



CHEMIKALIEN UND PESTIZIDE

Mit den EU-Rechtsvorschriften für Chemikalien und Pestizide sollen die menschliche Gesundheit sowie die Umwelt geschützt und Handelshemmnisse verhindert werden. Sie umfassen Vorschriften für das Inverkehrbringen und die Verwendung bestimmter Kategorien von chemischen Erzeugnissen, eine Reihe harmonisierter Einschränkungen für das Inverkehrbringen und die Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe und Zubereitungen sowie Vorschriften für schwere Unfälle und die Ausfuhr von gefährlichen Stoffen. Unter dem Begriff „Pestizide“ werden Stoffe zur Kontrolle, Vernichtung und Vermeidung von als schädlich eingestuften Organismen zusammengefasst. Hierzu zählen auch Biozidprodukte und Pflanzenschutzmittel. Die REACH-Verordnung, mit der die Registrierung, Bewertung und Zulassung gefährlicher Stoffe und die dafür geltenden Beschränkungen geregelt werden, ist diesbezüglich auf EU-Ebene die wichtigste Errungenschaft. Im Rahmen des europäischen Grünen Deals und insbesondere der neuen Nachhaltigkeitsstrategie für Chemikalien, der Strategie „vom Hof auf den Tisch“ und der Biodiversitätsstrategie werden die diesbezüglichen EU-Rechtsvorschriften in naher Zukunft überarbeitet.

RECHTSGRUNDLAGE

Artikel 191 bis 193 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV).

ERRUNGENSCHAFTEN

A. Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)

Die Chemikalienpolitik der EU wurde 2006 mit der Einführung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH-Verordnung) grundlegend überholt. Mit dem Inkrafttreten der Verordnung am 1. Juni 2007 wurde ein neuer Rechtsrahmen für die Entwicklung und das Testen, die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung von Chemikalien eingeführt. Der Rechtsakt ersetzte etwa 40 frühere Rechtsvorschriften. Mit der REACH-Verordnung wurde das Ziel verfolgt, Mensch und Umwelt besser vor den möglicherweise mit Chemikalien verbundenen Risiken zu schützen und eine nachhaltige Entwicklung zu fördern. Mit der REACH-Verordnung wurde ein für alle Chemikalien geltendes System eingeführt und die Beweislast bei der Einschätzung der Risiken von Stoffen wurde von den öffentlichen Behörden auf die Wirtschaft übertragen. Außerdem wird darin die Substitution der gefährlichsten Chemikalien durch geeignete Alternativen gefordert.



Die Verantwortung für die Verwaltung der technischen, wissenschaftlichen und administrativen Aspekte der REACH-Verordnung sowie für die Sicherstellung der einheitlichen Anwendung der Verordnung wurde der gemäß dieser Verordnung eingerichteten und in Helsinki angesiedelten Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) übertragen. Im November 2010 endete die erste Frist für Unternehmen, um folgende Stoffe zu registrieren: i) alle Stoffe in Mengen ab 1 000 Tonnen/Jahr; ii) Stoffe, die sehr toxisch auf die aquatische Umwelt wirken, in Mengen ab 100 Tonnen/Jahr; und iii) die gefährlichsten – karzinogenen, mutagenen oder reproduktionstoxischen – Stoffe, die in Mengen ab 1 Tonne/Jahr hergestellt oder eingeführt werden. Die Frist für die Registrierung aller in Mengen von 100 bis 1 000 Tonnen/Jahr hergestellten oder eingeführten Stoffe wurde auf Juni 2013 festgelegt. Im Juni 2018 war das Verfahren – mit der Registrierung der in Mengen von 1 bis 100 Tonnen/Jahr in Verkehr gebrachten Stoffe – abgeschlossen.

Im Februar 2013 veröffentlichte die Kommission die Ergebnisse einer Überprüfung der REACH-Verordnung, die ergab, dass am verfügbaren Teil der REACH-Verordnung keine Änderungen vorgenommen werden müssen, dass allerdings Spielraum für Verbesserungen besteht, was Kostensenkungen und den Abbau des Verwaltungsaufwands für Unternehmen sowie Alternativen zu Tierversuchen betrifft. Die Kommission führte 2017 eine zweite Bewertung im Rahmen des Programms zur Gewährleistung der Effizienz und Leistungsfähigkeit der Rechtsetzung (REFIT) durch, deren Ergebnisse in der Mitteilung COM(2018) 116 veröffentlicht wurden. Zusammenfassend ergab diese Bewertung, dass die REACH-Verordnung wirksam ist, dass jedoch Möglichkeiten für eine weitere Verbesserung, Vereinfachung und Entlastung ermittelt wurden, die mit den im Bericht dargelegten Maßnahmen zu erreichen sind. Diese Maßnahmen sollten im Einklang mit der neuen Strategie für die Industriepolitik der EU, dem Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft und dem 7. Umweltaktionsprogramm durchgeführt werden.

Am 14. Oktober 2020 veröffentlichte die Kommission eine neue [Chemikalienstrategie für Nachhaltigkeit](#). Sie ist Teil des Null-Schadstoff-Ziels der EU, das eine der Hauptverpflichtungen im Rahmen des europäischen Grünen Deals ist. Die Strategie umfasst eine Überarbeitung der REACH-Verordnung, durch die die Nutzung der schädlichsten Chemikalien in Konsumgütern wie Spielwaren, Kinderpflegeartikeln, Kosmetika, Detergenzien, Lebensmittelkontaktmaterialien und Textilien verboten wird, sofern sie nicht nachweislich für die Gesellschaft unerlässlich sind, und durch die sichergestellt wird, dass alle Chemikalien sicherer und nachhaltiger genutzt werden.

B. Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung

Um das Schutzniveau für die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu verbessern, sollten in der gesamten EU und weltweit dieselben Kriterien für die Ermittlung sowie dieselben Kennzeichnungen für die Beschreibung chemischer Gefahren verwendet werden. Mit der 2008 angenommenen Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen wurde das Ziel verfolgt, das System der EU an das auf Ebene der Vereinten Nationen vereinbarte internationale Globale Harmonisierte System für die Einstufung und Kennzeichnung



von Chemikalien (GHS) anzugleichen. Die früheren Richtlinien über gefährliche Stoffe und Zubereitungen wurden im Juni 2015 aufgehoben.

C. Ausfuhr und Einfuhr gefährlicher Stoffe

Die in der EU geltenden Bestimmungen über die Ausfuhr und Einfuhr gefährlicher Chemikalien wurden in der Verordnung (EU) Nr. 649/2012 festgelegt, die darauf ausgelegt ist, die gemeinsame Verantwortung und die gemeinschaftlichen Bemühungen im internationalen Verkehr mit gefährlichen Chemikalien zu fördern und das Rotterdamer Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennzeichnung für bestimmte gefährliche Chemikalien sowie Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PIC-Übereinkommen) im internationalen Handel umzusetzen. Das PIC-Verfahren besteht darin, Informationen zu den giftigen Chemikalien auszutauschen und das betreffende Erzeugnis erst auszuführen, wenn die ausdrückliche Einwilligung des Bestimmungslandes vorliegt.

D. Schwere Unfälle

Die Seveso-Richtlinie (82/501/EWG) – benannt nach einer italienischen Stadt, die durch Dioxin verseucht wurde, nachdem dieses bei einem Unglück im Jahr 1976 in einer nahe gelegenen Fabrik freigesetzt wurde – zielt darauf ab, schwere Unfälle wie Brände und Explosionen zu verhindern und bei Unfällen die Folgen zu begrenzen, indem Sicherheitsberichte, Notfallpläne und die Bereitstellung von Informationen für die Öffentlichkeit vorgeschrieben werden. 1996 wurden im Rahmen der Seveso-II-Richtlinie (96/82/EG) zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen neue Anforderungen für Sicherheitsmanagementsysteme, Notfallplanung und Raumplanung eingeführt und strengere Vorschriften für die von den Mitgliedstaaten durchzuführenden Kontrollen vorgesehen. Aufgrund einer Reihe schwerer Industrieunfälle (Toulouse in Frankreich, Baia Mare in Rumänien und Enschede in den Niederlanden) und der Ergebnisse von Studien über krebserregende Stoffe und Umweltgifte wurde der Geltungsbereich der Seveso-II-Richtlinie durch die [Richtlinie 2003/105/EG](#) ausgeweitet. Die Seveso-III-Richtlinie (2012/18/EU) wurde nach der Annahme durch das Parlament und den Rat im Juli 2012 veröffentlicht. Sie trägt den neuen, auf Ebene der Vereinten Nationen vereinbarten internationalen Einstufungen von Stoffen Rechnung, die eine bessere Risikobewertung und Handhabung der Stoffe ermöglichen.

E. Nachhaltiger Einsatz von Pestiziden

Stoffe zur Kontrolle, Vernichtung und Vermeidung von als schädlich eingestuft Organismen werden unter dem Begriff „Pestizide“ zusammengefasst. Hierzu zählen sowohl Pflanzenschutzmittel (die bei Pflanzen in der Landwirtschaft, im Gartenbau, in Parks und in Gärten eingesetzt werden) als auch Biozidprodukte (die in anderen Bereichen, beispielsweise als Desinfektionsmittel oder zum Schutz von Materialien, eingesetzt werden). 2009 wurde ein Pestizid-Paket angenommen, das folgende Rechtsvorschriften umfasst: Richtlinie 2009/128/EG über die nachhaltige Verwendung von Pestiziden, die darauf ausgerichtet ist, die ökologischen und gesundheitlichen Risiken bei gleichbleibender Anbauproduktivität zu senken und die Kontrolle über den Einsatz und die Verbreitung von Pestiziden zu verbessern, Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln,



und Verordnung (EG) Nr. 1185/2009 über Statistiken zu Pestiziden, in der Vorschriften für die Erfassung von Daten zur Menge der Pestizide vorgesehen sind, die in den Mitgliedstaaten jährlich in Verkehr gebracht und eingesetzt werden.

Gemäß der Richtlinie 2009/128/EG sind die Mitgliedstaaten zur Verabschiedung von nationalen Aktionsplänen verpflichtet, in denen quantitative Vorgaben, Ziele, Maßnahmen und Zeitpläne für die Verringerung der Risiken und Auswirkungen des Pestizideinsatzes für die menschliche Gesundheit und die Umwelt vorzusehen sind. Bei Kulturpflanzen ist die Schädlingsbekämpfung aus der Luft grundsätzlich verboten, und in der Nähe von Wohngebieten darf überhaupt nicht gesprüht werden. In der Verordnung über die Herstellung und Zulassung von Pestiziden ist eine auf EU-Ebene erstellte Positivliste der zugelassenen Wirkstoffe (chemische Inhaltsstoffe von Pestiziden) enthalten. Die Zulassung der Pestizide erfolgt dann ausgehend von dieser Liste auf nationaler Ebene.

Seit 2015 wird kontrovers über die Erneuerung der Zulassung für Glyphosat diskutiert, einer der Wirkstoffe, der weltweit am häufigsten in Breitbandherbiziden enthalten ist. Ursache der Meinungsverschiedenheiten waren unterschiedliche Bewertungen der krebserregenden Wirkung von Glyphosat: Das Internationale Krebsforschungszentrum, das der Weltgesundheitsorganisation angehört, stufte Glyphosat als wahrscheinlich krebserregend für den Menschen ein, während die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) zu dem Schluss kam, dass von Glyphosat wahrscheinlich keine Gefahr einer krebserregenden Wirkung für Menschen ausgeht. Die ECHA erklärte später, dass Glyphosat nicht als krebserregender Stoff einzustufen sei. Verschiedene einzelstaatliche Behörden außerhalb der EU kamen zu demselben Schluss. Im Dezember 2017 erneuerte die Kommission schließlich die Genehmigung von Glyphosat für einen Zeitraum von fünf Jahren.

Aus einem [Bericht über die Umsetzung der Richtlinie über die nachhaltige Verwendung von Pestiziden vom 20. Mai 2020](#) geht hervor, dass die Mitgliedstaaten zwar Fortschritte bei der Umsetzung der Richtlinie erzielt haben, jedoch nicht einmal jeder dritte Mitgliedstaat die Überprüfung seiner nationalen Aktionspläne innerhalb der vorgeschriebenen Frist von fünf Jahren abgeschlossen hat. Von denjenigen, die ihre nationalen Aktionspläne überprüft haben, ist es den meisten nicht gelungen, die von der Kommission in ihren ursprünglichen nationalen Aktionsplänen festgestellten Schwachstellen zu beheben.

Im Rahmen des europäischen Grünen Deals und insbesondere der Strategie „vom Hof auf den Tisch“ und der Biodiversitätsstrategie wird die Kommission Maßnahmen ergreifen, um den Einsatz und das Risiko chemischer Pestizide, einschließlich der schädlicheren Pestizide, bis 2030 um 50 % zu verringern. Zu diesem Zweck wird die Kommission die Richtlinie über die nachhaltige Verwendung von Pestiziden überarbeiten und den verstärkten Einsatz alternativer Methoden zum Schutz der Ernten vor Schädlingen und Krankheiten fördern.

F. Biozidprodukte

Im Jahr 2013 trat die Verordnung (EU) Nr. 528/2012 in Kraft, mit der die Zulassungsverfahren vereinfacht wurden und die ECHA bei der Prüfung der



Zulassungsdossiers anhand strengerer Kriterien mehr Einfluss erhielt. Dieser Rechtsakt entspricht inhaltlich der früheren Regelung in Bezug auf Vorschriften für das Inverkehrbringen und die Verwendung von Biozidprodukten (d. h. nicht landwirtschaftlich genutzte Schädlingsbekämpfungsmittel wie antibakterielle Desinfektionsmittel und Insektensprays) und dient der Bewältigung der mit diesen Produkten verbundenen Risiken für die Umwelt sowie für die Gesundheit von Mensch und Tier. Die betreffenden Stoffe werden nur zugelassen, wenn sie auf einer Positivliste erscheinen, wobei die meisten giftigen Chemikalien verboten sind – insbesondere, wenn sie karzinogen, reproduktionstoxisch, mutagen oder endokrinschädlich sind. Nach dem Prinzip der gegenseitigen Anerkennung darf ein einmal in einem Mitgliedstaat zugelassener Stoff unionsweit eingesetzt werden. Die Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 enthält wissenschaftliche Kriterien zur Bestimmung der endokrinschädlichen Eigenschaften von Biozidprodukten sowie von Pflanzenschutzmitteln.

G. Persistente organische Schadstoffe (POP)

POP sind chemische Stoffe, die in der Umwelt verbleiben, weil sie in keiner Weise (chemisch, biologisch usw.) abbaubar sind. Sie reichern sich im Organismus über die Nahrungskette an und können schädliche Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt haben. Zu dieser Gruppe prioritär zu berücksichtigender Schadstoffe gehören Pestizide (wie DDT), Industriechemikalien (wie polychlorierte Biphenyle, PCB) und ungewollte Nebenprodukte industrieller Prozesse (wie Dioxine und Furane). Die EU hat sich auf internationaler Ebene – im Rahmen des in Aarhus zum Genfer Übereinkommen über weiträumige grenzüberschreitende Luftverunreinigung verabschiedeten Protokolls über persistente organische Schadstoffe (POP), das seit 2003 in Kraft ist, und im Rahmen des Stockholmer Übereinkommens über persistente organische Schadstoffe (POP), das seit 2004 in Kraft ist – dafür eingesetzt, dass der Umgang mit POP und ihre Aus- und Einfuhr kontrolliert werden. Weitere Fortschritte konnte die EU mit der [Verordnung \(EG\) Nr. 850/2004](#) erzielen, mit der die früheren EU-Rechtsvorschriften über POP ergänzt und an die Bestimmungen der internationalen Übereinkommen angeglichen werden.

Die Neufassung der [Verordnung \(EU\) 2019/1021](#) enthält alle Änderungen und Berichtigungen der Verordnung über persistente organische Schadstoffe bis zum 25. Juni 2019. Sie sieht unter anderem vor, dass das Flammenschutzmittel DecaBDE in die Anhänge I und IV aufgenommen wird. Die „unbeabsichtigte Spurenverunreinigung“ in Stoffen wird auf 10 mg/kg festgesetzt. In Gemischen und Erzeugnissen wird die Grenze auf 500 mg/kg für die Summe aller bromierten Diphenylether (BDE), einschließlich DecaBDE, festgesetzt. Die Kommission ist aufgefordert worden, denselben Konzentrationsgrenzwert für die Summe dieser Stoffe in Abfällen festzulegen. Für die Verwendung von DecaBDE in Flugzeugen, Kraftfahrzeugen sowie Elektro- und Elektronikgeräten wurden spezifische Ausnahmeregelungen eingeführt und auf Einfuhren ausgedehnt.

H. Asbest

Asbest ist eine mineralische Faser, die zur Gefahr wird, wenn sie eingeatmet wird. Der Stoff wurde in der Vergangenheit aufgrund seiner Feuer- und Hitzebeständigkeit oft zur



Isolierung und zu anderen Zwecken eingesetzt. Dank der Richtlinie 1999/77/EG ist die Verwendung von Asbest in der EU seit dem 1. Januar 2005 verboten. Darüber hinaus sind der Abbau, die Herstellung und die Verarbeitung von Asbesterzeugnissen gemäß der Richtlinie 2003/18/EG verboten, in der auch Strategien für Beseitigungsprogramme festgelegt sind, die von den Mitgliedstaaten umzusetzen sind.

I. Detergenzien

Durch die Verordnung (EG) Nr. 648/2004 werden die Vorschriften über die biologische Abbaubarkeit von Tensiden, die für Tenside geltenden Einschränkungen und Verbote, die Vorgaben für von Herstellern vorzulegende Informationen und die Vorschriften für die Kennzeichnung der Inhaltsstoffe von Detergenzien harmonisiert. Die Verordnung wurde in der Folge mehrfach geändert – 2006 durch die Verordnung (EG) Nr. 907/2006, 2009 durch die Verordnung (EG) Nr. 551/2009 und 2012 durch die Verordnung (EU) Nr. 259/2012. Diese Änderungen dienten der Einführung neuer Prüfverfahren für die biologische Abbaubarkeit der Stoffe, mit denen für einen besseren Schutz der aquatischen Umwelt gesorgt werden sollte. Außerdem wurde der Anwendungsbereich der Prüfverfahren auf alle Tensid-Klassen – und somit auch auf jene 10 % der Tenside, die zuvor nicht unter die Rechtsvorschriften fielen – ausgedehnt. Was die Kennzeichnung betrifft, wurden die Vorschriften mit der Verordnung (EG) Nr. 907/2006 auf Duftstoffe ausgedehnt, die unter bestimmten Umständen Allergien hervorrufen können, und die Hersteller wurden verpflichtet, Ärzten von Allergiepatienten eine vollständige Liste der Inhaltsstoffe der Detergenzien zur Verfügung zu stellen. Seit dem 30. Juni 2013 ist der Einsatz von Phosphaten in Waschmitteln verboten und der Gehalt an anderen Phosphorverbindungen unterliegt Beschränkungen.

ROLLE DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS

Das Parlament war maßgeblich an der Ausarbeitung der REACH-Verordnung beteiligt. Es konnte in erster Lesung die Aufnahme bestimmter Vorschriften durchsetzen: Insbesondere im Kapitel über die Registrierung erreichte es die Einführung eines zielgerichteten Ansatzes hinsichtlich der Datenanforderungen für chemische Altstoffe, die in geringeren Mengen hergestellt werden (1-10 Tonnen), sowie – im Interesse der Kostenminimierung – die Durchsetzung des Grundsatzes „Ein Stoff, eine Registrierung“ (OSOR), wobei unter bestimmten Umständen Ausnahmen von dieser Regel möglich sind. Um Tierversuche so weit wie möglich einzuschränken, setzte das Parlament durch, dass Unternehmen dazu verpflichtet werden, Daten von an Tieren durchgeführten Versuchen (gegen eine angemessene Vergütung) zur gemeinsamen Nutzung freizugeben, damit vermieden wird, dass Versuche unnötig wiederholt werden. Beim Kapitel über die Zulassung sprach sich das Parlament für einen strengeren Ansatz aus: Besonders besorgniserregende Stoffe sollen nur zugelassen werden dürfen, wenn es keine geeigneten alternativen Stoffe oder Technologien gibt.

Während der langwierigen Diskussionen über das Pestizid-Paket im Jahr 2008 wurden dank der vom Parlament eingebrachten Änderungsanträge angemessene Pufferzonen zum Schutz von Wasserorganismen vorgesehen und Schutzmaßnahmen für besonders gefährdete Gruppen eingeführt; so wurde u. a. der Einsatz von Pestiziden in öffentlichen Grün-, Sport- und Freizeitanlagen, auf dem Gelände von Schulen und Spielplätzen und in der Nähe medizinischer Einrichtungen verboten.



Anfang 2013 forderte das Parlament die Kommission nach der Veröffentlichung des Berichts der EFSA über die schädlichen Auswirkungen von Neonicotinoid-Insektiziden auf, mit konsequenten Maßnahmen für den Erhalt der Bienenpopulationen zu sorgen. Im März 2013 verabschiedete das Parlament eine Entschließung zu asbestbedingten Gefährdungen der Gesundheit am Arbeitsplatz und Aussichten auf Beseitigung von sämtlichem noch vorhandenen Asbest.

Mit seinem Beschluss vom 6. Februar 2018 über die Einsetzung des Sonderausschusses für das Genehmigungsverfahren der EU für Pestizide (PEST) reagierte das Parlament auf Bedenken, die hinsichtlich des von dem Herbizid Glyphosat ausgehenden Risikos erhoben wurden. Die Genehmigung für das Inverkehrbringen des Herbizids wurde von der Kommission im Dezember 2017 um fünf Jahre verlängert. Der Sonderausschuss prüfte: a) das Genehmigungsverfahren für Pestizide in der EU, b) mögliche Fehler bei der wissenschaftlichen Bewertung und Genehmigung von Stoffen, c) die Rolle der Kommission bei der Erneuerung der Genehmigung von Glyphosat, d) mögliche Interessenkonflikte im Rahmen des Genehmigungsverfahrens und e) die Rolle der EU-Agenturen und ob sie mit ausreichend Personal und Finanzmitteln ausgestattet sind, um ihren Aufgaben nachzukommen.

Am 16. Januar 2019 nahm das Parlament den Bericht des PEST-Sonderausschusses an, der unter anderem folgende Schlussfolgerungen enthielt: der Öffentlichkeit sollte Zugang zu den im Genehmigungsverfahren verwendeten Studien gewährt werden; der EU-Rahmen sollte Anreize für Innovationen bieten und Pestizide mit geringem Risiko begünstigen; wissenschaftliche Sachverständige sollten Studien zur Karzinogenität von Glyphosat überprüfen; die Datenanforderungen für Pflanzenschutzmittel sollten auch die Langzeittoxizität umfassen.

Am 10. Juli 2020 nahm das Parlament eine [Entschließung zu der Nachhaltigkeitsstrategie für Chemikalien](#) an, in der es seine Prioritäten darlegte. Das Parlament forderte unter anderem, dass die Strategie genutzt wird, um Kohärenz und Synergieeffekte zwischen dem Chemikalienrecht, Rechtsvorschriften über Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz und den damit zusammenhängenden Rechtsvorschriften der Union, einschließlich spezifischen und allgemeinen Produktvorschriften, Rechtsvorschriften über Wasser, Boden und Luft, Rechtsvorschriften über Verschmutzungsquellen, einschließlich Industrieanlagen, sowie Rechtsvorschriften über Abfall zu schaffen. Das Parlament hob hervor, dass die Strategie auf belastbaren und aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhen sollte, wobei dem Risiko durch Chemikalien mit endokriner Wirkung, gefährliche Chemikalien in eingeführten Produkten, Kombinationseffekte verschiedener Chemikalien und sehr persistente Chemikalien Rechnung zu tragen ist.

Georgios Amanatidis
12/2020

