* 2018, 92; *Leggewie*, Die neuen Pflanzenzüchtungstechniken, *J Consum Prot Food Saf* 2017, 49; *Robienski/Wasmer*, Produkte gezielter Mutagenese sind keine GVOs gemäß Art. 3 i.V.m. Anhang I B der Richtlinie 2001/18/EG, *J Consum Prot Food Saf* 2018, 135; *Sprecher*, Genom-Editierung an menschlichen Embryonen: Herausforderungen des Rechts, *AJP/PJA* 2017, 1471; *Tagliabue/Ammann*, Some Basis for a Renewed Regulation of Agri-Food Biotechnology in the EU, *J Agric Environ Ethics* 2018, 39.

12) Siehe zB *Eriksson/Kershen/Nepomuceno/Pogson/Prieto/Purnhagen/Smyth/Wesseler/Whelan*, A comparison of the EU regulatory approach to directed mutagenesis with that of other jurisdictions, consequences for international trade and potential steps forward, *New Phytologist* 2019, 1673.

13) Siehe nur *Illitschko*, EuGH zu Gen-Schere: Ein Urteil wider die Vernunft, *Der Standard* 25.07.2018; Boku-Professor: EU-Urteil zu Gentechnologie nicht nachvollziehbar, *Die Presse* 25.07.2018; *Auer*, EuGH: Strenge Hürden auch für neue Gentechnik, *Die Presse*, 25.07.2018; *Ehrenhofer-Murray*, Chance verpasst: ein rückwärtsgewandtes Urteil des EuGH zu Genom-editierten Organismen, *BIOspektrum* 2018, 573; *Urnov/Ronald/Carroll*, A call for science-based review of the European court's decision on gene-edited crops, *Nat Biotechnol* 2018, 800; *Oury*, Mutagenesis: does the ECJ understand the concept of Nature?, *European Scientist* 28.08.2018, abrufbar unter <https://www.europeanscientist.com/en/editors-corner/mutagenesis-does-the-ecj-understand-the-concept-of-nature/> (abgefragt am 07.10.2019).

Insgesamt begründet der EuGH das zuvor dargestellte Ergebnis damit, dass von genomeditierten Pflanzen ähnliche Risiken ausgehen wie von Pflanzen, die mittels konventioneller Gentechnik hergestellt werden. Genomeditierte Pflanzensorten erlauben darüber hinaus eine viel schnellere und umfangreichere Produktion. Eine andere als die vom Gerichtshof vorgenommene Auslegung würde dem Schutzzweck der Richtlinie, nämlich dem Gesundheits- und dem Umweltschutz sowie dem umweltrechtlichen Vorsorgeprinzip widersprechen.¹⁴⁾

III. Kritische Würdigung und praktische Auswirkungen

Während die Entscheidung von Gentechnikkritiker/innen und Umweltschützer/innen begrüßt wurde,¹⁵⁾ kritisierten Pflanzenzüchter/innen die Entscheidung.¹⁶⁾ Kritik kam auch aus den Rechts-¹⁷⁾ und Naturwissenschaften.¹⁸⁾

Kritisiert wurde ua, dass der EuGH nicht klarstellte, was unter dem Begriff Mutagenese zu verstehen ist, und er damit die seit Jahren bestehende Rechtsunsicherheit perpetuierte.¹⁹⁾ Die Kritik geht mE ins Leere. Mit einer engen, rein begrifflichen Interpretation wäre nicht viel zu gewinnen. Die Forderung nach einer solchen ist offenbar von der Vorstellung geprägt, dass die Frage, ob Genomeditieren als ein Mutagenese-Verfahren zu klassifizieren ist oder nicht, eine naturwissenschaftliche Erkenntnis- und nicht richtigerweise eine wissenschaftliche Systematisierungs- bzw. Ordnungsfrage ist. Sie übersieht auch, dass Klassifizierungen in der Praxis oftmals strategisch eingesetzt werden, beispielsweise um Fördermittel zu akquirieren oder um unter rechtliche Ausnahmebestimmungen zu fallen.²⁰⁾ Auch wenn der EuGH nicht festgestellt hat, was er unter dem Begriff der Mutagenese versteht, so hat er doch eindeutig ausgesprochen, worauf die Ausnahmebestimmung abzielt, nämlich darauf, dass Verfahren, die bereits lange erprobt sind und als sicher gelten, nicht den umfangreichen Zulassungs- und Kennzeichnungspflichten der Freisetzungsrichtlinie unterworfen werden sollten. Damit hat sich der EuGH bei der Auslegung der zugrundeliegenden Bestimmungen den gängigen unionsrechtlichen Interpretationsmethoden bedient und nicht, wie vielfach gefordert, die Schließung einer Lücke vorgenommen.

Bemängelt wurde auch, dass der EuGH mit seiner Entscheidung den Prozess und nicht das Produkt in den Vordergrund stellt.²¹⁾ Problematisch ist das angesichts der fehlenden analytischen Methoden,²²⁾ um nachweisen zu können, dass eine Pflanzensorte genomeditiert ist. Die damit verbundene Ungleichbehandlung von genetisch ununterscheidbaren Pflanzensorten wurde mE zwar zurecht kritisiert,²³⁾ lässt aber außer Acht, dass es aus Sicht der Konsument/innen einen Unterschied machen kann, ob eine Pflanzensorte mit konventionellen oder modernen Mutagenese-Verfahren erzeugt wurde.

Schließlich wurde von Seiten der Naturwissenschaften hervorgehoben, dass Genomeditieren viel sicherer sei als die konventionelle Gentechnik, weil es bei ihr zu keinem Gentransfer und damit zu keiner Verwendung

fremder DNA komme.²⁴⁾ Auch wenn diese Kritik naturwissenschaftlich belegbar ist,²⁵⁾ so ist ihr Adressat der falsche. Der EuGH hatte darüber zu entscheiden, ob Genomeditieren unter die Ausnahmebestimmung der Mutagenese-Verfahren fällt oder nicht, und damit, ob die strengen Regelungen des Gentechnikrechts auf es anwendbar sind oder nicht. Dass die Interpretation des Gerichtshofs praktisch zu einem naturwissenschaftlich unzulänglichen Ergebnis führt, ist den zugrundeliegenden Regelungen anzulasten, nicht aber der Interpretation dieser durch den Gerichtshof.

Praktisch wirkt sich die Entscheidung auf unterschiedliche Ebenen aus: Zunächst bedeutet sie, dass genomeditierte Pflanzen einem komplexen, langwierigen und kostspieligen gentechnikrechtlichem Zulassungsverfahren zu unterziehen sind. Dies wiederum wirkt sich auf den Marktzugang der Pflanzenzüchter/innen aus. An sich ist das Genomeditieren ein äußerst günstiges und schnelles Verfahren,²⁶⁾ das es insb Start-ups und KMUs erlauben würde, am Pflanzensortenmarkt Fuß fassen zu können. Die EuGH-Entscheidung führt jedoch vermutlich dazu, dass der Einsatz moderner biotechnologischer Verfahren aufgrund der hohen Kosten nur einigen wenigen multinationalen Unternehmen vorbehalten bleibt, und somit kleinere Unternehmen vom Markt verdrängt werden.

14) Siehe dazu schon Beck, Das EuGH-Urteil zu Genschere in der Pflanzenzüchtung: Wenn Gerichte über Gentechnik entscheiden, Legal Tribune Online, 26.07.2018, abrufbar unter https://www.lto.de/persistent/a_id/29991/ (abgefragt am 07.10.2019).

15) Siehe idZ Beck (FN 14) und Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND), Kommentar: Ein Jahr nach dem EuGH-Urteil: Gentechnik bleibt Gentechnik, 24.07.2019, abrufbar unter: <https://www.bund.net/service/presse/pressemitteilungszugriff/detail/news/ein-jahr-nach-eugh-urteil-gentechnik-bleibt-gentechnik/> (abgefragt am 07.10.2019).

16) Siehe zB Swedish Board of Agriculture, Consequences of the EC-ruling according to Swedish companies and research groups, 19.12.2018, abrufbar unter https://www.upsc.se/documents/News/News_2019/Attachment_1.pdf (abgefragt am 07.10.2019).

17) Siehe idZ Kahrmann/Leggewie, Gentechnikrechtliches Grundsatzzurteil des EuGH und die Folgefragen für das deutsche Recht, NuR 2018, 761.

18) Generaldirektion Forschung und Innovation/Gruppe leitender wissenschaftlicher Berater der Europäischen Kommission, Eine wissenschaftliche Betrachtung der Regulierung von durch Genomeditierung entstandenen Produkten und deren Bedeutung für die GVO-Richtlinie – Erklärung der Gruppe leitender wissenschaftlicher Berater, 13.11.2018, abrufbar unter <https://doi.org/10.2777/822625> (abgefragt am 07.10.2019).

19) Siehe insb Reiter, Mit Mutagenese gewonnene Organismen sind GVO, RdU 2018, 205 (210); sowie zT Kahrmann/Leggewie (FN 17) 763f.

20) Siehe Beck (FN 14).

21) Kahrmann/Leggewie (FN 17) 762; sowie zT Reiter (FN 19) 208.

22) Generaldirektion Forschung und Innovation/Gruppe leitender wissenschaftlicher Berater der Europäischen Kommission (FN 18) 6.

23) Siehe idZ Eriksson/Kershen/Nepomuceno/Pogson/Prieto/Purnhagen/Smyth/Wesseler/Whelan (FN 12).

24) Siehe idZ Reiter (FN 19) 209; sowie Brief an Kommissionspräsident Juncker, unterzeichnet von 98 europäischen Forschungseinrichtungen, abrufbar unter http://www.vib.be/en/about-vib/Documents/2019_00062%20Letter%20to%20President%20Juncker%20on%20genome%20editing_final.pdf (abgefragt am 07.10.2019).

25) Vgl zB Duensing/Sprink/Parrott/Fedorova/Lema/Wolt/Bartsch (FN 11).

26) Siehe Becker (FN 1) 213 f.

Dies spielt nicht nur für die Diversität der am Markt befindlichen Unternehmen eine Rolle, sondern auch für die am Markt angebotene und letztlich angebaute Sortenvielfalt. Die am Pflanzensortenmarkt tätigen multinationalen Unternehmen investieren traditioneller Weise in Weizen, Mais und Reis, also Sorten, die auf großen Agrarflächen angebaut werden können, und nicht in Pflanzensorten, die für kleinere Anbaugelände geeignet und damit weniger lukrativ sind.²⁷⁾ Damit behindert man möglicherweise die Züchtung von Pflanzen, die beispielsweise den Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden verringern oder klimaresistent sind.

Das außereuropäische Ausland regelt genomeditierte Pflanzen weitaus liberaler.²⁸⁾ IdR fallen sie nicht unter die gentechnikrechtlichen Bestimmungen, was zu einem Wettbewerbsnachteil für die europäische Pflanzenforschung, Pflanzenzüchtung und Landwirtschaft führt. Entsprechend besteht mittel- und langfristig auch Abwanderungsgefahr ins außereuropäische Ausland.²⁹⁾

All dies kann man sowohl aus wirtschafts-, agrar- und innovationspolitischen als auch aus gesundheits- und umweltpolitischen Erwägungen so entscheiden. Diese Entscheidung sollte aber die Gesellschaft und die Politik nach ausgiebiger Diskussion bewusst treffen; sie sollte nicht die Konsequenz einer richterlichen Antwort auf eine hochkomplexe technisch-wissenschaftliche Fragestellung sein.

Auch wenn die EuGH-Entscheidung kritisierbar ist und die Rechtsfragen auch anders gelöst werden hätten können, so ist kaum zu bestreiten, dass der EuGH eine rechtlich vertretbare Lösung gefunden hat. Er bewegt sich mit seiner Entscheidung im Rahmen der von ihm typischer Weise angewendeten Interpretationsmethoden. Er legt die hier einschlägige Ausnahmebestimmung eng aus, bedient sich dabei auch systematischer Gesichtspunkte und übt sich in gerichtlicher Zurückhaltung. Dies ist angesichts der ideologisch und politisch stark umstrittenen Fragen im Bereich der Biotechnologieregulierung und der zunehmenden Renationalisierung einzelner biotechnologischer Fragen³⁰⁾ durchaus verständlich.

Dass sie die einen begrüßen, während sie die anderen kritisieren, liegt zuallererst daran, dass es sich bei den hier zu entscheidenden Fragen um weltanschaulich umstrittene Fragestellungen handelt. Der EuGH erweist sich schon deshalb als der falsche Adressat der vorgebrachten Kritik. Der EuGH musste im Ausgangsverfahren nur in die Bresche springen, weil die Politik sich seit etlichen Jahren weigert, Verantwortung zu übernehmen, und die notwendigen, mitunter vielleicht auch unpopulären Entscheidungen in der Biotechnologiepolitik zu treffen. Um die Auswirkungen der nunmehr getroffenen EuGH-Entscheidung in eine gesellschaftspolitisch gewünschte Richtung zu lenken, sind und bleiben in erster Linie die demokratisch legitimierten Gesetzgebungsorgane gefordert.

IV. Forderungen an eine verantwortungsvolle europäische Politik

Angesichts der großen Herausforderungen, vor denen wir in der Landwirtschaft und der Lebensmittelpro-

duktion aufgrund des Klimawandels stehen,³¹⁾ ist es unverantwortlich, wichtige biotechnologiepolitische Fragen den nicht dafür eingerichteten Höchstgerichten zu übertragen.

Die durch das Versagen der Politik notwendig gewordene EuGH-Entscheidung sollte nun zum Anlass genommen werden, die ihr zugrundeliegenden drängenden biotechnologiepolitischen Fragen, konkret die Chancen und Risiken der Genomeditierung in der Pflanzenzüchtung, intensiv zu diskutieren. Die politische Entscheidungsverantwortung liegt aufgrund des hohen Harmonisierungsgrades im Bereich der Biotechnologie nicht bei den Mitgliedstaaten, sondern in erster Linie bei der Europäischen Union.³²⁾

Die Frage, unter welches Zulassungsverfahren neuere biotechnologische Verfahren fallen, und damit zusammenhängend, ob man diese anwenden soll oder nicht, scheint mir dabei die falsche Fragestellung zu sein. Es wäre viel mehr systematisch zu diskutieren, welche Ziele mit der Pflanzenzüchtung verfolgt, wie der Saatgutmarkt strukturiert und welche Landwirtschaft betrieben werden soll. Die Macht- und Konzentrationsprozesse in der Saatgutproduktion einerseits und die Aussicht auf Pflanzensorten, die das globale Ernährungsproblem beseitigen könnten,³³⁾ andererseits verpflichten die Staaten und die Europäische Union. Sie sind verantwortlich für Rahmenbedingungen, die Forschung und Entwicklung in diesen Bereichen ermöglichen. Auch aus Gesichtspunkten der Vielfaltsförderung ist es notwendig, dass nicht nur einige wenige multinationale Unternehmen, die sich auf wiederum einige wenige gewinnträchtige Sorten spezialisiert haben, in diesem Bereich tätig werden können³⁴⁾.

Will man darüber hinaus den Anschluss an wichtige Forschungstechniken wie das Genomeditieren nicht verlieren und Teil einer innovativen Agroindustrie mit Start-ups, Biotech-Zentren und entsprechenden Arbeitsplätzen sein, ist eine Anpassung des Gentechnikrechts unabdingbar. Definitionen zu adaptieren und prozess- und produktspezifische Regelungen zu kombinieren, wären, ein Anfang.³⁵⁾ Ein Blick in das außereuropäische Ausland zeigt außerdem, dass verwaltungsbehördliche Einzelfallentscheidungen erfolgversprechender wären.³⁶⁾

27) Zur Artenvielfalt und ihrer globalen Verteilung siehe *Becker* (FN 1) 24f.

28) Siehe idZ *Eriksson/Kershen/Nepomuceno/Pogson/Prieto/Purnhagen/Smyth/Wesseler/Whelan* (FN 12).

29) *Swedish Board of Agriculture* (FN 16).

30) Siehe dazu nur die RL 2015/412/EU und das Gentechnik-Anbauverbots-Rahmengesetz, BGBl I 93/2015.

31) Siehe idZ *Kahrman/Leggewie* (FN 17) 763.

32) Siehe *Beck* (FN 14).

33) Siehe idZ *Becker* (FN 1) 25 und 337 ff.

34) Siehe idZ *Becker* (FN 1) 36.

35) Siehe idZ *Eriksson/Harwood/Hofvander/Jones/Rogowsky/Stöger/Visser* (FN 3).

36) Siehe idZ *Eriksson/Kershen/Nepomuceno/Pogson/Prieto/Purnhagen/Smyth/Wesseler/Whelan* (FN 12).