

---

## **Sektion 7**

### **Pflanzengesundheit/Invasive gebietsfremde Arten I**

---

#### **07-1 - Neue Elemente im Pflanzengesundheitssystem der EU – Aktueller Stand**

*New elements in the plant health system of the EU - Current status*

**Stefan Hüsich, Jens-Georg Unger<sup>2</sup>**

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft

<sup>2</sup>Julius Kühn-Institut, Institut für nationale und internationale Angelegenheiten der Pflanzengesundheit

Die europäische Land- und Forstwirtschaft soll durch harmonisierte Einfuhrregelungen für Pflanzen und pflanzliche Produkte vor der Einschleppung und Verbreitung nicht heimischer Schadorganismen (Schädlingen und pathogenen Mikroorganismen) geschützt werden. Ferner soll gesundes Pflanzmaterial Verwendung finden. Effiziente Maßnahmen dienen der Reduzierung des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln und bewahren die Land- und Forstwirtschaft vor großen wirtschaftlichen und ökologischen Folgeschäden mit teuren Bekämpfungsmaßnahmen. Die derzeitigen bereits harmonisierten Regelungen der Richtlinie (RL 2000/29/EG) sollen durch eine Verordnung vereinfacht und entbürokratisiert werden, so dass Missverständnisse in der Auslegung vermieden werden und um ein einheitliches und wirksameres Handeln zu ermöglichen.

Das System muss es ermöglichen, rascher und effizienter als bisher zu handeln, um der Gefahr der Einschleppung und Ausbreitung von Schadorganismen der Pflanzen in der EU erfolgreich zu begegnen. Erforderlich sind dabei effiziente Kontroll- und Monitoringsysteme, im Hinblick auf WTO/SPS-Übereinkommen compatible Regelungen, und die effiziente Nutzung der Ressourcen sowie die Ko-Finanzierung von Maßnahmen auch auf Betriebsebene. Zudem sollen die Regelungen den Anforderungen des internationalen Handels Rechnung tragen und mehr Transparenz bringen. Eine hohe Bedeutung kommt der stärkeren Ausrichtung auf das Internationale Pflanzenschutzübereinkommen (IPPC) und dessen Internationale Standards zu.

Die neue Einfuhrstrategie für Pflanzen zum Anpflanzen und pflanzliche Produkte aus Drittstaaten stellt ein zentrales noch sehr kontrovers diskutiertes Element der neuen Regelungen dar. Die Mehrheit der Mitgliedstaaten plädiert für ein Einfuhrregime, das dem Schutzgedanken ausreichend Rechnung trägt, ohne die berechtigten Belange des Handels zu vernachlässigen. Im Detail werden aber unterschiedliche Positionen vertreten. Einem sehr restriktiven Vorschlag aus Frankreich folgend müssten künftig alle Pflanzen zum Anpflanzen und alle pflanzliche Produkte wie Obst und Gemüse vor einem Import einer Risikoanalyse unterzogen werden, soweit es sich nicht um etablierten Handel mit guten Erfahrungen handelt. In einem Kompromisspapier aus Deutschland wird der Fokus auf den neuen Handel von Bäumen und Sträuchern aus Drittstaaten gelegt. Es hat sich gezeigt, dass in diesem Bereich die größte Gefahr von Einschleppungen neuer Schadorganismen besteht, die nur sehr schwer und aufwändig zu bekämpfen sind. Für diese Produkte soll vor einem Import aus neuen Herkünften eine Risikoanalyse durchgeführt werden.

Seit Juni 2013 wird der Entwurf der Europäischen Kommission in der zuständigen Ratsarbeitsgruppe in Brüssel diskutiert. Unter der griechischen Präsidentschaft wurde die erste Lesung Mitte April 2014 beendet und Mitte Mai 2014 ein erstes Kompromisspapier vorgelegt. Die Diskussionen für einen abstimmungsfähigen Vorschlag werden voraussichtlich nicht vor Sommer 2015 beendet werden.

Vorschlag der Europäischen Kommission: KOM (2013) 267

### **07-3 - Neue Mechanismen zur Finanzierung von Überwachungs- und Ausrottungsmaßnahmen durch die EU**

*New mechanisms on financial support of the EU for pest surveillance and eradication measures*

**Ernst Pfeilstetter, Katrin Kaminski**

Julius Kühn-Institut, Institut für nationale und internationale Angelegenheiten der Pflanzengesundheit

Die EU-Pflanzengesundheitsrichtlinie 2000/29/EG sieht die Möglichkeit vor, den betroffenen Mitgliedstaaten eine finanzielle Beteiligung der EU für Ausrottungs- oder Eingrenzungsmaßnahmen gegen eingeschleppte Quarantäne- oder neue Schadorganismen zu gewähren. In diesem Rahmen belief sich beispielsweise der für die Ausrottungsprogramme des Jahres 2013 gewährte EU-Beitrag auf 7,7 Mio. Euro.

Mit der Neugestaltung des Pflanzengesundheitssystems der EU, über das derzeit in den entsprechenden Gremien des Europäischen Rates und des Europäischen Parlaments verhandelt wird, ist auch eine Vereinheitlichung der finanziellen Unterstützungsinstrumente für Bekämpfungs- und Überwachungsmaßnahmen in den Bereichen Lebensmittelkette, Tiergesundheit, Tierschutz, Pflanzengesundheit und Pflanzenvermehrungsmaterial im Rahmen einer Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates vorgesehen. Diese Verordnung wurde im Mai 2014 abschließend angenommen.

Für den Bereich Pflanzengesundheit sind wie bisher Maßnahmen zur Ausrottung bzw. Eindämmung eingeschleppter Quarantäne- oder neuer Schadorganismen erstattungsfähig, wobei zukünftig unter bestimmten Voraussetzungen auch Ausgleichszahlungen für den Wert vernichteter Pflanzen oder Pflanzenprodukte, die den Besitzern gezahlt wurden, durch die EU kofinanziert werden können. Ein völlig neues Element stellt die finanzielle Beteiligung der EU an den Kosten dar, die den Mitgliedstaaten bei der Durchführung von Überwachungsprogrammen für geregelte und neue Schadorganismen entstehen. Hierfür sind nationale Monitoringprogramme aufzustellen, die durch die Kommission in einem festgelegten Zeitplan geprüft und mitfinanziert werden. Wie bisher auch, erfolgt die Kostenerstattung für die verschiedenen Programme i.d.R. bis zu einer Höhe von 50% der erstattungsfähigen Kosten, d.h. dass die Hälfte der Aufwendungen von dem betroffenen Mitgliedstaat zu tragen ist.

Die Verordnung enthält außerdem Bestimmungen zur finanziellen Beteiligung der EU an Kosten, die den Mitgliedstaaten bei der Verbesserung der Kontrollinfrastruktur entstehen. Hierunter fallen Aufwendungen für künftige EU-Referenzlabore, für die Schulung von Inspektoren im Rahmen des Programms „Better training for safer food“, für die Teilnahme nationaler Experten an Auditreisen des „Food and Veterinary Office“ sowie die Entwicklung und Bereitstellung von Datenbanken auf EU-Ebene. Ebenso werden in dieser Verordnung auch die Rahmenbedingungen für eine finanzielle Beteiligung der EU an der Bekämpfung von Schadorganismen in den überseeischen Gebieten verschiedener Mitgliedstaaten festgelegt.

Im Rahmen des Vortrages werden die neuen Rahmenbedingungen für die finanzielle Beteiligung der EU an Programmen der Mitgliedstaaten zur Ausrottung bzw. Eingrenzung von Quarantäne- und neuen Schadorganismen sowie die laufenden Aktivitäten zur erstmaligen Erstellung von nationalen Monitoringprogrammen für wichtige Schadorganismen, die ab 2015 durchgeführt und von der EU finanziell unterstützt werden sollen, vorgestellt.

## **07-4 - Betrachtungen zur Wirksamkeit der EU-Regelungen zu Kartoffelzystennematoden**

**Björn Niere, Ernst Pfeilstetter**

Julius Kühn-Institut, Institut für nationale und internationale Angelegenheiten der Pflanzengesundheit

Kartoffelzystennematoden (*Globodera pallida* und *G. rostochiensis*) sind bedeutende Schadorganismen der Kartoffel und unterliegen in den meisten Ländern Quarantänebestimmungen. In der EU werden pflanzengesundheitliche Maßnahmen in der "Pflanzengesundheitsrichtlinie" (2000/29/EG) und der "Bekämpfungsrichtlinie für Kartoffelzystennematoden" (2007/33/EG) für Kartoffelzystennematoden festgelegt. Die Bestimmungen der "Bekämpfungsrichtlinie" aus dem Jahr 2007 legen die Maßnahmen fest, um die Verbreitung zu bestimmen, ihre Ausbreitung zu verhindern und sie zu bekämpfen. Dazu wurden im Vergleich zur „alten Bekämpfungsrichtlinie“ aus dem Jahr 1969 auch neue Elemente, wie die jährlich durchzuführende Erhebung, eingeführt. Insgesamt hat die neue EU-Gesetzgebung zu einer stärkeren Harmonisierung bei den amtlichen Maßnahmen geführt. Zusätzliche Regelungen für Verschleppungswege von Nematoden (Resterde aus Kartoffel verarbeitenden Betrieben) wurden aufgenommen. Da sich die Regelungen der „Bekämpfungsrichtlinie“ ausschließlich auf "europäische Populationen" der Kartoffelzystennematoden beziehen, mussten auch die Bestimmungen der „Pflanzengesundheitsrichtlinie“ aktualisiert werden. Bei der Angleichung der Richtlinien kam es vor allem darauf an, weiterhin ein ausreichendes Schutzniveau vor virulenten Populationen aus Südamerika aufrecht zu erhalten. Die relevanten pflanzengesundheitlichen Maßnahmen und die jüngsten Änderungen werden vorgestellt. Anschließend wird eine Bewertung dieser Maßnahmen bei der Bekämpfung von Kartoffelzystennematoden aus deutscher Sicht vorgenommen.

## **07-5 - Erste Erfahrungen mit der Durchführung des amtlichen Bekämpfungsprogramms gemäß § 12 der KartKrebs/KartZystV in Bayern**

*First experience of the official control programme under § 12 KartKrebs/KartZystV in Bavaria*

**Dorothee Kaemmerer, Andreas Hermann**

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Institut für Pflanzenschutz, Lange Point 10, 85354 Freising, Deutschland

Seit 2011 wird in Bayern mit dem in der KartKrebs/KartZystV vom 06.10.2010 vorgeschriebenen Programm die Verbreitung von *Globodera* spp. bekämpft. Alle Flächen, die auf Kartoffelzystennematoden untersucht werden, müssen mit dem Untersuchungsergebnis in einem amtlichen Verzeichnis geführt werden. Bei festgestelltem Befall (Auffinden von Zysten mit lebendem Inhalt) werden die Art (*Globodera rostochiensis* oder *G. pallida*) und gegebenenfalls die Virulenzgruppe (Ro 1,4, Ro 2,3,5 oder Pa 2,3) bestimmt. Für befallene Flächen müssen die Bewirtschafter eine von 2 möglichen Maßnahmen aus dem Bekämpfungsprogramm wählen: i) Anbau einer resistenten Sorte und nachfolgend 2 Jahre Anbaupause für Kartoffeln oder ii) 6 Jahre Anbaupause für Kartoffeln. Die zur Bekämpfung eingesetzten Sorten müssen mit der Bewertungsnote 7, 8 oder 9 (amtlich anerkannt) gegen die auf der befallenen Fläche festgestellte Virulenzgruppe resistent und in der im Bundesanzeiger veröffentlichten Liste der für das Bekämpfungsprogramm in Deutschland zugelassenen Sorten enthalten sein.

Im 4. Jahr (2011–2014) der Durchführung des amtlichen Bekämpfungsprogramms gemäß § 12 der KartKrebs/KartZystV in Bayern werden auf ca. 320 Flächen Kartoffelzystennematoden amtlich bekämpft, wobei viele davon nur Teilflächen von Schlägen sind. Auf 84 % dieser Flächen wird mit Hilfe des Anbaus von resistenten Sorten bekämpft, auf 16 % der Flächen erfolgt eine 6-jährige Anbaupause für Kartoffeln. Welches Bekämpfungsverfahren gewählt wird, hängt stark von der

festgestellten Virulenzgruppe ab. Während man bei Befall mit Ro 1,4 oder Ro 2,3,5 aus mehreren resistenten Speise- und Stärkesorten auswählen kann, ist die Verfügbarkeit von Speisesorten mit einer Resistenz gegen Pa 2,3 äußerst mangelhaft. Hinzu kommt, dass die entsprechenden Speisesorten oft nicht die vom lokal ansässigen Verarbeitungsbetrieb gewünschten Eigenschaften aufweisen. Das stellt auf die Speisekartoffelproduktion spezialisierte Betriebe bei der Bekämpfung von *Gpa* vor große Probleme. Betriebe, welche in Regierungsbezirken liegen, die zum Einzugsgebiet der zwei in Bayern ansässigen Stärkefabriken gehören, können bei Befall mit *Gpa* mehrere resistente Stärkesorten anbauen und wählen deshalb auch bei Befall mit *Gpa* meist den Anbau einer resistenten Sorte als Bekämpfungsprogramm. So kommt es, dass v.a. in Regierungsbezirken ohne Stärkekartoffelanbau die 6-jährige Anbaupause als Bekämpfungsprogramm gewählt wird. Während nur 37 % der in Bayern im Bekämpfungsprogramm mit einer resistenten Sorte bestellten Flächen mit *Gpa* befallen sind, beträgt der Anteil bei den Flächen mit der 6-jährigen Anbaupause 57 %. Wenn die Flächen nach 6 Jahren untersucht werden, um den Bekämpfungserfolg zu überprüfen, wird sich herausstellen, ob der in Bayern zunehmende Befall mit *Gpa* in dieser Form wirkungsvoll bekämpft werden kann.

## **07-6 - Gefahr der Verschleppung von Quarantäneschadorganismen mit bei der Kartoffelverarbeitung anfallenden Resterden**

**Björn Niere, Petra Müller**

Julius Kühn-Institut, Institut für nationale und internationale Angelegenheiten der Pflanzengesundheit

Einer der bedeutendsten Ein- und Verschleppungswege von Schadorganismen ist Erde, die an Pflanzen zum Anpflanzen oder Maschinen und Geräten anhaftet. Daneben fallen auch große Mengen an Erde bei der Kartoffel- oder Zuckerrübenverarbeitung an. Diese Resterden können Schadorganismen in großen Dichten enthalten und sollen deshalb nicht auf landwirtschaftlichen Nutzflächen ausgebracht werden. Die Entsorgung oder unschädliche Verbringung stellt eine große Herausforderung für die verarbeitende Industrie dar. Da in vielen Fällen die Herkunft der verarbeiteten Pflanzen nicht genau bekannt ist, besteht ein hohes Risiko der Einschleppung von neuen Schaderregern. Durch die Zunahme des internationalen Handels wird diesem Verschleppungsweg eine große Bedeutung beigemessen. Die Ergebnisse eines im Frühjahr 2014 stattfindenden Eppo-Workshops zu den Risiken der Verbringung von Erden und Abfällen, die bei der Kartoffelverarbeitung anfallen, werden vorgestellt. Es wird eine Übersicht über Schaderreger der Kartoffel gegeben, die mit Resterden verbracht werden können. Daneben sollen Verfahren sowie Eignung der verschiedenen Behandlungen dargestellt werden.

## **07-7 - Wirkung von Temperatur und Lagerung auf *Synchytrium endobioticum* in Klärschlämmen**

*Effect of temperature and storage on *Synchytrium endobioticum* in sewage sludge*

**Yvonne Schleusner, Petra Müller, Magdalene Pietsch**

Julius Kühn-Institut, Institut für nationale und internationale Angelegenheiten der Pflanzengesundheit

Im Jahr 2010 wurden 588.000 Tonnen Klärschlamm als Dünger in der Landwirtschaft verwertet. Die landwirtschaftliche Verwertung von Klärschlämmen wird über die Klärschlammverordnung (AbfKlärV) geregelt. Mit der Novellierung der AbfKlärV sollen auch spezifische seuchen- und phytohygienische Aspekte Berücksichtigung finden (AbfKlärV, 2010). Welche Risiken aufgrund von Seuchen- und Pflanzenkrankheitserregern bestehen und welche Risikomanagementoptionen verfügbar sind, wurde in einem vom Umweltbundesamt im Rahmen des Umweltforschungsplanes

des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit geförderten Projekt untersucht. In diesem Zusammenhang wurde auch der Frage nachgegangen, welchen Einfluss eine thermische Behandlung bzw. die Lagerung von Klärschlamm auf die Überdauerungsorgane (Dauersori) des Erregers *Synchytrium endobioticum* haben. Die Wirkung einer thermischen Behandlung wurde durch Autoklavierversuche bei Temperaturen von 133 °C (3 bar) für 20 Minuten und 140 °C (4 bar) für 2 Stunden untersucht. Im Rahmen der Lagerungsversuche wurden sowohl thermisch behandelte als auch unbehandelte, mit *Synchytrium endobioticum* kontaminierte Klärschlämme unterschiedlicher Herkunft untersucht. Die Lagerungszeit betrug längstens sechs Monate.

Für die Untersuchungen wurden jeweils 50 ml Klärschlamm mit ca. 1 mg Dauersori kontaminiert und der entsprechenden Behandlung unterzogen. Die Rückisolierung der Dauersori erfolgte laut Eppo-Standard PM 3/59 (2) per Nasssiebung (OEPP/EPPO, 1999). Anschließend wurde die Konzentration der Dauersori in der gewonnenen Sporensuspension ermittelt und gleichzeitig deren Zustand visuell begutachtet. Dabei wurden vitale, denaturierte, teilentleerte und leere Dauersori unterschieden. Die visuelle Begutachtung erfolgte ebenfalls auf Basis des EPPO-Standards PM 3/59 (2)

Trotz der extremen Bedingungen während der thermischen Behandlung, waren in allen Behandlungsvarianten vitale Dauersori nachweisbar. Auch eine Langzeitlagerung führte nicht zu einer vollständigen Hygienisierung der mit *Synchytrium endobioticum* kontaminierten Klärschlämme. Allerdings konnte, bei einer Langzeitlagerungszeit von mindestens 5 Monaten, eine deutliche Reduktion vitaler Dauersori beobachtet werden.

Thermische Behandlungsverfahren bzw. eine Langzeitlagerung sind aufgrund der Ergebnisse nicht geeignet, mit Dauersori kontaminierte Klärschlämme zu hygienisieren. Da *Synchytrium endobioticum* auch anderen üblichen Behandlungsverfahren widersteht, sollten risikoreiche Abwässer aus Industrie und Gewerbe nicht in Kläranlagen eingeleitet werden, die Klärschlämme zur landwirtschaftlichen Verwertung abgeben.

#### Literatur

- ABFKLÄRV, 2010: Neufassung der Klärschlammverordnung. 2. Arbeitsentwurf, 20.08.2010, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Quelle: <http://archiv.fbk-ev.de/2-arbeitsentwurf-der-klarschlammverordnung/>. Aufgerufen am 14.4.2014.
- OEPP/EPPO, 1999: EPPO Standards, Phytosanitary Procedures PM 3/59 (2), *Synchytrium endobioticum*: soil tests and descheduling of previously infested plots. Bulletin OEPP/EPPO Bulletin **29**, 225–231.