

gärten von den potentiellen Infektionsquellen des südtiroler Apfelanbaugebiets gewährleistet ist.

Südtirol hatte bereits seit 1981 eine von der Landesregierung gesetzlich geregelte Zertifizierung eingeführt, die in den Folgejahren zu einem kontinuierlichen Anstieg der Produktion von zertifiziertem Pflanzgut beitrug. Das südtiroler Landesgesetz wurde 2007 durch ein gesamtstaatliches italienisches Gesetz zur freiwilligen Zertifizierung von Obstbäumen abgelöst. Heute produzieren die Südtiroler Baumschuler ca. 7 Millionen Obstbäume.

Die Erzeugung zertifizierter Obstpflanzen erfolgt allgemein über drei Vermehrungsstufen, für die unterschiedliche phytosanitäre Anforderungen und Sortenkontrollen definiert sind. Die Erzeugung von Vorstufenmaterial, in Italien Konservierung genannt und von Basismaterial, in Italien Vorvermehrung genannt, erfolgt in anerkannten Zentren für Konservierung und Vorvermehrung. Das Land- und Forstwirtschaftliche Versuchszentrum Laimburg bei Bozen ist eines von vier dieser Zentren in Italien. Es ist eine Einrichtung der Provinz Südtirol. Das Ausgangsmaterial von Vorstufenmaterial wird dort mit Hilfe von Indikatorpflanzen auf Viren, Viruskrankheiten und virusartige Krankheitserreger getestet um sicherzustellen, dass nur gesundes Material für die weitere Vermehrung verwendet wird. Die Testung auf Apfelfriebsucht erfolgt anhand von Wurzelproben. Ferner wird auf latenten Feuerbrandbefall getestet. Zur Sicherstellung der Sortenechtheit werden pomologische Kontrollen an parallel vermehrten Monitoringbäumen im Freiland durchgeführt. Die Erhaltung der Vorstufenpflanzen erfolgt in Laimburg in einem mit insektensicheren Netzen abgeschirmten Saranhaus. Die Vorstufenpflanzen stehen in Containern, isoliert vom natürlichen Boden um Reinfektionen zu verhindern.

In Corzano in der Lombardei konnten Pflanzungen von Basismaterial des Versuchszentrums Laimburg besichtigt werden. Der Standort, inmitten eines intensiv bewirtschafteten Maisanbaugebiets bietet einen guten Schutz vor Feuerbrandinfektionen. Es gibt in Italien vier anerkannte Basismaterialquartiere im Freiland. Im Basisquartier werden einmalig stichprobenartig Testungen mit Indikatoren auf Viren, Viruskrankheiten und virusartige Krankheitserreger sowie regelmäßig Untersuchungen auf latenten Feuerbrandbefall durchgeführt.

Das Versuchszentrum Laimburg führt im Basisquartier auch die jährliche Sortenkontrolle durch. Die Mehrzahl der Sorten gehört instabilen Sorten oder Klonen an, deren Sorteneigenschaften wie z.B. Rotfärbung oder Streifigkeit der Frucht aufgrund von häufigen Mutationen nicht konstant an das vegetativ erzeugte Vermehrungsmaterial weitergegeben wird. Um unerwünschte Sorteneigenschaften möglichst früh erkennen zu können, wird bei diesen Sorten ein Fruchtansatz im Muttergarten zugelassen. Weichen einzelne Bäume zu stark vom den erwarteten Sortenmerkmalen ab, werden sie von der weiteren Vermehrung ausgeschlossen. Durch die Blütenbildung besteht in diesen Quartieren allerdings eine höhere Gefahr für Feuerbrandinfektionen. Bei merkmalsstabilen Sorten erfolgt die Sortenkontrolle daher getrennt vom Basismaterial an isoliert aufgepflanzten Monitoringbäumen, die nach endgültiger Feststellung der Sortenzugehörigkeit nicht weiter beobachtet werden müssen.

Am Standort Corzano wurde auch ein 15 ha großes Quartier zertifizierter Mutterpflanzen (Reiserschnittgarten) besichtigt, welches vom Konsortium südtiroler Baumschuler unterhalten wird. Daneben gibt es drei weitere, von südtiroler Baumschulern betriebene Reiserschnittgärten. Entsprechend den italienischen Bestimmungen für die Zertifizierung stehen die Apfelmutterbäume unter Hagelschutznetzen, um einerseits die Pflanzen vor den direkten Hageleinwirkungen zu schützen aber

auch, um die Feuerbrandinfektionsgefahr der Bäume nach Hagelschlag zu reduzieren. Am Standort Corzano werden im Sommer mithilfe der Hagelschutznetzkonstruktionen die Anlagen zusätzlich seitlich mit insektensicheren Netzen geschlossen. Hierdurch wird kein kompletter Schutz aber immerhin eine gewisse Abschirmung gegen Schadtiere bzw. Vektorzuflug erreicht. Im Reiserschnittgarten führt der Pflanzenschutzdienst die phytosanitären Kontrollen durch, während die pomologischen Kontrollen auf Sortenechtheit in der Verantwortung des Schnittgartenbetreibers liegen.

Im Vergleich zum deutschen Obstpflanzenzertifizierungssystem werden in Italien mehr Testungen auf andere Schadorganismen als Viren, Viruskrankheiten und virusartige Schadorganismen, insbesondere ubiquitäre bodenbürtige Schadorganismen sowie Nachttestungen im Basisquartier durchgeführt, deren Testung in Deutschland nicht für notwendig befunden wird. Gründe hierfür dürften in den unterschiedlichen klimatischen Bedingungen, der Verbreitung und dem Schadensmaß der relevanten Schadorganismen in beiden Ländern liegen. Ein wesentlicher Unterschied zwischen beiden Ländern betrifft das erzeugte Sortenspektrum. Während in Deutschland auch eine Vielzahl alter Sorten von den Reiserschnittgärten als zertifiziertes Material angeboten wird, werden in Italien schwerpunktmäßig neue Sorten für den Erwerbsobstbau produziert.

Die noch existierenden Unterschiede hinsichtlich der phytosanitären und pomologischen Anforderungen zwischen den nationalen Zertifizierungssystemen der EU-Mitgliedstaaten sollen in Zukunft durch eine harmonisierte EU-Zertifizierung abgelöst werden. Die Europäische Kommission wird bei der Erarbeitung der gemeinsamen Zertifizierungsregelungen von einer Gruppe nationaler Experten aus Belgien, Frankreich, Großbritannien, Italien, Niederlande, Polen, Spanien, Tschechien und Deutschland unterstützt. Ziel der Arbeitsgruppe ist es, eine große Übereinstimmung des EU-Zertifizierungssystems mit den derzeit existierenden nationalen Zertifizierungssystemen herzustellen, um den zukünftigen Anpassungsbedarf der nationalen Systeme möglichst gering zu halten. Hierüber wurde im Rahmen eines Vortrags dem Bund südtiroler Baumschuler am 8. März 2011 berichtet. Die Diskussion zeigte, dass die Pläne der Europäischen Kommission mit den Interessen und aktuellen Verfahrensweisen der in Italien etablierten Zertifizierungsregelungen verträglich sind. Es bestehen aber auch Befürchtungen, wonach die besondere Wertschätzung für zertifiziertes italienisches Material verloren gehen könnte, wenn harmonisierte Regelungen etabliert sind.

Magdalene PIETSCH (JKI Braunschweig)

Wissenschaftliches Kolloquium der EFSA zum Thema „Emerging Risks“ im Bereich Pflanzengesundheit

Vom 9. bis 10. Juni 2011 fand in Parma (Italien) das 16. Wissenschaftliche Kolloquium der Europäischen Lebensmittelsicherheitsbehörde EFSA mit etwa 100 Teilnehmern statt. Das Kolloquium war der Pflanzengesundheit gewidmet und befasste sich mit dem Thema der Identifizierung neuer pflanzengesundheitlicher Risiken und den damit verbundenen zukünftigen Herausforderungen und Lösungsansätzen ("Identification of emerging plant health risks: Future challenges and approaches"). Wissenschaftler aus 20 EU Mitgliedstaaten, Albanien, Bosnien-Herzegowina, Georgien, Japan, Kanada, Kroatien, Mazedonien, Montenegro, Norwegen, Serbien, der Türkei und den USA nahmen daran teil.

In fünf Plenarvorträgen wurden die folgenden Themen behandelt und anschließend diskutiert:

- Merkmale neu auftretender invasiver Arten ("What makes for an emerging invasive species?" Marie Laure DESPREZ LOUSTAU, Institut National de la Recherche Agronomique, Frankreich),
- Kombination von genotypischen und phänotypischen Daten zur Verbesserung unserer Vorhersagen invasiver Pathogene („Emerging plant diseases: combining genotypic and phenotypic data to improve our predictions of invasive pathogens“. Matteo GARBELOTTO, University of California, Berkeley, USA),
- Auslöser für neu auftretende pflanzengesundheitliche Risiken: Fallstudie Tomato yellow leaf curl Virus ("Changes in pests, plants and their interactions as drivers of emerging plant health risks: the tomato yellow leaf curl disease epidemics in Spanish protected cultivation, a study case". Enrique Moriones ALONSO, Instituto de Hortofruticultura Subtropical y Mediterránea "La Mayora", CSIC, Spanien),
- Fallstudie Kiefernprozessionsspinner und Klimawandel ("Global warming and changes in geographic range of plant pests: the case of the pine processionary moth *Thaumetopoea pityocampa*". Alain ROQUES, Institut National de la Recherche Agronomique, Frankreich),
- Modellierung und Vorhersage von Etablierung und Ausbreitung neuer Schadorganismen ("Challenges for modelling and predicting establishment and spread of new plant pests and Pathogens". Roger MAGAREY, North Carolina State University and USDA-APHIS-PPQ, USA),
- Beanstandungen von Schadorganismen von Pflanzen in importierten Warensendungen und neu auftretende pflanzengesundheitliche Risiken ("Interceptions of plant pests in imported commodities and emerging plant health risks". Alan MACLEOD, The Food and Environment Research Agency, Großbritannien),
- Auswirkungen neu auftretender Schadorganismen von Pflanzen auf den integrierten Pflanzenschutz ("Implications of emerging plant pests for integrated pest management". Johannette KLAPWIJK, International Biocontrol Manufacturers Association, Schweiz).

In vier Diskussionsgruppen wurden anschließend die folgenden Auslöser für neu auftretende pflanzengesundheitliche Risiken eingehend erörtert:

- Veränderungen von Schadorganismen, Pflanzen und ihren Interaktionen,
- Veränderungen von land- und forstwirtschaftlicher Praxis,
- Veränderungen beim Handel, beim Lebensmittelverbrauch und bei der Landnutzung,
- Klimawandel.

Als „roter Faden“ zogen sich folgende Fragen durch alle vier Diskussionsgruppen:

- Wie können wir diese Veränderungen erkennen?
- Wie können wir diese Veränderungen voraussehen? Ist eine Vorhersage möglich?
- Was sind die Konsequenzen dieser Veränderungen für das Risikomanagement?
- Können wir aus der Vergangenheit lernen? Gibt es Fallstudien für retrospektive Analysen?

Die Ergebnisse wurden von den Berichterstattern der jeweiligen Diskussionsgruppen dem Plenum vorgestellt und dort eingehend diskutiert. Wesentliche Ergebnisse der Diskussionen waren, dass multidisziplinär erfasste und vernetzte Daten sowie ein gezieltes und verbessertes Monitoring notwendig sind, um Veränderungen und ihre Auslöser frühzeitig zu erkennen und für die Zukunft abschätzen zu können. Eine harmonisierte Datenerfassung mit einem verbesserten, gezielt auf die pflanzengesundheitlichen Risiken ausgerichteten Informationsgehalt der erhobenen Daten kann Vorhersagen in bestimmten Teilbereichen ermöglichen bzw. zuverlässiger machen. In anderen Teilbereichen, zum Beispiel bei der Einfuhr von Pflanzen aus anderen Kontinenten, die zum Anpflanzen bestimmt sind, ist eine Vorhersage künftiger Einfuhren und der damit assoziierten Risiken kaum möglich, weshalb eine neue Einfuhrstrategie (Risikoanalyse vor der Einfuhr neuer Pflanzenarten im Einzelfall) gefordert wurde. Es wurde auch ange-regt, für die Datenerfassung vor Ort und das Risikomanagement in den Regionen auf die Hilfe von geschulten Laien („Citizen science“) zurückzugreifen, da über positive Erfahrungen hiermit berichtet wurde. Vorausschauende Planung bei Neupflanzungen und Aufforstungen sowie bei der Resistenz-züchtung können bereits im Vorfeld helfen, Risiken abzuwenden. In allen vier Arbeitsgruppen wurden Beispiele für die je nach Auslöser ganz unterschiedlichen Risiken analysiert, woraus aufschlussreiche Trends für Veränderungen abgeleitet werden konnten.

Die Ergebnisse des Kolloquiums sollen der Weiterentwicklung des Arbeitsprogramms der EFSA zur Identifizierung neu auftretender Risiken im Bereich Pflanzengesundheit dienen. Dies beinhaltet vor allem die Methodenentwicklung zum Monitoring und zur Filterung von Daten sowie für die Risikobewertung neu auftretender phyto-sanitärer Risiken.

Der vollständige Bericht wird Ende 2011 auf der Internetseite der EFSA (<http://www.efsa.europa.eu>) veröffentlicht.

Gritta SCHRADER, Hella KEHLENBECK, Jens-Georg UNGER
(JKI Braunschweig und Kleinmachnow)