

# **EUGH zum Genome-Editing (CRISPR/Cas9): Schulfall zur juristischen Methode und Ausfall von Interdisziplinarität**

Posted on 5. Juli 2019 by Klaus F. Röhl

Recht ist politisch. Wer einen Beleg sucht, findet ihn in dem [Urteil des EUGH vom 25. 7. 2018 \(C-528/16\)](#).

Die Evangelische Akademie Villigst veranstaltete vom 17.-19. Mai 2019 eine Tagung über »Genome Editing – Schaffen wir eine neue Natur?«. Ich war nur als Chauffeur engagiert, hatte aber doch Gelegenheit, den Vorträgen von Prof. Dr. Ludwig Krämer, Madrid, und MdB René Röspel (SPD), Hagen, zu folgen. Krämer, früher in der Generaldirektion Umwelt der EU-Kommission tätig, verteidigte in seinem Vortrag das Urteil des EUGH, in dem das Gericht – entgegen dem [Antrag des Generalanwalts Bobek](#) – Züchtungsverfahren, die sich gezielter Mutagenese-Methoden bedienen, den Restriktionen der EU-Freisetzungsrichtlinie 2001/18 unterstellt.<sup>[1]</sup> Man sagt, ein Rechtsgutachten, das Krämer 2015 im Auftrag der [NGO Testbiotech](#) erstattet hatte<sup>[2]</sup>, sei für den Ausgang des Verfahrens entscheidend gewesen, wiewohl das Urteil Krämer nicht zitiert und Krämer selbst das nicht für sich in Anspruch nimmt.

In dem von einem Landwirtschaftsverband und acht NGOs betriebenen Verfahren war dem EUGH vom französischen Conseil d’État, der über die Richtlinienkonformität einer Vorschrift des französischen Umweltgesetzbuchs zu befinden hatte, die Frage vorgelegt worden, ob mit Hilfe neuerer Mutagenese-Verfahren gezüchtete herbizidresistente Pflanzensorten unter die Restriktionen der Richtlinie 2001/18/EG – [Freisetzungsrichtlinie](#) – und (folglich unter Art. 4 IV der Richtlinie 2002/53/EG<sup>[3]</sup> – Sortenkatalogrichtlinie<sup>[4]</sup>) fielen. Hilfsweise wurde u. a. beantragt, die Mutagenese-Ausnahme der Richtlinie wegen Verstoßes gegen das Vorsorgeprinzip des Art. 191 Abs. 2 AEUV für nichtig zu erklären. Der EUGH folgte dem Hauptantrag, so dass der Hilfsantrag gegenstandslos wurde.

Das Urteil ist von vielen NGO begrüßt worden<sup>[5]</sup>, stößt aber sonst eher auf

Kritik.<sup>[6]</sup> Wissenschaftler und wissenschaftliche Organisationen argumentieren, die neuen Verfahren zeichneten sich dadurch aus, dass sie keine zufälligen, sondern punktuelle Mutationen an einem genau bekannten Ort im Genom herbeiführten. Dieser Kontrollgewinn sei in dem Urteil nicht angemessen berücksichtigt worden. Auf Initiative des Wissenschaftlerkreises Grüne Gentechnik (WGG e. V.) und des Dachverbandes der Biowissenschaften (VBIO e. V.) haben sich über 130 in der akademischen Pflanzenforschung tätige Wissenschaftler [in einem Offenen Brief](#) an die zuständigen Bundesministerinnen gewandt. In dem Brief ist zu lesen:

»Der Scientific Advice Mechanism (SAM), der wissenschaftliche Think Tank der Europäischen Kommission, hat in deren Auftrag durch Verfahren des Genome Editing entstandene Pflanzen bewertet und kam, ebenso wie beispielsweise die EFSA (und eine Vielzahl wissenschaftlicher Einrichtungen weltweit), zu dem Schluss, dass diese Pflanzen denen gleichzustellen sind, die durch konventionelle Züchtungstechniken erzielt werden können. Es entbehrt nicht einer gewissen Ironie, dass es sich bei SAM und der EFSA um zwei von der Europäischen Kommission eingesetzte, wissenschaftliche Gremien handelt, deren Schlussfolgerungen wiederum vom Europäischen Gerichtshof diametral widersprochen wird.«

Auch die [Zentrale Kommission für die Biologische Sicherheit](#) sieht keine naturwissenschaftliche Grundlage für die Auslegung der Freisetzung-Richtlinie durch den EuGH. Was auch immer man davon hält: Das Urteil liefert einen Schulfall für die juristische Methode und ein Beispiel für verpasste Interdisziplinarität.

Die Freisetzung-Richtlinie unterstellt das Inverkehrbringen und die Freisetzung von »gentechnisch veränderten Organismen (GVO)« einem strengen Genehmigungsverfahren. Sie bestimmt jedoch in Anhang I B Ausnahmen, die nicht unter die Richtlinie fallen sollen, darunter Neuzüchtungen mittels »Mutagenese«.

Was unter Mutagenese zu verstehen ist, wird in der Richtlinie nicht definiert. Das sozusagen klassische Verfahren der Gentechnik, bei dem genetische Elemente aus einem Organismus in das Genom eines anderen transplantiert werden (Transfer von Fremd-DNA) ist als Transgenese geläufig. Dagegen bezeichnet man als Mutagenese die Nutzung zufälliger Mutationen des Genoms für die Züchtung neuer Sorten. Bei der modernen Pflanzenzüchtung wird dem Zufall nachgeholfen. Bei den älteren Verfahren geschieht das mit ionisierenden Strahlen oder erb-gut-verändernden Chemikalien. Diese Verfahren führen zu Beschädigungen (Deletionen) der DNA, die über eine Art Selbstheilung zu Mutationen führen können. Neuere Verfahren greifen

auf bestimmte Abschnitte der DNA oder RNA zu. CRISPR/Cas9 ist nur das prominenteste und wohl effektivste dieser neuen Verfahren, mit denen Mutationen gezielter ausgelöst werden können als durch radioaktive Strahlung oder grobe Chemikalien. Deshalb spricht man allgemeiner bei diesen Verfahren zur Auslösung von Mutationen von Genome-Editing. Die Befürworter betonen, durch die neuen Verfahren würden zufallsgesteuerte Mutationen durch Punktmutationen ersetzt (»Skalpell statt Schrotflinte«). Die neuen Verfahren des Genome-Editing können allerdings nicht nur zum Schneiden (Deletion) von DNA Sequenzen, sondern auch zur Einbringung von Fremd-DNA oder RNA dienen. Insoweit handelt es sich dann um transgene Züchtung. In der Diskussion um das hier gemeinte EUGH-Urteil geht es aber ausschließlich um die mutagene Verwendung des Genome-Editing.

Allgemein hatte man erwartet, dass die neuen Verfahren den älteren Prozeduren der Mutagenese gleichgestellt werden würde. Der EUGH entschied anders. Er kam zu dem Ergebnis, die Freistellung durch Mutagenese entstandener neuer Sorten sei seinerzeit als Ausnahme für die damals bekannten Züchtungsverfahren gedacht gewesen und könne nicht auf die neueren Verfahren erstreckt werden, da es an Erfahrungen mit der Sicherheit dieser Verfahren fehle.

Zum Schulfall wird die Sache, weil in den drei Texten (EUGH, Generalanwalt, Krämer) mit Bausteinen aus der Methodenlehre hantiert wird – Wortlaut, Ausnahmeregelung, historische, statische und dynamische Auslegung. Die Methodenwahl, die am Ende das Ergebnis bestimmt, wird dabei von Prinzipienargumenten gelenkt. Prinzipienargumente ersetzen eine interdisziplinär angeleitete Folgenbetrachtung. Sie öffnen den Weg für das politische Vorverständnis.

Die Freisetzungsrichtlinie definiert in Art. 2:

»Im Sinne dieser Richtlinie bedeutet:

1. >Organismus<: jede biologische Einheit, die fähig ist, sich zu vermehren oder genetisches Material zu übertragen;
2. >genetisch veränderter Organismus (GVO)<: ein Organismus mit Ausnahme des Menschen, dessen genetisches Material so verändert worden ist, wie es auf natürliche Weise durch Kreuzen und/oder natürliche Rekombination nicht möglich ist.

Im Sinne dieser Definition gilt folgendes:

1. a) Zu der genetischen Veränderung kommt es mindestens durch den Einsatz der in Anhang I A Teil 1 aufgeführten Verfahren;
2. b) bei den in Anhang I A Teil 2 aufgeführten Verfahren ist nicht davon auszugehen, dass sie zu einer genetischen Veränderung führen.«

Anhang I A der Richtlinie nennt in Teil 1 beispielhaft (»u. a.«) Verfahren, die ohne weiteres GVO im Sinne von Art 2 Nr. 2 zum Ergebnis haben. Die dort aufgezählten Methoden fallen unter den biologischen Begriff der Transgenese (GA Fn. 10).

Art. 3 trägt die Überschrift »Ausnahmeregelung«. Nr. 1 lautet:

»Diese Richtlinie gilt nicht für Organismen, bei denen eine genetische Veränderung durch den Einsatz der in Anhang I B aufgeführten Verfahren herbeigeführt wurde.«

Dieser Anhang wiederum sagt:

»Verfahren/Methoden der genetischen Veränderung, aus denen Organismen hervorgehen, die von der Richtlinie auszuschließen sind, vorausgesetzt, es werden nur solche rekombinanten Nukleinsäuremoleküle oder genetisch veränderten Organismen verwendet, die in einem oder mehreren der folgenden Verfahren bzw. nach einer oder mehreren der folgenden Methoden hervorgegangen sind:

1. Mutagenese,
2. Zellfusion (einschließlich Protoplastenfusion) von Pflanzenzellen von Organismen, die mittels herkömmlicher Züchtungstechniken genetisches Material austauschen können.«

Um zu einem Urteil zu gelangen, war zunächst die Frage zu beantworten, ob mittels Genom-Editing gezüchtete Pflanzen überhaupt als genetisch veränderte Organismen (GVO) nach Art. 2 Nr. 2 in Betracht kommen. Nach Bejahung dieser Frage war weiter zu prüfen, ob die Organismen unter die Freistellung der Mutagenese in Anhang I B fallen.

Die erste Frage wird in den drei Texten übereinstimmend bejaht. Im biologischen Sinne genetisch verändert sind alle Züchtungen, bei denen die Mutation künstlich herbeigeführt worden ist, ganz gleich ob das mit den älteren Verfahren der Mutagenese oder durch Genome-Editing geschieht. Davon gehen auch die Formulierungen in Art. 3 Nr. 1 und im Anhang I B der Richtlinie aus. In jedem Fall geht es um genetische Veränderungen. Zum Rechtsbegriff des GVO wird die

Veränderung jedoch erst dadurch, dass das Züchtungsergebnis »auf natürliche Weise durch Kreuzen und/oder natürliche Rekombination nicht möglich ist«. Mit diesem Teil des Tatbestands wird der Rechtsbegriff der GVO gegenüber dem biologischen Begriff der Genveränderung eingeschränkt. Diese Einschränkung wird von keinem der drei Texte erörtert. Der EUGH übergeht sie in Abs. 29 mit folgender Schnellsubsumtion:

»Zum anderen wird, da nach den Angaben in der Vorlageentscheidung einige der genannten Verfahren/Methoden mit dem Einsatz chemischer oder physikalischer Mutagene und andere von ihnen mit dem Einsatz von Gentechnik verbunden sind, durch diese Verfahren/Methoden eine auf natürliche Weise nicht mögliche Veränderung am genetischen Material eines Organismus im Sinne dieser Vorschrift vorgenommen.«

Das Gericht liest den Text so, als ob da stünde, »ein Organismus, dessen genetisches Material auf natürliche Weise durch Kreuzen und/oder natürliche Rekombination verändert worden ist«. Das »möglich« fällt dabei unter den Tisch. Denkbar ist aber auch eine Lesart, durch die das »möglich« einen Sinn erhält. Dann käme es nicht darauf an, ob die Genveränderung tatsächlich »durch Kreuzen und/oder natürliche Rekombination« gewonnen wurde, sondern ob sie sich vom Ergebnis her von einer »natürlichen« Genveränderung unterscheiden lässt. Das aber ist bei den Mutagenese-Züchtungen nicht der Fall, weil keine Fremdgene eingeschleust werden.

Gegen diese Lesart spricht als (äußeres) Systemargument, dass sie die Mutagenese-Ausnahme des Anhangs I B Nr. 1 überflüssig macht. Dieses Argument formuliert der GA in Abs. 62 dahin, »dass es unlogisch wäre, bestimmte Organismen von der Anwendung der Richtlinie auszunehmen, wenn diese Organismen nicht von vornherein als GVO anzusehen sein könnten.« Das Argument ist schwach, denn die Anhänge – ein typisches Exemplar von Umstandskrämerei bei der Formulierung von Europarecht – hätten dann zwar in erster Linie nur deklaratorische Bedeutung, könnten damit aber klarstellend und in Zweifelsfall auch konstitutiv wirken, wenn sie Züchtungen benennen, die nicht unter die Definition in Art. 2 Nr. 2 fallen, (Anhang I A Teil 1) oder andere, die darunter fallen, ausschließen (Anhang I A Teil 2 und Anhang I B). Die von der EU gepflegte Gesetzestechnik trägt nicht gerade zur Klarheit bei. Die Abs. 35-37 des Urteils machen es nicht besser. Doch da sich, wie gesagt, alle sonst einig sind, will ich nicht auf der alternativen Lesart beharren, und nur darauf hinweisen, dass die Einordnung der Mutagenese-Züchtungen als GVO Krämer und dem EUGH im weiteren Verlauf als rhetorisches Mittel dient, um auf

eine Differenzierung zwischen Transgenese- und Mutagenese-Verfahren zu verzichten.

Das Problem spitzt sich damit auf die Frage zu, ob die neueren Züchtungsverfahren unter die Ausnahmeregelung des Anhangs I B Nr. 1 der Richtlinie fallen.

Jede Auslegung beginnt beim Wortlaut. Ausnahmen, so das Framing der Methodenlehre, sind grundsätzlich eng auszulegen. Dieser Grundsatz greift aber nur, wenn schon der Wortlaut Schwierigkeiten bereitet. Das ist hier nicht der Fall. Der Conseil d'État war davon ausgegangen, dass die neueren Verfahren nach dem Wortlaut von Anhang I B ohne weiteres unter die Mutagenese-Ausnahme fielen, dass jedoch zu prüfen sei, ob diese Ausnahme eng dahin auszugelegt werden müsse, dass nur die mit Hilfe der älteren, vor Erlass der Richtlinie bekannten Verfahren gewonnenen Züchtungen ausgenommen seien. So sieht es auch der GA. Krämer zierte sich ein bißchen, weil er nicht zwischen dem kontextfreien Wortsinn von Mutagenese und der vom Gesetzgeber dem Wort beigelegten Bedeutung unterscheidet. Auch der EUGH arbeitet insoweit nicht ganz sauber, wenn er in Abs. 41 »zunächst hervorhebt«, dass Art. 3 I der Richtlinie mit seinem Anhang IB als Ausnahmeregelung eng auszulegen sei. (Der Gedanke, dass die Freisetzungsrichtlinie als Verbotsgebot eng, also seine Ausnahmen großzügig, ausgelegt werden könnte, liegt in Luxemburg und Brüssel so fern, dass er hier nur in Klammern angeführt wird.) Letztlich geht auch der EUGH zwei Absätze weiter davon aus, dass der Begriff der Mutagenese an sich auch das Genome-Editing deckt, solange es sich auf das bloße Schneiden der DNA mit anschließender Selbstheilung beschränkt.

Wenn aber die neuen Verfahren als Mutagenese im Wortsinne anzusehen sind, dann entsteht die Frage, ob eine einschränkende Auslegung des Wortlauts überhaupt zulässig und weiter, ob sie im konkreten Fall geboten ist. Der GA lässt (Abs. 103) das Stichwort *contra legem* fallen. Aber er konzidiert die Möglichkeit einer restriktiven Auslegung, indem er in Abs. 98ff zwischen statischer und dynamischer Auslegung unterscheidet (und für letztere plädiert). Krämer unternimmt einige Anstrengungen, um die Zulässigkeit einer restriktiven Auslegung zu begründen (Abs. 33). Auch ohnedies ist man sich in der Methodenlehre einig, dass es geboten sein kann, einen zu weit erscheinenden Wortlaut einschränkend auszulegen. Dafür braucht man allerdings Gründe. Solche Gründe finden Krämer und der EUGH in einer historischen Auslegung in Verbindung mit den Erwägungsgründen der Richtlinie.

Krämer stellt darauf ab, dass der Begriff der Mutagenese in der Richtlinie nicht definiert sei. Daher dürfe man darunter nur die Verfahren subsumieren, die zum Zeitpunkt des Erlasses schon bekannt gewesen seien. Das seien nur die Verfahren mit radioaktiver Strahlung und Chemikalien gewesen, die schon seit den 1920ern in Gebrauch gewesen seien und vom Gesetzgeber als unproblematisch angesehen worden wären (4ff). Hier sei für die Auslegung des Ausnahmetatbestands der Erwägungsgrund Nr. 17 heranzuziehen, der bestimmt:

»Diese Richtlinie sollte nicht für Organismen gelten, die mit Techniken zur genetischen Veränderung gewonnen werden, die herkömmlich bei einer Reihe von Anwendungen angewandt wurden und seit langem als sicher gelten.«

Krämer verfolgt die Entstehung der Freisetzungsrichtlinie noch weiter zurück mit dem Ergebnis, die Richtlinie sei prozessorientiert (4). Sie betrachte nicht den gentechnisch veränderten Organismus als solchen, sondern sehe auf den Prozess, der die Änderung herbeigeführt habe. Das entnimmt er dem Prädikat »verändert« in Art. 2 Nr. 2. Verändert werden die Gene allerdings auch bei natürlichen Zufallsmutationen. Es ist aber sicher richtig, dass Art. 2 Nr. 2 nicht auch die spontanen Genveränderungen, sondern nur die züchterisch induzierten erfassen soll. Deshalb ist es richtig, die Ausnahmeregelung des Anhangs 1 B »verfahrensorientiert« zu nennen. Diese Feststellung im Zusammenhang mit dem Erwägungsgrund Nr. 17 liefert allerdings zunächst nur die Erklärung, wie die Ausnahme seinerzeit begründet worden ist. Bei Erlass der Richtlinie gab es keine Mutagenese-Verfahren, die von der Ausnahme ausgeschlossen werden sollten. Krämer schreibt:

»It is difficult to imagine that the EU, when it adopted Directive 2001/18 had anything else in mind than the random mutagenesis methods which existed at that time. In other words, the term ›mutagenesis‹ in Directive 2001/18 meant to exempt the random mutagenesis methods.«

Der Generalanwalt nennt diesen Schluss eine »statische« Lösung und kritisiert sie als »originalistischen Ansatz zur Rechtsauslegung, der auf dieser Seite des Atlantiks nicht häufig anzutreffen« sei (Abs. 100). Das ist eine Anspielung auf den Originalismus[7], der sich in den USA als Methode zur Auslegung der Verfassung breit macht. Es geht dabei nicht um den Gegensatz von subjektiver und objektiver Auslegungsmethode, sondern um eine interne Differenzierung bei der subjektiven Auslegung, die den Umgang mit dem sozialen und technischen Wandel betrifft, den der Normgeber noch nicht bedacht hat. Der GA unterscheidet insoweit zwischen

statischer und dynamischer Auslegung. Nur wer der Auslegungstheorie des Originalismus anhängt, kann vorliegend allein aus der Historie schließen, dass die Ausnahme allein für die beim Erlass der Norm bereits bekannten Methoden der Mutagenese-Züchtung Geltung hat.

Doch auch, wenn man solchen Originalismus nicht akzeptiert, ist eine restriktive Auslegung der Mutagenese-Ausnahme noch nicht vom Tisch. Krämer bestärkt seine subjektiv-historische Auslegung durch eine teleologische. Dazu bezieht er sich auf das Vorsorgeprinzip, wonach die zur Zeit der Entstehung der Richtlinie noch unbekannten Verfahren vorsorglich inhibiert werden müssten. Zum Vorsorgeprinzip hatte der Generalanwalt geschrieben: »Schönheit liegt im Auge des Betrachters.« (Abs. 68). Wer nicht ganz so skeptisch ist, staunt aber doch, wie Krämer und der EUGH mit dem Vorsorgeprinzip umgehen.

Unter Prinzipien kann man nicht subsumieren. Die Argumentation mit Prinzipien muss immer in eine Abwägung münden. Krämer erspart sich diese Abwägung durch ein weiteres historisches Argument. Er referiert den Streit um die Zulassung des insektenresistenten BT-Mais<sup>[8]</sup>, um die Bedeutung des Vorsorgeprinzips hervorzuheben. Die Zulassung des genveränderten Mais wurde 1998 von der Kommission gegen die Mehrheit der Mitgliedsstaaten durchgesetzt. Über eine Öffnungsklausel dürfen die Länder den Anbau dennoch verbieten. Davon hat die Mehrheit, u. a. Deutschland, Gebrauch gemacht. Die Freisetzungsrichtlinie, so Krämer, habe zum Ziel gehabt, der Ablehnung der Gentechnik im Publikum Rechnung zu tragen und dafür hohe Sicherungsstandards gesetzt. Deshalb müsse sich das Vorsorgeprinzip nun auch bei der Auslegung der Richtlinie durchsetzen.

Es ist kaum der Sinn des Vorsorgeprinzips, die von zahlreichen NGOs gepflegten Gefühle des Publikums zur Geltung zu bringen.<sup>[9]</sup> Wenn die Politik das Vorsorgeprinzip verbiegt, indem sie auf die Risikoakzeptanz der Wähler abstellt, so muss man das zur Kenntnis nehmen. Von unabhängigen Gerichten und Juristen, die Wissenschaftlichkeit für sich in Anspruch nehmen, darf man erwarten, dass sie erörtern, was im konkreten Falle im Sinne des Vorsorgeprinzips erforderlich ist. Der einzige Gesichtspunkt, der hier auftaucht, besagt, dass das Genome-Editing sozusagen einen Quantensprung hinsichtlich der Möglichkeiten der induzierten Mutagenese<sup>[10]</sup> bedeutet. Dieser Gesichtspunkt bleibt aber einseitig, wenn nicht auch der von den Befürwortern der CRISPR/Cas9-Methode behauptete Qualitätssprung bedacht wird. Krämer gibt sich damit zufrieden, dass es erforderlich sei, das Publikum zu beruhigen, dem er anscheinend eine Differenzierung zwischen verschiedenen Methoden der grünen Gentechnik nicht zutraut. Damit erspart er sich

eine Risikoanalyse für das Genom-Editing.

Freilich will auch der Generalwalt keine Risikoanalyse zur Ausfüllung des Vorsorgeprinzips. Unter Verweis auf die Rechtsprechung des EUGH führt er aus, »eine korrekte Anwendung des Vorsorgeprinzips [erfordere] erstens die Bestimmung der möglicherweise negativen Auswirkungen der betreffenden Stoffe oder Lebensmittel auf die Gesundheit und zweitens eine umfassende Bewertung des Gesundheitsrisikos auf der Grundlage der zuverlässigsten verfügbaren wissenschaftlichen Daten und der neuesten Ergebnisse der internationalen Forschung« (Abs. 49), um am Ende aber einzuschränken, »die Rolle des Gerichtshofs [sei] insoweit zwangsläufig begrenzt. Es [sei] sicherlich nicht seine Aufgabe, wissenschaftliche Argumente zu vergleichen und zu prüfen. Dies [sei] Aufgabe des Unionsgesetzgebers oder der Exekutive.« (Abs. 149)

Insoweit gibt es in der Tat ein Problem. Wenn das Gericht sich auf eine Risikoanalyse einlässt, handelt es sich dann um eine Beweisaufnahme oder ist das Gericht frei, alle vorhandenen Erkenntnismittel heranzuziehen? Jedenfalls die obersten Gerichte tun insoweit, was sie wollen und für sinnvoll halten. Für das Bundesverfassungsgericht sei auf die schon ältere Arbeit von Philippi verwiesen.[\[11\]](#) Wie der EUGH mit solchen Fragen umgeht, zeigt unser Fall:

»Wie das vorlegende Gericht im Wesentlichen hervorhebt, könnten sich die mit dem Einsatz dieser neuen Verfahren/Methoden der Mutagenese verbundenen Risiken aber als vergleichbar mit den bei der Erzeugung und Verbreitung von GVO durch Transgenese auftretenden Risiken erweisen. Aus den Angaben, über die der Gerichtshof verfügt, ergibt sich somit zum einen, dass mit der unmittelbaren Veränderung des genetischen Materials eines Organismus durch Mutagenese die gleichen Wirkungen erzielt werden können wie mit der Einführung eines fremden Gens in diesen Organismus, und zum anderen, dass die Entwicklung dieser neuen Verfahren/Methoden die Erzeugung genetisch veränderter Sorten in einem ungleich größeren Tempo und Ausmaß als bei der Anwendung herkömmlicher Methoden der Zufallsmutagenese ermöglicht.«

Eine eigenständige Bewertung des Risikos, dem es vorzubeugen gilt, findet nicht statt. Seit 1982 hat die Europäische Kommission über 300 Mio. EUR in die Forschung zur biologischen Sicherheit von GVO investiert.[\[12\]](#) Kein Wort davon in einem der drei Texte. Interdisziplinarität = Fehlanzeige.

Da man nicht annehmen darf, dass so hoch qualifizierte Juristen, wie sie im und um

den EUGH herum tätig werden, mit der hier naheliegenden Interdisziplinarität überfordert sind, werden sie wohl mit dem Generalanwalt die Ansicht vertreten, dass mangels ausreichenden Risikowissens die Einschätzung des Risikos dem demokratischen Gesetzgeber und der von ihm ermächtigten Exekutive überlassen werden müsse. Exekutive war in diesem Fall der Premierminister, der es abgelehnt hatte, ein Moratorium für die Einführung herbizidtoleranter Pflanzensorten, die durch Mutagenese gewonnen wurden, auszusprechen EUGH Abs. 20) und der seine Entscheidung vor dem EUGH verteidigte. Der vorlegende Conseil d'État hatte ausgeführt, es »sei unmöglich, mit Sicherheit festzustellen, ob und in welchem Umfang die neuen herbizidresistenten Sorten Risiken für die Umwelt und die Gesundheit von Mensch und Tier darstellten, da die bislang einzigen Risikobewertungen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für das Inverkehrbringen der Pflanzenschutzmittel stattgefunden hätten, gegen die diese Sorten resistent gemacht worden seien« (EUGH Abs. 23). Wenn das Gericht auf eine eigenständige Bewertung verzichtet, dann verwirft es die Risikoeinschätzung der Exekutive grundsätzlich nur, wenn sie auf Verfahrens- und offensichtlichen Beurteilungsfehlern beruht.[\[13\]](#) Von solchen Fehlern ist hier aber nicht die Rede.

Ein Prinzip kommt selten allein. Mit dem Vorsorgeprinzip könnte ein Innovationsprinzip konkurrieren. Anders als das Vorsorgeprinzip ist es in den Verträgen nicht besonders vereinbart. Allerdings nennt Art. 39 Abs. 1 AEUV als Ziel der gemeinsamen Agrarpolitik die Produktivität der Landwirtschaft durch Förderung des technischen Fortschritts, und aus Art. 179 AEUV kann man herauslesen, dass wissenschaftlicher und technischer Fortschritt und die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie zu den Zielen der EU gehören. Aktuell wird diskutiert, ob ein als solches deklariertes Innovationsprinzip eingeführt werden sollte.[\[14\]](#) Vom EUGH war unter diesen Umständen eine Nennung des Innovationsprinzips mangels rechtlicher Dignität nicht zu erwarten. Aber auch ohne formales Gegenprinzip hat das Vorsorgeprinzip immanente Schranken. Sie wären mit einem Innovationsprinzip sogar noch zu eng markiert. Risikovorsorge verlangt eine Abwägung mit positiven sozialen, technischen und wirtschaftlichen Effekten. Eine solche »Vergesellschaftung«[\[15\]](#) finde ich in keinem der drei Texte.

In seinem Vortrag meinte Krämer immerhin, ein praktischer Bedarf für die neuen Züchtungsmethoden sei nicht gegeben, denn die Ernährung der Weltbevölkerung sei kein Produktions- sondern ein Verteilungsproblem. Das Argument als solches mag zutreffen. Aber da eine Lösung des Verteilungsproblems nicht in Sicht ist, muss man wohl auch das Produktionsproblem anpacken. Den Befürwortern der grünen

Gentechnik geht es allerdings nicht nur um eine quantitative Ausweitung der Produktion, sondern auch oder sogar in erster Linie um deren Nachhaltigkeit, weil sie die Möglichkeit des Verzichts auf Herbizide und Insektizide und auf eine CO<sub>2</sub>-generierende Bodenbearbeitung sehen. Es geht ferner um eine Verbesserung der sozialen Situation der Produzenten und der Konsumenten und qualitative Verbesserung der Ernährung. Für Krämer haben die Stimmen aus der Wissenschaft jedoch kein Gewicht, denn letztlich gehe es um Verwertungsinteressen, und auch die Wissenschaft werde weitgehend von der Wirtschaft finanziert. Dieses Argument machte er in seinem Vortrag so stark, dass ihm der SPD-MdB entgegenhielt, die Dinge seien doch wohl komplexer.

In seinem Votum hatte Krämer auf die Gentechnikdebatte verwiesen, die dem Erlass der Richtlinie vorausgegangen war. Im Vortrag bedauerte er, dass es aktuell zum Thema Genome-Editing in Deutschland keine große Diskussion gebe. Er verglich das Genome-Editing mit der Erzeugung von Hormonfleisch, ohne insoweit zwischen den verschiedenen Anwendungen zu differenzieren, und meinte, unter seinen Zuhörer sei keiner bereit, genveränderten Lachs zu essen. Mich hatte er dabei nicht im Blick, und Röspel erwiderte, das Publikum werde seine Meinung schnell ändern, wenn der Gen-Lachs 50 c billiger sei.

Was folgt aus alledem? Prinzipienjurisprudenz ist die neue Begriffsjurisprudenz. Man legt hinein, was man herausholen möchte. Was herausgeholt werden soll, wird aber nicht vor Gericht, sondern in anderen Foren ausdiskutiert. Dort läuft die organisierte Zivilgesellschaft der institutionalisierten Rechtswissenschaft den Rang ab.[\[16\]](#) So wird das Recht politisch.

---

[1] Einen Überblick über den Diskussionsstand vor dem Urteil geben Thorben Sprink/Dennis Eriksson/Joachim Schiemann/Frank Hartung, Regulatory hurdles for genome editing: process- vs. product-based approaches in different regulatory contexts, Plant Cell Reports 35 , 2016, 1493-1506.

[2] [The Genome Editing Technique Is Covered by Directive 2001/18](#). Comment on Advocate Bobeks Opinion in case C-528/16. Vorausgegangen war 2015 ein Gutachten im Auftrag von sieben NGO mit dem Titel [»Legal Questions Concerning New Methods for Changing the Genetic Conditions in Plants«](#). Bereits 2013 hatte Krämer für Testbiotech ein umfangreiches Gutachten über die Bedeutung des Vorsorgeprinzips für den Umgang mit genetisch modifizierten Organismen erstattet

([Genetically Modified Living Organisms and the Precautionary Principle](#)).

[3] Die Bestimmung lautet: »Genetisch veränderte Sorten im Sinne des Artikels 2 Absätze 1 und 2 der Richtlinie 90/220/EWG dürfen nur zugelassen werden, wenn alle entsprechenden Maßnahmen getroffen wurden, um nachteilige Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu vermeiden.«

[4] Auch die [Verordnung \(EG\) Nr. 1830/2003](#) über die Rückverfolgbarkeit und Kennzeichnung von genetisch veränderten Organismen hätte hier genannt werden können, denn sie verweist für die Definition von GVO auf die Freisetzungsrichtlinie.

[5] Z. B. von Test Biotech.

[6] Lars Fischer, [Der lange Schatten der Ideologien](#), Spektrum - Die Woche 30/2018.

[7] Vgl. dazu Lawrence B. Solum, What is Originalism?, SSRN 2011 Nr. 1825543; ders., [Surprising Originalism](#), SSRN 2018 Nr. 3175412; ders., Originalism versus Living Constitutionalism, SSRN 2019 Nr. 3324264.

[8] BT steht für ein Protein, das aus dem Bacillus Thuringiensis gewonnen und gentechnisch so in den Mais eingebaut wird, dass er gegen Insekten resistent wird.

[9] Die Wahrnehmung ökologischer Risiken wird kommunikativ erzeugt (»konstruiert«) und ist erst in zweiter Linie von den objektiven Verhältnissen bestimmt (Rainer Grundmann, Wo steht die Risikosoziologie?, Zeitschrift für Soziologie 28, 1999, 44-59, S. 54). Interdisziplinäres zur Risikowahrnehmung hat Werner Heun zusammengestellt (Staatliche Risikosteuerung und Verfassung, RW 2, 2011, 376-399, S. 386f).

[10] Das besagt der Übersichtsartikel von Katharina Kawall, [New Possibilities on the Horizon: Genome Editing Makes the Whole Genome Accessible for Changes](#), Frontiers in Plant Science 10, 2019, Artikel 525, 10 S.

[11] Klaus Juergen Philippi, Tatsachenfeststellungen des Bundesverfassungsgerichts, 1971.

[12] [Pressemitteilung der Kommission](#), Stand vom 19. 2. 2018.

[13] Wolfgang Köck, Die Entwicklung des Vorsorgeprinzips im Recht – ein Hemmnis für Innovationen zum nachhaltigen Wirtschaften?, in: Bernd Hansjürgens/Ralf

Nordbeck (Hg.), Chemikalienregulierung und Innovationen zum nachhaltigen Wirtschaften, 2005, 85-120, S. 113, mit Nachweisen aus der Rspr. de EUGH.

[14] Arnim von Gleich/Ulrich Petschow, [Aktuelle Diskussion um die Einführung eines Innovationsprinzips und das Verhältnis zum Vorsorgeprinzip](#), Kurzstudie im Auftrag des NABU, 2017.

[15] De Ausdruck übernehme ich hier kontextfrei von Dan Wielsch, Die Vergesellschaftung rechtlicher Grundbegriffe, ZfRSoz 38, 2018, 304-337.

[16] Dazu der eindrucksvolle Bericht von Frank Pergande, Eine Saat geht auf. Unsere Gesellschaft wird immer grüner. Perfekt organisierte Verbände haben viel dafür getan, FamS vom 30. 6. 2019.

## Ähnliche Themen

- [Sollen Gerichte auf die Akzeptanz ihrer Urteile Rücksicht nehmen?](#)
- [Normalität und Normativität](#)
- [Die Natur der Sache als Schlüssel zur Interdisziplinarität](#)
- [Schnittstellen der Interdisziplinarität](#)
- [Der EU-Rechtsstaatsmechanismus ist kein Mechanismus](#)
- [Transformation Europas durch Recht](#)
- [Staatschulden im Corona Stress — Das ESZB als Bad Bank](#)
- [Gefährlich, aber unausweichlich](#)
- [Interdisziplinarität. Vor einem neuen Buch](#)
- [Interdisziplinarität wird oft enttäuscht](#)