

einen internationalen Workshop zu den Auswirkungen des EuGH-Urteils mit organisatorischer und wissenschaftlicher Unterstützung des Julius Kühn-Instituts (JKI) und des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL). Der Workshop fand aufgrund der Aktualität und des dringenden Entscheidungsbedarfes für das BMELV bereits am 13./14. Dezember 2011 in Berlin statt. Das Harnack-Haus (<http://www.harnackhaus-berlin.mpg.de/>) als Tagungsstätte der Max-Planck-Gesellschaft bot optimale Möglichkeiten für die Teilnahme von 190 Teilnehmern und die Arbeit in drei Arbeitsgruppen.

Der Workshop bot die Möglichkeit, die Diskussion zu den Konsequenzen des EuGH-Urteils und die Antwort zu diesen Fragen aus verschiedenen Blickwinkeln einschließlich der Überlegungen und Vorgehensweisen in anderen EU-Mitgliedsstaaten und in Übersee kennen zu lernen sowie den Vollzug künftiger Regulierungen (Nachweisverfahren, Nachweisgrenzen, Kennzeichnung etc.) und Auswirkungen auf Honig-Export/Import-Fragen zu diskutieren. Durch die Einbindung von Verbänden und anderen Nicht-Regierungsorganisationen wurde ein hohes Maß an Transparenz ermöglicht. Die Konferenzsprache war Englisch mit Simultanübersetzung Deutsch im Plenum, die vom Sprachendienst des BMELV übernommen wurde.

Trotz der kurzfristigen Bekanntmachung des Workshops war das Interesse an einer Teilnahme sehr groß. Aufgrund der räumlichen Begrenzungen musste die Anmeldung zum Workshop bereits Mitte November geschlossen werden. 194 Teilnehmer aus 16 europäischen und 11 außereuropäischen Staaten hatten sich angemeldet – darunter zahlreiche Honig-exportierende Länder wie Argentinien, Mexiko, Uruguay, Brasilien oder Chile.

In der Sektion 1 „General Issues“ wurden Hintergrundinformationen zu folgenden Themen vermittelt:

- Consequences of the ECJ judgement
- European measures on coexistence and experiences with their implementation
- How does pollen end up in honey (especially maize and potato pollen)?
- Detection of GMP pollen in honey
- The German and European honey market – implications of the ECJ judgement
- Freedom of choice, coexistence and zero-tolerance: The application of the core principles of EU GMO legislation to bee products and services

Anschließend wurden folgende Fragestellungen in drei Arbeitsgruppen diskutiert:

- Practical measures (i) for coexistence of beekeeping with commercial cultivation of GM plants and (ii) for experimental field releases
- Detection methods for GMP pollen in honey
- Consequences of the ECJ judgement for the European honey market and honey exporting countries

In der Sektion 2 „Scientific and Economic Issues“ wurden Detailinformationen zu folgenden Themen vermittelt:

- Economic consequences for the worldwide trade
- Consequences for the fair trade with honey?
- State of the art in Spain
- Current state of honey analyses in Germany
- Honey analysis in Lower Saxony
- Implementation of the ECJ judgement in the honey market practice: a technical study

Den Berichten aus den Arbeitsgruppen folgte eine generelle Diskussion, und der Workshop wurde mit einer „Summary and

take home messages“ beendet. Das Programm, die Abstracts und „power points“ der Vorträge, die Berichte aus den Arbeitsgruppen und die Zusammenfassung sind zu finden unter: <http://ocs.jki.bund.de/index.php/GMOhoney/GMOhoney>

Die Bedeutung des Workshops wird auch in der Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage „Schutz der Imkerei vor gentechnischen Verunreinigungen“ (Drucksache 17/8534) deutlich. Auf die Frage 2. „Welche Schlüsse zieht die Bundesregierung aus dem im Dezember 2011 vom BMELV veranstalteten Workshop zu den Folgen des EuGH-Urteils?“ antwortet die Bundesregierung: „Der Workshop bot eine ausgezeichnete Plattform, in einem internationalen Kreis von Wissenschaftlern, Wirtschaftsvertretern, Vertretern der EU Kommission, von Ministerien und anderen Behörden, Botschaften und von Untersuchungslabors sowie zahlreichen Nichtregierungsorganisationen die Probleme zu erörtern, die sich aus dem EuGH-Urteil ergeben. Eine Einigung über Lösungsmöglichkeiten erfolgte nicht und war auch nicht Ziel des Workshops. Die Bundesregierung wird die Erkenntnisse, die sich aus dem Workshop ergeben haben, für ihre weiteren Arbeiten zur Lösung der offenen Fragen nutzen.“

Joachim SCHIEMANN (JKI Quedlinburg)

## Bericht über das Fachgespräch „Krankheitsprognose-Obstbau“

Das Fachgespräch „Krankheitsprognose-Obstbau“ fand am 23. und 24. November 2011 im Julius Kühn-Institut (JKI), Institut für Pflanzenschutz in Obst- und Weinbau in Dossenheim statt.

Die Reduzierung des chemischen Pflanzenschutzes auf ein notwendiges Maß und die nachhaltige Anwendung von Pflanzenschutzmitteln werden von der Politik, den Umweltverbänden, dem Handel und schließlich vom Verbraucher gefordert. Es besteht gesellschaftlicher Konsens dahingehend, dass der Reduktion der Risiken des chemischen Pflanzenschutzes vor dem Hintergrund des gesundheitlichen Verbraucherschutzes und des Schutzes des Naturhaushaltes eine hohe Priorität eingeräumt wird. Die genannten gesellschaftlichen Belange und wissenschaftlichen Vorgaben machten die Organisation eines Fachgespräches sinnvoll mit dem Ziel, einen Überblick über die aktuelle Situation und den Stand der Grundlagenforschung zu erhalten. Erfahrungen sollten ausgetauscht und Kooperationen initiiert werden.

Der Obstbau ist auf die Anwendung hinreichend wirksamer Pflanzenschutzmittel im Rahmen entsprechend differenzierter Einsatzstrategien des integrierten Pflanzenschutzes angewiesen, um das hohe Risiko von Ernteverlusten und gravierenden Qualitätseinbußen zu minimieren. Betroffen sind ökologische und alle weiteren Anbauformen, die Tafelobst wirtschaftlich und mit vermarktungsfähiger Fruchtqualität produzieren. Neben der Verfügbarkeit wirksamer Pflanzenschutzmittel sind die Anwendungshäufigkeit, die Dosis, die jeweilige Terminierung und die differenzierte Auswahl der Behandlungsmittel Grundlagen für einen nachhaltigen Pflanzenschutz. Im Obstbau verursachen vor allem Pilzkrankheiten den größten Anteil des Aufwandes an Pflanzenschutzmitteln. Zur Bekämpfung von Krankheiten sind häufige Anwendungen gegen den pilzlichen Haupterreger Apfelschorf und gegen den bakteriellen Erreger des Feuerbrandes erforderlich.

Ein hohes Potenzial, chemische Pflanzenschutzmaßnahmen deutlich reduzieren zu können, sehen Experten in der Entwicklung von Modellen und Entscheidungshilfen für die Prognose von Pflanzenkrankheiten. Wissenschaftliche Grundlage hierfür ist, die meteorologischen Parameter und phänologischen Daten der Wirtspflanze exakt zu erfassen und mit dem Infektionspoten-

tial und der Epidemiologie des Erregers zu kombinieren. Die Sensorik zur Erfassung der relevanten Umweltbedingungen hinsichtlich einer erfolgreichen Infektion durch direkte Messdaten und/oder indirekt durch Modellierung verfügbarer meteorologischer Daten liefern wichtige Grundlagen für Prognosemodelle. Technische Neuentwicklungen sowie neue Erkenntnisse über die Biologie der Schadorganismen ermöglichen die Weiterentwicklung der Prognosemodelle. Vor Praxiseinführung ist die Validierung der Modelle erforderlich. Wichtig ist auch die Aufarbeitung, Bewertung und Publikation der Daten und Modelle sowie die Beratung der Anbauer vor Ort.

Etwa 50 Personen nahmen an dem Fachgespräch teil. Neben Gästen aus Belgien, den Niederlanden, der Schweiz und Italien kamen Berater (inklusive des Bereiches ökologischer Obstbau), Mitarbeiter der Pflanzenschutzdienste der Länder, des Deutschen Wetterdienstes (DWD), Wissenschaftler/innen, Projektpartner der Industrie (Meteorologie) und der ZEPP (Zentralstelle der Länder für EDV-gestützte Entscheidungshilfen und Programme im Pflanzenschutz).

Erkenntnisse zur Prognose und deren Umsetzung in den Nachbarländern wurden von den Kollegen aus Belgien, den Niederlanden und der Schweiz umfassend dargestellt.

Neben dem Feuerbrand war die Prognose zum Apfelschorf das vorherrschende Thema. Das JKI stellte Ergebnisse aus einem Innovationsprojekt zur „Förderung der Elektronik in der Landwirtschaft“ des BMELV (Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz) vor. Hierbei wurde zum *status quo* der Neuentwicklungen/Prototypen für Blattnässesensoren, Sensoren für kinetische Energie des Regens sowie zu einem mathematischen Modell für Blattnässe berichtet. Der Deutsche Wetterdienst (DWD) berichtete über ein Modell zur Blattbenetzungssimulation. Eindrucksvoll stellten die Privatberatung, die Pflanzenschutzberatung der Länder sowie die Kollegen aus dem benachbarten Ausland ihre Prognosestrategien zum Feuerbrand und Apfelschorf dar. Thematisiert wurden die verwendete Sensorik, die Spezifikationen der Wetterstationen sowie deren Messnetz, der hohe anspruchsvolle Organisationsgrad für die Datenauswertung und die Anwendung und Grundlagen der Modelle. Die Umsetzung der meteorologischen Daten bis hin zur Vermittlung von Warnaufrufen an die Obstbauern kamen nicht zu kurz. Eine ebenfalls wichtige Diskussion entspannte sich zur Prognose und Ermittlung des Inokulumpotenziales (Ascosporen) in der Primärsaison des Apfelschorferregers und zur Verifikation von tatsächlich auftretendem Befall im Vergleich zu den Vorhersagen der Modelle. Vor dem Hintergrund der erfolgten Warnungen stellten die Experten aktuelle Pflanzenschutzstrategien für den integrierten und ökologischen Obstbau vor. Ein Modell des DWD zu Schorfprognose anhand der Wettervorhersage erläuterte ein Beitrag am Beispiel des Landes Sachsen. Die Einbindung der ZEPP für die Prognose und deren Bedeutung für den Pflanzenschutzdienst der Länder wurde vorgestellt.

In den Diskussionen ergaben sich kontroverse Standpunkte bezüglich der Sensorik *per se* oder Blattnässe-Modellierungen. Letztere können alleine oder im Verbund mit der Nässesensorik eingesetzt werden. Die Teilnehmer stellten fest, dass nur ein geringer Teil der prognostizierten Infektionen tatsächlich im Freiland vorkommt. Die Diskussion führte zu Bewertungen bestimmter Sensorstandards und wies auf den notwendigen weiteren Forschungs- und Handlungsbedarf hin.

In diesem Zusammenhang stellten sich folgende Fragestellungen als bedeutsam für zukünftige Untersuchungen:

- Einfluss der kinetischen Energie des Regens auf die Sporenausschleuderung im Freiland

- Feststellung der Triggerschwelle der Ascosporenausschleuderung bei Tag bzw. Nacht
- Vergleich von Sensoren im Sinne einer Standardisierung, Bewertungen
- Biologische Evaluierung (reale Infektionen) prognostizierter Infektionen
- Weiterentwicklung der Nässesensoren mit variablen Eigenschaften (Abtrockenverhalten, Anpassung an die Saison u.a., technische Modellierungen der Abtrocknung)
- Differenzierungsmöglichkeit nicht infektionsrelevanter Tauperioden
- Feststellung von Wartungsaufwand, Abhängigkeit von Position (Neigung u.a.), Alterungsbeständigkeit (Drift)
- Vergleich der Sensordaten mit mathematischen Modellen der Blattnässe aus Temperatur und Feuchte. Einbezug der Wettervorhersage
- Kommunikation und Bewertung der Ergebnisse, Kooperationen an verschiedenen Standorten

Ebenso wurden die Prognosemodelle und Pflanzenschutzstrategien und die möglichen Verbesserungen erörtert. Forschungs- und Handlungsbedarf besteht besonders zu folgenden Themen:

- Entwicklung von verbesserten Modellen zur Pseudothecienreife (Ascosporenpotential) und der Phänologie der Wirtspflanzen
- Entwicklung und Verbesserung der Pflanzenschutzkonzepte
- Validierung der Pflanzenschutzmaßnahmen nach Prognose
- Verbesserung der Feuerbrandprognose
- Weiterentwicklung der Schorfprognose (Einbindung neuer Sensorik, Blatttrockenzeiten u.a.)
- Einbindung der ZEPP als zentrale Plattform für neue Prognosemodelle

Die Vorträge des Fachgesprächs sind auf der Homepage des JKI ([http://www.jki.bund.de/no\\_cache/de/startseite/institute/pflanzenschutz-obst-und-weinbau/fachgespraech-krankheitsprognose-obstbau/vortraege-zum-fg-krankheitsprognose-obstbau.html](http://www.jki.bund.de/no_cache/de/startseite/institute/pflanzenschutz-obst-und-weinbau/fachgespraech-krankheitsprognose-obstbau/vortraege-zum-fg-krankheitsprognose-obstbau.html)) eingestellt.

Auf Wunsch der Teilnehmer ist ein 2. Fachgespräch „Krankheitsprognose-Obstbau“ im Jahr 2013 vorgesehen.

Andreas KOLLAR (JKI Dossenheim)

