



Nationale Berichterstattung 2014 „Pflanzenschutzmittelrückstände in Lebens- mitteln“ Bundesrepublik Deutschland

Zusammenfassung

Der Bericht gibt die Ergebnisse der Untersuchungen von Lebensmitteln auf Rückstände von Pestiziden wieder. Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 396/2005 wurden sowohl die Einhaltung der Rechtsvorschriften kontrolliert, als auch Analysen für die Abschätzung der Verbraucherexposition durchgeführt.

In 29 amtlichen Laboratorien der 16 Länder wurden 19.553 Lebensmittelproben auf das Vorkommen von Pestizidrückständen untersucht. Davon wurden 5.222 Proben zufallsverteilt im Rahmen des Monitorings genommen, um repräsentative Aussagen über die Verbraucherexposition treffen zu können. Bei den anderen Proben hat man sich bei der Probenauswahl daran orientiert, welche Lebensmittel bekanntlich ein höheres Risiko darstellen. Aus diesem Grund erlauben die Ergebnisse keinen Rückschluss auf die Belastung der Gesamtheit der auf dem Markt befindlichen Lebensmittel.

Im Jahr 2014 wurden 2.328 Proben im Rahmen des mehrjährigen koordinierten Kontrollprogramms der Union untersucht. Sie waren Teil der insgesamt 19.553 in Deutschland untersuchten Proben.

Erläuterungen zu Rückstandshöchstgehalten

Der „Rückstandshöchstgehalt“ (RHG) ist die höchste zulässige Menge eines Pestizidrückstands in oder auf Lebensmitteln. Bei dessen Festsetzung werden Daten zur Toxikologie des Stoffes, zur Verzehrsmenge des jeweiligen Lebensmittels und Daten aus Feldversuchen unter Einhaltung der guten landwirtschaftlichen Praxis berücksichtigt.

Im Bericht wird zwischen Überschreitungen eines RHG und Beanstandungen von Proben unterschieden. Nicht alle Proben mit RHG-Überschreitungen werden vom jeweils zuständigen Amt beanstandet, da für eine Beanstandung auch andere Argumente, wie z. B. die analytischen Messunsicherheiten, berücksichtigt werden müssen.

Wenn festgestellt wird, dass eine Gefährdung von Verbrauchern durch Pestizidrückstände in einem Lebensmittel nicht ausgeschlossen werden kann, wird eine Meldung an das Europäische Schnellwarnsystem für Lebensmittel und Futtermittel (RASFF) übermittelt, damit alle zuständigen Behörden in der EU darüber informiert werden.

Im Jahr 2014 wurden von Deutschland 22 Meldungen aufgrund von Pestizidrückständen abgegeben, die Hälfte davon (11) stellten Warnmeldungen dar.

Lebensmittelbezogene Betrachtung der Ergebnisse

Insgesamt wurden 190 verschiedene Lebensmittel untersucht. Der Hauptteil entfiel, wie jedes Jahr, auf Obst und Gemüse.

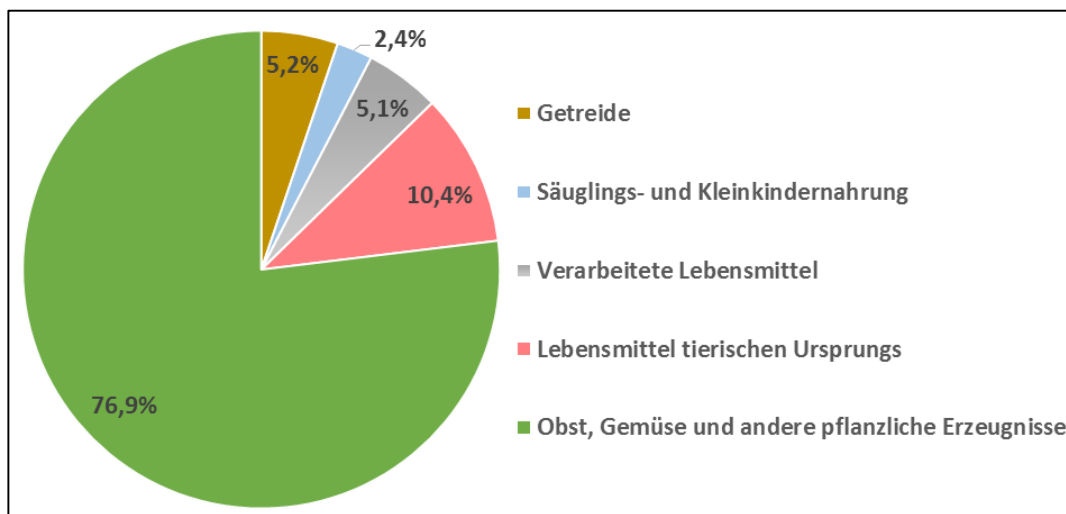


Abbildung 1: Verteilung der Probenzahlen auf die Lebensmittelgruppen

Am häufigsten wurden Erdbeeren (969 Proben), Kartoffeln (736 Proben), Äpfel (672 Proben), Milch und Milchprodukte (538 Proben), Tomaten (531 Proben), Tafeltrauben (530 Proben), Karotten (505 Proben), Birnen (504 Proben) und Reis (500 Proben) untersucht.

Tabelle 1: Rückstände in LM-Gruppen

Lebensmittelgruppe	Probenanzahl gesamt	nicht quantifizierbare Rückstände	Rückstände unter RHG	> RHG nicht beanstandet	> RHG beanstandet
Obst, Gemüse und andere pflanzliche Erzeugnisse	14.511	32%	65%	1,3%	1,3%
Säuglings- und Kleinkindernahrung	458	74%	21%	0,0%	4,6%
Getreide	979	51%	47%	0,7%	1,0%
Lebensmittel tierischen Ursprungs	1.953	47%	50%	1,1%	1,6%
Verarbeitete Lebensmittel	961	37%	62%	0,5%	0,6%

Bei **Säuglings- und Kleinkindernahrung** wiesen 4,6 % der Proben Rückstände über dem Rückstandshöchstgehalt auf. Alle wurden beanstandet. In 4,4 % der Proben (Obstzubereitungen für Säuglinge und Kleinkinder) wurde Phosphonsäure über dem RHG nachgewiesen.

Phosphonsäure kann als Abbauprodukt des Fungizids Fosetyl oder aus anderen Quellen auftreten.

Bei **Obst und Gemüse** war die Spannweite der Pestizidbelastung sehr groß, von solchen Lebensmitteln in denen keine Rückstände quantifiziert wurden, bis hin zu Erzeugnissen, bei denen die Beanstandungsquote bei bis zu 32 % lag (z. B. Spargel, Mais mit 0,0 % und Pitahaya mit 32 %). Allerdings betreffen die Lebensmittel mit Beanstandungsquoten über zehn Prozent vorwiegend exotische Obst- und Gemüsesorten wie z.B. Pitahaya, Rambutan oder Okra.

Erfreulicherweise traten bei vielen Lebensmitteln, deren Verzehr besonders hoch ist, wie beispielsweise Tomaten, Kartoffeln oder Äpfel nur wenige Rückstandshöchstgehaltsüberschreitungen bzw. Beanstandungen auf.

In Tabelle 2 sind die Obst- und Gemüseerzeugnisse zusammengefasst, bei denen keine beanstandet wurde - bei mindestens 100 untersuchten Proben.

Tabelle 2: Obst und Gemüse mit den wenigsten Beanstandungen im Jahr 2014

Lebensmittel	Anzahl untersuchter Proben	Beanstandungen	Lebensmittel	Anzahl untersuchter Proben	Beanstandungen
Tomaten	512	0,0 %	Knoblauch	234	0,0
Birnen	498	0,0 %	Zucchini	170	0,0
Grüner Salat	417	0,0 %	Kraussalat	165	0,0
Gurken	407	0,0 %	Heidelbeeren	144	0,0
Spargel	258	0,0 %	Kopfkohl	134	0,0
Linsen (getrocknet)	246	0,0 %	Kurkuma	102	0,0

Die zehn Lebensmittel mit den höchsten Beanstandungsquoten sind in Tabelle 3 dargestellt.

Tabelle 3: Obst und Gemüse mit den meisten Beanstandungen im Jahr 2014

Lebensmittel	Anzahl untersuchter Proben	Beanstandungen	Lebensmittel	Anzahl untersuchter Proben	Beanstandungen
Mangos	180	5,6 %	Kürbis	233	3,0 %
Himbeeren	153	3,9 %	Kulturpilze	212	2,8 %
Brombeeren	194	3,6 %	Bohnen (mit Hülsen)	388	2,6 %
Frische Kräuter	313	3,2 %	Pfirsiche	196	2,6 %
Paprika	472	3,0 %	Tee	172	2,3 %

Auch im Jahr 2014 wurden Produkte aus **ökologischem Anbau** auf Rückstände kontrolliert. Die Belastung dieser Proben war deutlich niedriger als die der konventionell erzeugten. So enthielten nur 26,5 % der Ware aus ökologischem Anbau Rückstände, die analytisch quantifiziert werden konnten – im Vergleich zu 65 % bei anderen Produkten.

Herkunftsbezogene Betrachtung

Von den über 19.000 kontrollierten Proben stammten 43 % aus Deutschland, 27 % aus anderen EU-Mitgliedstaaten und 17 % aus Drittländern. Für 13 % Proben ist die Herkunft nicht bekannt.

Fast zwei Drittel der Proben wurden im Lebensmitteleinzelhandel gezogen. Etwa ein Fünftel stammte von Großhändlern. Der Rest verteilt sich auf Erzeuger, Hersteller und Abpacker sowie Dienstleistungsbetriebe, z. B. Gaststätten oder Lieferdienste.

Die Belastung von Lebensmitteln mit Pestizidrückständen variiert stark in Abhängigkeit ihrer Herkunft. So traten im Jahr 2014 bei 1,9 % der beprobten Erzeugnisse aus Deutschland und bei 1,3 % der beprobten Erzeugnisse aus anderen EU-Mitgliedstaaten Grenzwertüberschreitungen auf, während dies bei 5,8 % der Proben von Erzeugnissen aus Drittländern der Fall war. Der Anteil an Proben ohne quantifizierbare Pestizidrückstände ist aber nach wie vor bei deutschen Lebensmitteln am höchsten.

Wirkstoffbezogene Betrachtung der Ergebnisse

Die Palette der Pestizidwirkstoffe, auf die im Jahr 2014 untersucht wurde, beinhaltete 823 verschiedene Wirkstoffe. Selbstverständlich wurde aber keine Probe auf alle Stoffe untersucht. Der Durchschnitt lag bei 301 Wirkstoffen je Lebensmittelprobe.

Bei 471 der 823 Wirkstoffe wurden in keiner Probe quantifizierbare Gehalte gefunden. Auf der anderen Seite wurden bei 138 Wirkstoffen Gehalte oberhalb der geltenden Rückstandshöchstgehalte festgestellt.

Bei den insgesamt 625 festgestellten Rückstandshöchstgehaltsüberschreitungen waren besonders Fosetyl, Kupfer, Quecksilber und Nikotin auffällig.

Das Fungizid **Fosetyl** wird zusammen mit seinem Abbauprodukt Phosphonsäure analysiert, so dass nicht entschieden werden kann, ob die Funde von einer Anwendung des Fungizids oder aus anderer Quelle herrühren.

Auch **Kupfer und Quecksilber** sind wie die Phosphonsäure natürlich vorkommende Stoffe, die nicht unbedingt aufgrund einer Anwendung entsprechender Pestizide in die Lebensmittel gelangt sind. Kupfer wurde besonders bei Untersuchungen von Rinderleber gefunden, wo es sich anreichert.

Nikotin wurde vornehmlich in wildwachsenden Pilzen nachgewiesen. Es fiel bereits 2009 in getrockneten Wildpilzen auf. Die Ursachen für die Nikotinbefunde sind nach wie vor unklar.

Auftreten von Mehrfachrückständen

In 41 % aller Proben wurde mehr als ein Wirkstoff in quantifizierbarer Menge nachgewiesen. Die prozentuale Verteilung der Anzahl quantifizierter Rückstände ist im Folgenden dargestellt.

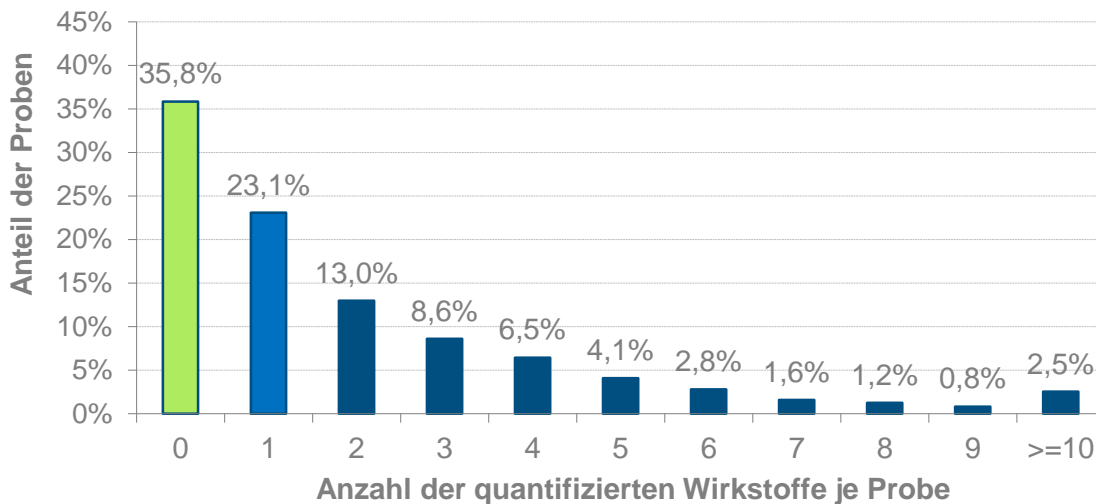


Abbildung 2: Anteil der Proben ohne Rückstände bzw. mit Rückständen von 1 bis >10 Wirkstoffen

Mehrfachrückstände traten 2014 besonders in Grapefruit, Johannisbeeren, Tafeltrauben, Rosinen und Mandarinen auf.

Substanzen, die nachweislich (vorwiegend) nicht aus Pflanzenschutzmittelanwendungen stammen

Einige Substanzen sind zwar gesetzlich als Pestizide geregelt, jedoch stammen Rückstände von ihnen vorwiegend nicht aus Anwendungen zum Pflanzenschutz. Um das Gesamtbild der Pestizidbelastung nicht zu verfälschen, werden deshalb die **quartären Ammoniumverbindungen** Didecyldimethylammoniumchlorid (**DDAC**) und Benzalkoniumchlorid (**BAC**) sowie **Chlorat** im Bericht getrennt behandelt.

Im Jahr 2014 wurde **Chlorat** in 11,8 % der Proben quantifiziert. Bei 7,4 % der Proben lagen die Rückstände über dem Rückstandshöchstgehalt. Verarbeitete Lebensmittel fielen hier besonders auf. Dies deutet darauf hin, dass die Rückstände erst bei der Verarbeitung z. B. durch Wasch- und Desinfektionsschritte in die Lebensmittel gelangen.

Auch bei Säuglings- und Kleinkindernahrung waren viele Proben (7,2 %) wegen zu hoher Gehalte an Chlorat beanstandet worden.

Quartäre Ammoniumverbindungen werden unter anderem zur Desinfektion von Melkanlagen verwendet und deshalb besonders in Milcherzeugnissen nachgewiesen. Im Jahr 2014 wurden in 1,0 % der Lebensmittel tierischen Ursprungs Rückstände von DDAC oder BAC über dem Höchstgehalt analysiert.

Bei den Erzeugnissen aus ökologischem Anbau ist die Rückstandssituation sowohl bei Chlorat wie auch DDAC und BAC besser als bei den konventionellen Produkten.