

Berichte zu Pflanzenschutzmitteln 2008

**Sachstandsbericht zu den Bienenvergiftungen durch insektizide
Saatgutbehandlungsmittel in Süddeutschland im Jahr 2008**

Inhaltsverzeichnis

1 Zusammenfassung	5
2 Hintergrund.....	7
3 Rechtliche Grundlagen.....	10
4 Gesundheitsschutz	11
5 Schutz des Naturhaushalts.....	12
6 Gehalte von Stäuben in Saatgutpartien	13
7 Kennzeichnung von Saatgutverpackungen	15
8 Emission von Stäuben durch Sägeräte	16
9 Ausblick	17
10 Anhänge	20

1 Zusammenfassung

Ende April und Anfang Mai 2008 kam es in einigen Regionen in Südwestdeutschland zu Bienenvergiftungen, bei denen nach letzten Erhebungen etwa 11.500 Völker von 700 Imkern teilweise erheblich geschädigt wurden. Sofort nach Bekanntwerden der Vorfälle begann eine intensive Suche nach den Ursachen. Dabei arbeiteten das Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum in Baden-Württemberg (MLR) und die Behörden vor Ort mit der Imkerschaft, der Bienenuntersuchungsstelle im Julius Kühn-Institut (JKI), dem Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) und der Pflanzenschutzmittel-Industrie zusammen. Schnell richtete sich der Verdacht auf Maissaatgut, das mit dem insektiziden Wirkstoff Clothianidin behandelt war, ein Verdacht, der durch die chemischen Analysen des Julius Kühn-Instituts bestätigt wurde.

Es ist davon auszugehen, dass das nachgewiesene Clothianidin von behandeltem Maissaatgut stammt, bei dem der Wirkstoff nicht ausreichend an den Körnern haftete, so dass es wegen dieser geminderten Beizqualität zu einem starken Abrieb kam. In der Oberrheinebene wurden zur Aussaat pneumatische Säegeräte mit Saugluftsystemen eingesetzt, die aufgrund ihrer Konstruktion den Abriebstaub in die Luft abgeben. So konnte der Abriebstaub auf blühende Pflanzen gelangen. Zu nennen sind hier aufgrund der späten Aussaat von Mais blühende Raps- und Obstblüten, die intensiv von Honigbienen befliegen wurden.

Die regionale Verteilung der Bienenschäden und Untersuchungen des Saatguts lassen darauf schließen, dass Qualitätsmängel bei bestimmten Chargen des Maissaatguts vorlagen, die speziell zum Schutz gegen den Westlichen Maiswurzelbohrer behandelt waren. Für diesen Zweck war erstmalig eine höhere Aufwandmenge zugelassen als bisher für den Schutz gegen Fritfliege und Drahtwurm.

Das BVL hat deshalb aus Vorsorgegründen mit Bescheid vom 15. Mai 2008 das Ruhen der Zulassung mit sofortiger Vollziehung gemäß § 80 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 VwGO u. a. für die folgenden Saatgutbehandlungsmittel für Mais- bzw. Rapssaatgut angeordnet:

1. Antarc, BVL Zulassungsnummer 4674-00
2. Chinook, BVL Zulassungsnummer 4672-00
3. Cruiser 350 FS, BVL Zulassungsnummer 4914-00
4. Cruiser OSR, BVL Zulassungsnummer 4922-00
5. Elado, BVL Zulassungsnummer 5849-00

6. Faibel, BVL Zulassungsnummer 4704-00
7. Mesurol flüssig, BVL Zulassungsnummer 3599-00
8. Poncho, BVL Zulassungsnummer 5272-00

Die Zulassung für das ebenfalls für die Behandlung von Mais- und Rapssaatgut zugelassene Pflanzenschutzmittel Combicoat CBS, BVL Zulassungsnummer 3695-00, war zuvor schon aus anderen Gründen widerrufen worden. Da der Widerruf jedoch noch nicht bestandskräftig war, wurde in diesem Fall mit Bescheid vom 2. Juni 2008 die sofortige Vollziehung des Widerrufs nach § 80 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 VwGO angeordnet.

Begleitet wurde das Ruhen der Zulassungen durch den Erlass der Verordnung über das Verbot der Aussaat von Maissaatgut mit bestimmten Geräten vom 22. Mai 2008 durch das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV).

In der Folge wurde die Sachverhaltsaufklärung weiter fortgeführt. Zu diesem Zweck wurden mehrere Fachgespräche im BVL durchgeführt, bei denen die beteiligten Interessengruppen, d. h. Pflanzenschutzmittelhersteller, Saatgutproduzenten und Saatgutbehandlungsunternehmen sowie Sämaschinenhersteller, Verbände und unabhängige Experten aus dem JKI und der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft (DLG), gehört wurden. Diese Fachgespräche, die anfänglich auf behandeltes Maissaatgut fokussiert waren, ergaben, dass nach dem Stand der Erkenntnisse bei der Aussaat von mit Antarc, Chinook, Cruiser OSR und Elado behandeltem Rapssaatgut mit der Situation während der Maisaussaat vergleichbare Szenarien mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden können. Das Ruhen der Zulassungen wurde insoweit jeweils mit Bescheid vom 25. Juni 2008 aufgehoben. Die betroffenen Anwendungen wurden hierbei mit weiteren Auflagen insbesondere zur Vermeidung freier Stäube und Verbesserung der Abrieffestigkeit versehen.

Nicht aufgehoben ist bisher das Ruhen der Zulassungen der Pflanzenschutzmittel zur Behandlung von Maissaatgut. Dies war bisher u. a. wegen der nachfolgend dargelegten Defizite nicht möglich.

So hat sich u. a. gezeigt, dass durch die bisherige Saatgutbehandlung eine ausreichende Qualität des Saatguts im Hinblick auf Abrieb nicht ausreichend sicher gestellt ist. Ebenso wurde deutlich, dass die staatlichen Regelungsbefugnisse betreffend der Einfuhr / des Inverkehrbringens von behandeltem Saatgut, der Ausbringung von behandeltem Saatgut oder der bei

der Ausbringung zu verwendenden Geräte nicht ausreichend sind, um Schadensfälle wie den aufgetretenen zu verhindern oder zumindest in angemessener Weise reagieren zu können. Schließlich werden die Vorschriften für die Kennzeichnung von Saatgut, das mit Pflanzenschutzmitteln behandelt ist, dem hiermit verbundenen Gefahrenpotential nicht hinreichend gerecht.

Im Hinblick auf diese Defizite im Rechtsrahmen gab es gerade in der letzten Zeit intensive Diskussionen zwischen BMELV und BVL. Das Ergebnis ist ein erster Rohentwurf für ein Gesetz zur Änderung des Pflanzenschutzgesetzes. Nach diesem Entwurf soll u. a. die Ausbringung von mit Pflanzenschutzmitteln behandeltem Saatgut als Anwendung eines Pflanzenschutzmittels eingestuft werden. Dies ermöglicht es, die Ausbringung durch Auflagen nach § 15 Abs. 4 PflSchG oder Anwendungsbestimmungen nach § 15 Abs. 2 Nr. 2 PflSchG zu reglementieren. Der Entwurf sieht auch eine Erweiterung der Kennzeichnungsvorschriften für mit Pflanzenschutzmitteln behandeltem Saatgut vor.

Weiterhin ist angedacht, z. B. per Verordnung Vorgaben, u. a. zur Beizqualität und zur zu verwendenden Aussaattechnik, zu machen. Dies hätte u. a. den Vorteil, dass auch die Aussaat von im Ausland behandeltem und anschließend nach Deutschland eingeführtem Saatgut geregelt wäre.

Die angedachten Änderungen werden jedoch nicht kurzfristig realisiert werden können. Abgesehen von der üblichen

Dauer von Gesetzgebungsprozessen sind auch noch nicht alle fachlichen Fragen abschließend geklärt. Während unter Federführung des Bundesverband Deutscher Pflanzenzüchter (BDP) und des Industrieverbands Agrar (IVA) der seitens der Behörden als erforderlich angesehene Handlungsbedarf zur Verbesserung der Saatgutqualität von Mais aufgegriffen wurde und mit verbesserter Saatgutqualität zukünftig eine Voraussetzung für die sichere Ausbringung von Maissaatgut erfüllt werden kann, ist eine flächendeckende Verfügbarkeit emissionsarmer Sägeräte für die Saison 2009 nicht sicher. Während nach Schätzung der Bayer CropScience für die Ausbringung von mit Neonikotinoiden behandeltem Maissaatgut im Süden Deutschlands von wenigen Hundert Sägeräten ausgegangen werden muss, ist die erforderliche Anzahl von emissionsarmen Sägeräten für die Ausbringung von Mesurool-behandeltem Saatgut in ganz Deutschland, d. h. auf etwa 1 Mio Hektar nur schwer abschätzbar. Es ist daher nicht abzusehen, inwieweit diese Technik bereits für das Jahr 2009 in dem erforderlichen Umfang zur Verfügung stehen wird.

Insofern wird es unumgänglich sein, die eventuelle Aufhebung des Ruhens der Zulassung von Mitteln zur Maissaatgutbehandlung durch den Erlass einer Eil-Verordnung zu begleiten. Diese sollte, soweit nach dem gegenwärtigen Stand der Erkenntnisse und unter Berücksichtigung des Vorsorgeprinzips möglich, Vorgaben zur Saatgutqualität und zur bei der Aussaat zu verwendenden Technik machen.

2 Hintergrund

Ende April und Anfang Mai 2008 kam es in einigen Regionen in Südwestdeutschland verbreitet zu Bienenvergiftungen. Sofort nach Bekanntwerden der Vorfälle begann eine intensive Suche nach den Ursachen. Dabei arbeiteten das Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum (MLR) in Baden-Württemberg, das Landwirtschaftliche Technologiezentrum Augustenberg (LTZ Augustenberg), die Universität Hohenheim, die Bienenuntersuchungsstelle im Julius Kühn-Institut (JKI), das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) mit Firmen der Pflanzenschutzmittelindustrie und mit der Imkerschaft (DIB, DBIB) zusammen. Bereits in der ersten Maiwoche d. J. wurde seitens des Deutschen Berufs- und Erwerbsimkerbundes (DBIB) vermutet, dass mit dem insektiziden Wirkstoff Clothianidin behandeltes Maissaatgut die Ursache für diese Bienenvergiftungen war, was bereits in der ersten Maihälfte durch die chemischen Analysen von Bienen- und Pflanzenproben des Julius Kühn-Instituts bestätigt werden konnte. Im Zeitraum vom 30. April bis zum 16. Mai wurden der Untersuchungsstelle für Bienenvergiftungen im JKI in Braunschweig von 58 Imkern Schäden an 1300 Bienenvölkern gemeldet. 70 Bienenproben, 33 Pflanzenproben, eine Maissaatprobe und zwei Pollenwaben wurden zur Analyse eingeschickt. Eine Kontaktgiftwirkung konnte bei 29 von 30 analysierten Bienenproben mit biologischen Tests nachgewiesen werden. Es wurden keine Anzeichen auf Bienenkrankheiten in den Proben entdeckt; auch der Befall mit *Nosema*-Sporen war sehr gering. Die Untersuchung der Pollenproben erbrachte keinen Hinweis auf ausschließliche Nutzung einer Massentracht wie Raps oder Obst; das Pollenspektrum zeigte, dass vielfältige Trachtpflanzen genutzt worden waren, darunter auch Löwenzahn. Auch die Befunde des LTZ Augustenberg belegten eine hohe Kontamination von an Maisflächen angrenzenden Kultur- und Wildpflanzen. In Kooperation mit dem LTZ Augustenberg und der Landesanstalt für Bienenkunde, Uni Hohenheim, wurden Pflanzenproben in einem Aussaatversuch von mit Poncho Progebeiztem Mais gewonnen. Rapspflanzen aus direkter Nachbarschaft zu diesem ausgesäten Maisfeld bestätigten die Kontaktgiftwirkung im Blatt-Kontakt-Test mit Honigbienen (Anhang 1).

Es war davon auszugehen, dass der nachgewiesene Wirkstoff Clothianidin von behandeltem Maissaatgut stammte, bei dem der Wirkstoff nicht ausreichend an den Körnern anhaftete, sodass es wegen dieser diesbezüglich minderen Saatgutqualität zu einem starken Abrieb und einer Akkumulation von freien Stäuben, die den Wirkstoff enthielten, in Saatgutpartien

verschiedener Herkünfte kam. In der Oberrheinebene wurden zudem zur Aussaat pneumatische Säugeräte mit Saugluftsystemen verwendet, die aufgrund ihrer Konstruktion den Clothianidin-haltigen Staub über die Abluftführung direkt in die Luft abblasen. So konnte der Abriebstaub konzentriert auch auf blühende Pflanzen gelangen.

Clothianidin ist ein Wirkstoff aus der Gruppe der Neonikotinoide mit breitem Wirkungsspektrum. Der Wirkstoff wurde insbesondere für den Einsatz als Bodeninsektizid zur Saatgutbehandlung entwickelt. Clothianidin wurde in einem gemeinschaftlichen Verfahren der EU bewertet und im Jahr 2006 für zehn Jahre in eine Liste der Wirkstoffe aufgenommen, die in den Mitgliedstaaten der EU in Pflanzenschutzmitteln verwendet werden dürfen. Die Gruppe der Neonikotinoide umfasst zurzeit die folgenden fünf Wirkstoffe:

1. Acetamiprid
Aufnahme in Anhang I der Richtlinie 91/414/EWG bis 2014; 11 zugelassene Mittel,
2. Clothianidin
Aufnahme in Anhang I der Richtlinie 91/414/EWG bis 2016; 4 zugelassene Mittel,
3. Imidacloprid
Aufnahme in Anhang I der Richtlinie 91/414/EWG voraussichtlich bis 2018; 37 zugelassene Mittel,
4. Thiacloprid
Aufnahme in Anhang I der Richtlinie 91/414/EWG bis 2014; 9 zugelassene Mittel,
5. Thiamethoxam
Aufnahme in Anhang I der Richtlinie 91/414/EWG bis 2017; 12 zugelassene Mittel.

Aus der Auflistung ist zu ersehen, dass alle Wirkstoffe im Rahmen der EU-Wirkstoffprüfung nach Durchführung eines Peer Reviews unter Beteiligung aller Mitgliedstaaten gemäß den gemeinsamen Grundsätzen nach Richtlinie 91/414/EWG als leistungsfähig bewertet wurden und daher in den Anhang I der Richtlinie aufgenommen wurden. Eine maßgebliche Voraussetzung für die Zulassung von Pflanzenschutzmitteln in den Mitgliedstaaten ist damit für die genannten Wirkstoffe erfüllt.

Die Klasse der Neonikotinoide hat sich bereits heute als eine der wichtigsten Insektizidklassen im Pflanzenschutz etabliert. Die Neonikotinoide können in drei Unterklassen gruppiert werden: