RheinlandPfalz
MINISTERIUM FÜR
WIRTSCHAFT, VERKEHR,
LANDWIRTSCHAFT
UND WEINBAU

Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau
Postfach 3269 | 55022 Mainz

Vorsitzenden des Ausschusses für
Landwirtschaft und Weinbau
Herrn Arnold Schmitt, MdL
Landtag Rheinland-Pfalz
55116 Mainz

DER MINISTER
Dr. Volker Wissing
Stiftsstraße 9
55116 Mainz
Telefon 06131 16-2201
Telefax 06131 16-2170
poststelle@mwvlw.rlp.de
www.mwvlw.rlp.de

LANDTAG
Rheinland-Pfalz
17 / 3235
VORLAGE

24. Mai 2018

Sitzung des Ausschusses für Landwirtschaft und Weinbau am 3. Mai 2018
TOP 1 Bisherige Ergebnisse der KEF-Forschungen
Antrag der Fraktion der CDU nach § 76 Abs. 2 GOLT – Vorlage 17/3010

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

in der Sitzung des Ausschusses für Landwirtschaft und Weinbau am 3. Mai 2018 habe ich zu vorgenanntem Tagesordnungspunkt zugesagt, den Sprechvermerk zur Verfügung zu stellen. Entsprechend dieser Zusage erhalten Sie nunmehr den beigefügten Sprechvermerk.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Volker Wissing

Sprechvermerk

Sitzung des Ausschusses für Landwirtschaft und Weinbau am 3. Mai 2018

TOP 1 Bisherige Ergebnisse der KEF-Forschungen
Antrag der Fraktion der CDU nach § 76 Abs. 2 GOLT
- Vorlage 17/3010 -

Anrede,

wenige Schaderreger haben in den vergangenen Jahren für so viel Ärger und Furore gesorgt wie die Kirschessigfliege, *Drosophila suzukii*. Die KEF, wie sie abgekürzt auch genannt wird, ist aus Südostasien nach Europa verschleppt worden. 2011 ist sie erstmals in Rheinland-Pfalz aufgetreten und hat 2014 sehr starke Schäden in Stein- und Beerenobst und in Weintrauben verursacht. In den Folgejahren blieben die Schäden im Weinbau begrenzt, aber im Obstbau kam es wieder zu größeren Verlusten.

Dank einer leistungsfähigen Forschung am DLR Rheinpfalz ist es in relativ kurzer Zeit gelungen, die notwendigen wissenschaftlichen Erkenntnisse zu gewinnen und daraus Bekämpfungsstrategien zu erarbeiten, die eine weitgehende Sicherung von Ertrag und Qualität des Erntegutes ermöglichen. Eine schlagkräftige Pflanzenschutzberatung an den DLR setzte die Bekämpfungsstrategien sehr schnell in die Praxis um.

Ich werde Ihnen heute über die wichtigsten Bereiche und Ergebnisse dieser hochkomplexen KEF-Forschung berichten und dabei auch die Bekämpfungsstrategien darstellen.

Die KEF-Forschung in Rheinland-Pfalz begann, vorausschauenderweise, bereits 2012 am DLR Rheinpfalz. Mit dem ersten Massenauftreten in 2014 wurde auf Betreiben von Rheinland-Pfalz und des Bundes und unter der Leitung des Julius-Kühn-Institutes ein Forschungsnetzwerk begründet, in dem alle einschlägigen Bundes- und Landesinstitutionen eng kooperieren. Rheinland-Pfalz erbringt hier wesentlichen Input durch das Institut für Phytomedizin im Wein- und Gartenbau am DLR in Neustadt sowie die am DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück in Bad Kreuznach angesiedelte Zentralstelle der Bundesländer für EDV-gestützte Entscheidungshilfen und Programme im Pflanzenschutz (kurz ZEPP genannt). In der Forschung zur KEF-Bekämpfung im Ökoweinbau unterstützt das DLR Rheinhessen-Nahe in Oppenheim die Neustädter

Kolleginnen und Kollegen. Die internationale Forschung wird seit 2015 ergänzt durch die Teilnahme an einem INTERREG-Projekt (gemeinsam mit Baden-Württemberg und Elsass-Lothringen).

Die KEF-Forschung lässt sich grob in mehrere Bereiche unterteilen:

- Biologie und Ökologie der KEF
- Verlauf der Populationsdynamik, Massenvermehrung und räumliche Verteilung
- Eignung von Wirtspflanzen und ihre Anfälligkeit
- Erfassung und Überwachung des Befalls
- Entwicklung einer integrierten Bekämpfungsstrategie, die präventive Maßnahmen und Insektizid-Einsätze kombiniert, und die auch die Umgebung von Obstanlagen bzw. Weinbergen mit einbezieht
- Entwicklung eines Entscheidungshilfesystems (SIM-KEF) zum umweltverträglichen und nachhaltigen KEF-Management

Zu den wesentlichen Ergebnissen:

Die Biologie der KEF, also ihr Entwicklungszyklus, ist aufgeklärt. Mittlerweile liegen auch ausreichend Ergebnisse zum Einfluss von Temperaturen, Luftfeuchten und Nahrungsangebot auf die Entwicklung der Insekten vor. In unseren Regionen kommt es jahresabhängig zur Bildung von acht bis zehn Generationen. Die sogenannte „ökologische Nische" der KEF ist relativ breit, d. h. die Fliege kann sich in sehr unterschiedlichen Habitaten (Wald, Hecken, Obstanlagen, Weinbergen, Hausgärten etc.) aufhalten und ihren gesamten Entwicklungszyklus vollziehen. Am DLR Rheinpfalz wurde intensiv die Überwinterung der KEF untersucht:

- Wo überwintert die KEF?
- Gibt es eine kritische Minimaltemperatur, unterhalb der die Population ausstirbt?

Dabei wurde festgestellt, dass es spezielle Sommer- und Winterformen gibt, wobei letztere sehr tiefe Temperaturen in verschiedenen Habitaten überleben. Sehr günstige KEF-Habitate sind feucht und mit Pflanzen oder Moosen bewachsen, da dort extreme Temperatur- und Luftfeuchteschwankungen im Tagesverlauf unterbleiben. Mit einem Aussterben über Winter und einem kompletten Neuaufbau der Populationen ist also nicht zu rechnen.

In großer Anzahl überwintert die KEF in Wäldern (etwa in den Randgebieten des Pfälzer Waldes), von wo aus im Frühjahr eine Einwanderung in die angrenzende Region der Vorder- und Südpfalz stattfindet. Ferner wurde Überwinterung auch in

Hecken oder verwilderten Obstanlagen beobachtet. Noch nicht ganz geklärt ist eine Überwinterung in intensiv bewirtschafteten Obstanlagen oder Weinbergen.

Bevor die KEF Obst- oder Rebanlagen befällt, vollendet sie einige Entwicklungszyklen auf zahlreichen Pflanzenarten, die mehr oder minder gute Wirtspflanzen für die Art sind. Ab etwa 8° C beginnt die Flugaktivität. Aktiver, zielgerichteter Flug über kürzere Strecken und Windverdriftung über weitere Entfernungen sind möglich. Erste Eiablagen in den Früchten der sogenannten „Wildpflanzenwirten" finden im März bis April statt. Ab der letzten Maidekade muss mit stärkerem Befall in den frühreifenden Kirsche-Sorten gerechnet werden. Ab dann werden in Abhängigkeit vom Reifegrad der Früchte Beerenobst (Brombeeren, Himbeeren, Holunder, Johannisbeeren) und andere Steinobst-Arten (in erster Linie Pflaumen) stärker befallen. Erdbeeren, Pfirsich, Aprikosen oder Kernobst weisen deutlich geringeren Befall auf. In der unmittelbaren Umgebung von Hecken oder anderen Habitaten kann es zu stärkerem Befall in Obst oder Trauben kommen. Das ist jedoch stark abhängig von der Zusammensetzung der Pflanzengesellschaften dieser ökologischen Strukturen.

Sehr intensiv wurde das Wirtspflanzenspektrum der KEF untersucht. Es ist sehr breit und dürfte mehr als 80 Arten umfassen. Bei den Kulturpflanzenarten sind Brombeeren, Himbeeren, Holunder, Johannisbeeren, Pflaumen und rote Rebsorten sehr stark anfällig für die KEF. Hier findet die stärkste Eiablage statt und die Tiere schließen hier zu einem sehr hohen Prozentsatz ihre Entwicklung vollständig ab. Andere Obstarten und weiße Rebsorten sind deutlich weniger anfällig. Innerhalb der Rotweinsorten sind frühe Sorten, wie Acolon, Cabernet Dorsa, Dornfelder, Dunkelfelder, Frühburgunder, Portugieser und Regent, sehr anfällig, wogegen Spätburgunder oder Merlot sehr viel weniger stark geschädigt werden. Einige stärker färbende Weißweinsorten, wie Siegerrebe oder Grauburgunder können schwach befallen werden. Auch innerhalb der Kirschen- und Pflaumensorten variiert die Anfälligkeit. Praktisch alle in Habitaten vorkommenden, Früchte tragenden Wildpflanzen wurden auf ihre Wirtseignung untersucht und eingruppiert. Ein umfangreiches Merkblatt wurde veröffentlicht und wird ständig fortgeschrieben. Beispiele für hoch anfällige Arten sind wilde Brom- und Himbeeren, Holunder, Maulbeere oder Kermesbeere. Mäßige Wirte sind Kornelkirschen, Heidelbeeren oder Hartriegel. Schlechte Wirtseignung weisen Liguster, Traubenkirsche, Weißdorn, Schwarzdorn, Schlehen, Wildrosen (Hagebutten), Sanddorn oder Kirschpflaume auf. Diese Arten sind sog. „Sackgassenwirte" für die KEF, d. h. sie sind zur Eiablage attraktiv, die abgelegten Eier entwickeln sich jedoch nicht oder nur zu einem äußerst geringen Anteil zur Fliege.

Soviel zu den erforschten biologischen bzw. ökologischen Grundlagen der KEF. Der Fokus der KEF-Forschung an den DLR lag natürlich auf der Erarbeitung von Überwachungsmethoden und Bekämpfungsstrategien.

Gemeinsam mit anderen Institutionen wurden zur Überwachung der Flugaktivität optimierte Wein-Essig-Fallen entwickelt. Diese werden mittlerweile an etwa 140 Standorten in unseren Obst- und Weinanbaugebieten in Rheinland-Pfalz zum Monitoring der KEF eingesetzt. Ferner entwickelten die Kolleginnen und Kollegen am DLR Rheinpfalz eine einfache Boniturmethode zur Feststellung des Verlaufs und der Stärke der Eiablage. Diese Methode wird genutzt zur Ermittlung des geeigneten Bekämpfungstermins. Auf der Basis der entwickelten Methoden führen die Pflanzenschutzberater eine intensive Überwachung von Flug und Eiablage der KEF durch und veröffentlichen die Ergebnisse in den Warndienstmedien. Sie arbeiten dabei mit Obstbauern und Winzern eng zusammen.

Die Strategieentwicklung umfasst sowohl präventive Maßnahmen, als auch nicht-chemische Bekämpfungsmethoden und die Testung wirksamer Insektizide. Im Weinbau zeigte sich, dass durch die Entblätterung der Traubenzone und das Kurzhalten des Unterwuchses in den Weinbergen der KEF-Befall deutlich verzögert und auf niedrigem Level gehalten werden kann. So begann der Befall in entblätterten Traubenzonen ca. 14 Tage später und war um ca. 50 % verringert gegenüber voll belaubten Traubenzonen. Entblätterung und Mulchen der Begrünung sind die Basis-Elemente einer KEF-Strategie im Weinbau. Oft war danach keine Bekämpfung mehr erforderlich. Die Entsorgung von Trester fernab von Anlagen mit anfälligen Sorten, selektives Herausschneiden befallener Trauben und eine vorgezogene Lese sind ebenfalls wirksame Maßnahmen zur Befalls- und Schadensreduktion. Als ungeeignet zur Bekämpfung der KEF erwies sich der Massenfang mit Lockfallen. Keine realistischen Optionen sind momentan der Einsatz von Pheromonen (analog zur Verwirrungsmethode beim Traubenwickler) oder der Einsatz von natürlichen Gegenspielern. Wertvolle Kulturen können durch Einnetzungen mit sehr engmaschigen Netzen geschützt werden; das Verfahren ist allerdings sehr arbeitsaufwändig und kostspielig. Der Einsatz von Pflanzenstärkungsmitteln bringt nur sehr geringe Befallsreduktionen. Als wirksame Insektizide erwiesen sich SpinTor, Exirel und Mospilan, die mittlerweile eine reguläre Zulassung nach Art. 51 VO (EG) 1107/2009 erhalten haben. Als Notfallzulassung steht Karate Zeon zur Anwendung in der Traubenzone zur Verfügung. Karate Zeon ist raubmilbenschädigend und daher nur eine absolute Notfall-Maßnahme bei kurz vor der Ernte stark ansteigendem Befall.

Im Obstbau tragen Kultur- und Schnittmaßnahmen nur in geringem Maße zur Befallsvorbeuge bei. Hier ist die permanente Ernte in frühen Reifestadien (Hartreife) sehr wirksam. Ein schnelles Herunterkühlen der Früchte nach der Ernte erhöht den Anteil vermarktungsfähiger Ware. Einnetzungen sind im Einzelfall beschränkt einsetzbar in hochpreisigen Kulturen wie Himbeeren oder Süßkirschen. Im Obstbau hat

der Insektizid-Einsatz eine deutlich wichtigere Funktion als beim Weinbau. SpinTor, Exirel, Mospilan und Karate Zeon stehen auch hier als Insektizide zur Verfügung.

Das sind Bekämpfungsmaßnahmen, wie sie von den Obstbauern und Winzern auf ihren Betriebsflächen umgesetzt werden können und auch werden.

Aber ein Betrieb ist auch Teil der ländlichen Region, in der er wirtschaftet. Daher hat er auch außerhalb seiner Betriebsflächen darauf zu achten, dass dies umweltverträglich und Biodiversität erhaltend geschieht. Umgekehrt müssen auch die Möglichkeiten zur Durchführung vorbeugender, befallsreduzierender Maßnahmen in der Umgebung der Obstanlagen und Weinberge ausgelotet werden, denn vorbeugen ist für die Umwelt besser als spritzen. Hier wurden im Dialog zwischen Landwirtschaft und Naturschutz mittlerweile einige Handlungsoptionen eröffnet. So ist es möglich, in Absprache mit den Unteren Naturschutzbehörden Wirtspflanzen aus bestimmten Habitaten zu entfernen und damit sogar den Status und die Funktionsfähigkeit bestimmter Habitate zu erhalten, etwa durch Beseitigen von wilden Brombeeren oder Himbeeren aus verwilderten Streuobstwiesen. Weiterhin eröffnet das umfangreiche Wissen über die Wirtseignung von Wildpflanzen für die KEF Möglichkeiten bei der Gestaltung von Habitaten und Biotopen auf stark vermehrende Wirtspflanzen zu verzichten und stattdessen die KEF weniger fördernde Arten, wie die erwähnten „Sackgassenwirte", zu pflanzen, etwa wenn im Rahmen des Vogelschutzes Pflanzen mit vielen Früchten benötigt werden. Der fruchtbare Austausch zu dieser Problematik muss fortgesetzt werden, im Sinne des Naturschutzes wie auch der Obst- und Weinbaubetriebe.

Anrede,

lassen Sie mich abschließend noch einen Blick in die Zukunft werfen, was die Bekämpfung der KEF betrifft. In einer Forschergruppe, welche die Zentralstelle der Länder für EDV-gestützte Entscheidungshilfen und Programme im Pflanzenschutz aus Bad Kreuznach (ZEPP) leitet, und in der das DLR in Neustadt und Baden-Württemberger Kolleginnen und Kollegen mitarbeiten, wird ein komplexes Entscheidungshilfesystem namens „SIM-KEF" entwickelt. Im System, werden die Entwicklungszyklen der KEF abgebildet und die phänologische Entwicklung der anfälligen Kulturpflanzen berücksichtigt. Die Flugperioden der KEF, ihre Eiablage und die Larval-Entwicklung bis zum fertigen Insekt werden simuliert. Ferner wird versucht, den Einfluss der Habitate in der Umgebung von Obstanlagen und Weinbergen miteinzubeziehen.

Ziel ist die Prognose des Auftretens der KEF und der anfälligen Entwicklungsphasen der Kulturpflanzen, das Abschätzen des Befallsrisikos und der Notwendigkeit von Behandlungen, sowie deren Terminierung. Das ist eine große Aufgabe, aber die ersten

Ergebnisse sind ermutigend. Wie Sie wissen, sehe ich großes Potential in der Digitalisierung, gerade auch in der Landwirtschaft. Daher bin ich guter Hoffnung, dass das stark digital orientierte „SIM-KEF"-Projekt uns auch bei der Bekämpfung der KEF ein gutes Stück voran bringt.

Wie Sie meinen Ausführungen entnehmen konnten, läuft an unseren DLR eine vielfältige Forschung zur KEF, die schon viele wertvolle Ergebnisse hervorgebracht hat, welche bereits Eingang in die Praxis gefunden haben.