

ERGEBNISSE DES NATIONALEN
KONTROLLPROGRAMMS
PESTIZIDRÜCKSTÄNDE 2024

PESTIZIDRÜCKSTÄNDE IN PFLANZLICHEN UND
TIERISCHEN LEBENSMITTELN



LISTE DER AUTOR/INNEN

Marcel Schwarz, M.Sc., B.Sc.

Hao Sun, Bakk. rer. soc. oec.

DI Dr. Johannes Lueckl

AGES Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit

Fachbereich Integrative Risikobewertung, Daten und Statistik

Abteilung Statistik und analytische Epidemiologie

Zinzendorfsgasse 27/1

A-8010 Graz, Austria

Tel. (00 43) (0)50555/6142261422

Email: marcel.schwarz@ages.at

www.ages.at

INHALTSVERZEICHNIS

ABBILDUNGSVERZEICHNIS.....	III
TABELLENVERZEICHNIS	V
1 Einleitung.....	1
2 Erhebungsplanung.....	3
2.1 Auswahl der Lebensmittel.....	3
2.2 Erstellung des nationalen Kontrollprogramms und der Stichprobenpläne	6
3 Datenbeschreibung	7
4 Auswertung der Untersuchungsergebnisse	11
4.1 Allgemeiner Überblick.....	11
4.2 Basmatireis aus Asien	17
4.3 Birnen.....	20
4.4 Erdbeeren.....	24
4.5 Granatäpfel.....	28
4.6 Gurken	31
4.7 Hirse, Buchweizen, Amaranth, Chia, Quinoa	35
4.8 Honig	37
4.9 Hülsenfrüchte getrocknet	39
4.10 Kartoffeln, Erdäpfel.....	42
4.11 Marillen und Zwetschken.....	45
4.12 RASFF Follow-up.....	49
4.13 Spargel	54
4.14 Süßkartoffeln.....	57
4.15 Tomaten.....	60
4.16 Lebensmittel aus ökologischem/biologischem Anbau	64
4.17 Zusammenfassung.....	69

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Ausschöpfung der gemessenen Gehalte in Prozent des Höchstgehaltes (nur bestimmbare Wirkstoffe) – Basmatireis aus Asien.....	17
Abbildung 2: Ausschöpfung der gemessenen Gehalte in Prozent des Höchstgehaltes (nur bestimmbare Wirkstoffe) – Birnen	21
Abbildung 3: Ausschöpfung der gemessenen Gehalte in Prozent des Höchstgehaltes (nur bestimmbare Wirkstoffe) – Erdbeeren.....	25
Abbildung 4: Ausschöpfung der gemessenen Gehalte in Prozent des Höchstgehaltes (nur bestimmbare Wirkstoffe) – Granatäpfel.....	29
Abbildung 5: Ausschöpfung der gemessenen Gehalte in Prozent des Höchstgehaltes (nur bestimmbare Wirkstoffe) – Gurken.....	32
Abbildung 6: Ausschöpfung der gemessenen Gehalte in Prozent des Höchstgehaltes (nur bestimmbare Wirkstoffe) – Hirse, Buchweizen, Amaranth, Chia, Quinoa.....	35
Abbildung 7: Ausschöpfung der gemessenen Gehalte in Prozent des Höchstgehaltes (nur bestimmbare Wirkstoffe) – Honig.....	37
Abbildung 8: Ausschöpfung der gemessenen Gehalte in Prozent des Höchstgehaltes (nur bestimmbare Wirkstoffe) – Hülsenfrüchte getrocknet.....	40
Abbildung 9: Ausschöpfung der gemessenen Gehalte in Prozent des Höchstgehaltes (nur bestimmbare Wirkstoffe) – Kartoffeln, Erdäpfel.....	42
Abbildung 10: Ausschöpfung der gemessenen Gehalte in Prozent des Höchstgehaltes (nur bestimmbare Wirkstoffe) – Marillen und Zwetschken.....	46
Abbildung 11: Ausschöpfung der gemessenen Gehalte in Prozent des Höchstgehaltes (nur bestimmbare Wirkstoffe) – RASFF Follow-up.....	52
Abbildung 12: Ausschöpfung der gemessenen Gehalte in Prozent des Höchstgehaltes (nur bestimmbare Wirkstoffe) – Spargel.....	54

Abbildung 13: Ausschöpfung der gemessenen Gehalte in Prozent des Höchstgehaltes (nur bestimmbare Wirkstoffe) – Süßkartoffeln	58
Abbildung 14: Ausschöpfung der gemessenen Gehalte in Prozent des Höchstgehaltes (nur bestimmbare Wirkstoffe) – Tomaten	62
Abbildung 15: Mehrfachrückstände	69

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Untersuchte Lebensmittel.....	7
Tabelle 2: Wirkstoffe mit Höchstgehaltsüberschreitungen.....	12
Tabelle 3: Ergebnis nach Herkunft	15
Tabelle 4: Mehrfachrückstände – Basmatireis aus Asien	18
Tabelle 5: Ergebnis Herkunft – Basmatireis aus Asien	18
Tabelle 6: Höchstgehaltsüberschreitung - Birnen.....	20
Tabelle 7: Mehrfachrückstände – Birnen.....	21
Tabelle 8: Ergebnis Herkunft – Birnen.....	22
Tabelle 9: Ergebnis Quartal – Birnen	23
Tabelle 10: Mehrfachrückstände – Erdbeeren	26
Tabelle 11: Ergebnis Herkunft – Erdbeeren	26
Tabelle 12: Ergebnis Quartal – Erdbeeren.....	27
Tabelle 13: Höchstgehaltsüberschreitung - Granatäpfel.....	28
Tabelle 14: Mehrfachrückstände – Granatäpfel.....	29
Tabelle 15: Ergebnis Herkunft – Granatäpfel.....	30
Tabelle 16: Höchstgehaltsüberschreitung - Gurken.....	31
Tabelle 17: Mehrfachrückstände – Gurken	33
Tabelle 18: Ergebnis Herkunft – Gurken	33
Tabelle 19: Ergebnis Quartal – Gurken.....	34
Tabelle 20: Mehrfachrückstände – Hirse, Buchweizen, Amaranth, Chia, Quinoa	36
Tabelle 21: Ergebnis Herkunft – Hirse, Buchweizen, Amaranth, Chia, Quinoa	36

Tabelle 22: Mehrfachrückstände – Honig.....	38
Tabelle 23: Ergebnis Herkunft – Honig.....	38
Tabelle 24: Höchstgehaltsüberschreitung - Hülsenfrüchte getrocknet.....	39
Tabelle 25: Mehrfachrückstände – Hülsenfrüchte getrocknet.....	40
Tabelle 26: Ergebnis Herkunft – Hülsenfrüchte getrocknet.....	41
Tabelle 27: Mehrfachrückstände – Kartoffeln, Erdäpfel	43
Tabelle 28: Ergebnis Herkunft – Kartoffeln, Erdäpfel	43
Tabelle 29: Ergebnis Quartal – Kartoffeln, Erdäpfel	44
Tabelle 30: Höchstgehaltsüberschreitung - Marillen und Zwetschken.....	45
Tabelle 31: Mehrfachrückstände – Marillen und Zwetschken	46
Tabelle 32: Ergebnis Herkunft – Marillen und Zwetschken	47
Tabelle 33: Höchstgehaltsüberschreitung - RASFF Follow-up	49
Tabelle 34: Mehrfachrückstände – RASFF Follow-up.....	52
Tabelle 35: Ergebnis Herkunft – RASFF Follow-up.....	53
Tabelle 36: Ergebnis Quartal – RASFF Follow-up.....	53
Tabelle 37: Mehrfachrückstände – Spargel.....	55
Tabelle 38: Ergebnis Herkunft – Spargel.....	55
Tabelle 39: Ergebnis Quartal – Spargel	56
Tabelle 40: Höchstgehaltsüberschreitung - Süßkartoffeln.....	57
Tabelle 41: Mehrfachrückstände – Süßkartoffeln	58
Tabelle 42: Ergebnis Herkunft – Süßkartoffeln.....	59
Tabelle 43: Höchstgehaltsüberschreitung - Tomaten.....	60
Tabelle 44: Mehrfachrückstände – Tomaten.....	62

Tabelle 45: Ergebnis Herkunft – Tomaten	63
Tabelle 46: Ergebnis Quartal – Tomaten.....	63
Tabelle 47: Bestimmbare Pestizide – Lebensmittel aus biologischem Anbau.....	64
Tabelle 48: Ergebnis Herkunft - Lebensmittel aus biologischem Anbau.....	65
Tabelle 49: Vergleich Lebensmittel aus biologischem versus konventionellem Anbau	67
Tabelle 50: Mehrfachrückstände – Lebensmittel aus biologischem versus konventionellem Anbau.....	67
Tabelle 51: Wirkstoffe mit Höchstgehaltsüberschreitungen	70

1 Einleitung

Die Überwachung von Lebensmitteln in Hinblick auf das Vorhandensein von Rückständen und Kontaminanten ist aufgrund der zunehmend kritischen Einstellung der Verbraucher:innen von Bedeutung und auch Europäische Union, Bund und Länder haben die Notwendigkeit eines **vorbeugenden gesundheitlichen Verbraucherschutzes** schon seit Jahren erkannt. Die Überprüfung der Lebensmittel auf Rückstände von Pflanzenschutz- und Arzneimitteln, auf Kontaminationen mit Umweltchemikalien sowie auf radioaktive Stoffe steht daher bereits seit einiger Zeit im Mittelpunkt des Gesundheits- und Umweltschutzes.

Aufgabe der amtlichen Lebensmittelüberwachung ist neben der Überprüfung der Einhaltung von gesetzlichen Vorgaben insbesondere der umfassende Schutz der Verbraucher:innen vor Gesundheitsgefährdungen beim Verzehr von Lebensmitteln. Dabei geht es nicht nur um die Aufdeckung von Verstößen in Einzelfällen, sondern auch um die Gewinnung verallgemeinerbarer Erkenntnisse, die es ermöglichen, nötigenfalls die geeigneten Maßnahmen zur Verminderung von Risikopotentialen zu treffen. Monitoring- bzw. Kontrollprogramm-Ergebnisse sind außerdem geeignet, zur realistischen Einschätzung der Auswirkungen rechtlicher Regelungen beizutragen (ZEBS, 1995)¹.

Für Rückstände von **Pestiziden** wurden Höchstmengen festgelegt, die nicht überschritten werden dürfen. Grundlage für diesen Bericht sind die in der **Verordnung (EG) 396/2005 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Februar 2005 über Höchstgehalte an Pestizidrückständen in oder auf Lebens- und Futtermitteln pflanzlichen und tierischen Ursprungs und zur Änderung der Richtlinie 91/414/EWG des Rates** festgelegten Höchstgehalte. Demnach ist es verboten, die in Annex I der Verordnung genannten Lebensmittel in Verkehr zu bringen, wenn die in oder auf ihnen vorhandene Menge der angeführten Stoffe die festgesetzten Höchstgehalte überschreiten. Für einzelne Produkt/Parameter-Kombinationen sind in oben genannter Verordnung keine Höchstwerte festgelegt (z. B. für die Warengruppe Fische oder bestimmte Stoffe wie etwa Piperonylbutoxid).

¹ ZEBS (1995): Modellhafte Entwicklung und Erprobung eines bundesweiten Monitorings zur Ermittlung der Belastung von Lebensmitteln mit Rückständen und Verunreinigungen - Abschlussbericht. Zentrale Erfassungs- und Bewertungsstelle für Umweltchemikalien, Berlin.

Diese werden nach wie vor auf nationaler Ebene über die österreichische Schädlingsbekämpfungsmittel-Höchstwertverordnung BGBl. II Nr. 434/2004 idgF. geregelt.

Mit 1. September 2008 sind aufgrund der Verordnung (EG) Nr. 396/2005 europaweit harmonisierte Höchstgehalte für Pestizidrückstände festgelegt worden, womit die bisherigen Unterschiede aufgrund nationaler Verordnungen nicht mehr gegeben sind. Im Laufe der Jahre wurden die Höchstgehalte bestimmter Pestizide durch weitere Verordnungen geändert. Primäre Zielsetzung des nationalen Kontrollprogramms ist es, bundesweit repräsentative und zuverlässige Angaben über die Exposition der Verbraucher:innen mit Pestizidrückständen zu machen. Dadurch können nicht nur frühzeitig unerwünschte Auswirkungen erkannt und Risiken abgeschätzt, sondern auch Risikomanagementmaßnahmen sowie die notwendige Risikokommunikation an die gesundheitspolitisch verantwortlichen Stellen sowie die Öffentlichkeit verbessert werden. Ein Überwachungs- und Kontrollsystem ist somit ein wichtiges Hilfsmittel für diejenigen, die für die Gewährleistung der gesundheitlichen Unbedenklichkeit der Lebensmittel für die Verbraucher:innen verantwortlich sind (ZEBS, 1995).

2 Erhebungsplanung

2.1 Auswahl der Lebensmittel

Primärziel des nationalen Kontrollprogramms ist die repräsentative und zuverlässige Ermittlung der aktuellen Rückstandssituation, um frühzeitig Gesundheitsgefährdungen erkennen und eventuell notwendige Risikomanagement-Maßnahmen veranlassen zu können. In den letzten Jahren wurden folgende Lebensmittel untersucht:

Jahr	Lebensmittel
1997	Karotten, Paprika, Pfirsiche, Pflaumen (Zwetschken)
1998	Gurken, Erdbeeren, Marillen
1999	Erdbeeren, Gurken, Marillen, Paprika, Pfirsiche
2000	Äpfel, Birnen, Bummerl- und Eissalat, Grünkohl, Kartoffeln, Kopfsalat
2001	Broccoli, Bummerl- und Eissalat, Kopfsalat, Tafeltrauben, Orangen, Zucchini
2002	Äpfel, Erdbeeren, Kopfsalat, Paprika, Pfirsiche, Tomaten
2003	Champignons, Karotten, Kirschen, Paprika, Weintrauben, Zwetschken
2004	Äpfel, Kopfsalat, Paprika, Weintrauben
2005	Birnen, Erbsen, Chinakohl, Kopfsalat, Paprika, Weintrauben
2006	Erdbeeren, Kiwi, Kohlrabi, Kopfsalat, Paprika, Weintrauben
2007	Äpfel, Tomaten, Kopfsalat, Paprika, Weintrauben, Zucchini, Champignons, Fisolen, Petersilie, Spezialgetreide
2008	Äpfel, Erdbeeren, Kopfsalat, Paprika, Pfirsiche, Weintrauben, Ananas, Obst & Gemüse aus biolog. Anbau, Kräuter
2009	Birnen, Erdbeeren, Chinakohl, Tomaten, Kartoffeln, Zitronen, Fleisch, Feigen, Grüntee, Zuchtpilze, Radieschen, Reis
2010	Grapefruit, Kirschen, Kohl, Paprika, Spinat, Weintrauben, Gewürze, Schafffleisch, Marillen, Melonen, Spargel, Weizen

NATIONALES-KONTROLLPROGRAMM | ERHEBUNGSPLANUNG

Jahr	Lebensmittel
2011	Äpfel, Bananen, Karfiol, Kopfsalat, Sellerie, Zwetschken/Pflaumen, exotische Früchte, exotische Nüsse, Kleinbeeren, Maismehl/-grieß, Sauergemüse, Zwiebel
2012	Bio-Roggen, Birnen, Chinakohl, Erdbeeren, exotisches Gemüse, frische Kräuter, Hülsenfrüchte (getrocknet), Kartoffeln, Kirschen, Nord-/Ostseefische, Tomaten, Zitronen
2013	Ananas, Gemüsekonserven, Gemüsepaprika, Kirschen, Kopfsalat, Mahlprodukte Hafer, Mandarinen/Clementinen, Ölsaaten, Pflaumen, Spinat, Weintrauben, Wildfleisch, Zucchini
2014	Äpfel, Bananen, Gerste/Hafer/Mais, Karfiol, Linsen/Leinsamen, Sellerieknollen, Alternative Getreide, Exotische Früchte, Exotische Nüsse, Kleinbeeren, Rindfleisch, Tee, Zwiebeln
2015	Birnen, Erdbeeren, Gurken, Kartoffeln, Pfirsiche, Nektarinen und Hybride, Tomaten/Paradeiser, Basilikum (frisch), Basmatireis (Asien), Feigen (frisch), Kohlrabi, Marillen, Zuchtpilze, Süßwasserfische
2016	Ananas, Kopfsalat, Gemüsepaprika inkl. Chili, Spinat, Kirschen, Weintrauben, Bio-Roggen/Weizen, Sojaprodukte, exotisches Gemüse, Trockenfrüchte, Milch, Zitrusfrüchte, Ölsaaten
2017	Äpfel, Bananen, Gerste/Hafer/Mais, Karotten, Kohlgemüse, Linsen/Leinsamen/Soja, exotische Nüsse, frische Kräuter, Honig, Kleinbeeren, Obst/Gemüse aus Spezialshops, Sellerieknollen, Tee
2018	Basmatireis, Birnen, Erdbeeren, frische Feigen, Gurken, Hirse/Pseudogetreide, Kartoffeln/Erdäpfel, Melonen, Pfirsiche/Nektarinen, RASFF Follow-up, Süßwasserfische aus Drittstaaten, Tomaten/Paradeiser, Zuchtpilze
2019	exotisches Gemüse, exotisches Obst, fermentierte Milchprodukte, Kirschen, Kopfsalat, Mandarinen/Clementinen, Melanzani/Zucchini, Ölsaaten, Paprika und Chili, Roggen- und Weizenmehl, Spinat, Superfood, Weintrauben
2020	Äpfel, Bananen, Erdnüsse/Haselnüsse/Walnüsse, Gerste/Hafer/Mais, Kleinbeeren, Kohlgemüse, Kräuter, Linsen/Leinsamen/Soja, Obst und Gemüse aus Spezialshops, RASFF Follow-up, Schweinefleisch, Tee aus dem Fachhandel, Wurzelgemüse
2021	Basmatireis aus Asien, Birnen, Erdbeeren, frische Feigen, Gurken, Hirse und Pseudogetreide, Kartoffeln/Erdäpfel, Melonen, Pangasius aus Asien, Pfirsiche, Nektarinen und Hybride, RASFF Follow up, Tomaten, Zuchtpilze
2022	exotisches Gemüse, exotisches Obst, fermentierte Milchprodukte, Gemüsepaprika inkl. Chili, Kirschen, Kopfsalat, Mandarinen und Clementinen, Ölsaaten, RASFF Follow-up, Roggen-/Weizenmehl, Spinat, Superfood/Trockenfrüchte, Weintrauben

Jahr	Lebensmittel
2023	Äpfel, Bananen, Gerste, Hafer, Mais, frische Kleinbeeren, Kohlgemüse, frische Kräuter (verpackt), Linsen, Leinsamen, Soja, Nüsse, Obst und Gemüse aus Spezialshops, RASFF Follow-up, Schweinefleisch, Tee aus spezialisiertem Teefachhandel, Wurzel- und Knollengemüse

Die Auswahl der Lebensmittel erfolgt risikobasiert auf Basis der Ergebnisse der vorangegangenen Jahre. Neben problematischen Produktgruppen mit einer konstant hohen Beanstandungsrate werden auch aktuelle Themenschwerpunkte besonders berücksichtigt. Im Jahr **2024** wurden im Zuge des nationalen Kontrollprogramms folgende Lebensmittel untersucht:

- Birnen
- Erdbeeren
- Gurken
- Kartoffeln, Erdäpfel
- Marillen und Zwetschken
- Tomaten

In Form von **Kleinaktionen** wurden folgende Lebensmittel untersucht:

- Basmatireis aus Asien
- Granatäpfel
- Hirse, Buchweizen, Amaranth, Chia, Quinoa
- Hülsenfrüchte getrocknet
- RASFF Follow-up
- Spargel
- Süßkartoffeln

Im Rahmen des Rückstandskontrollprogramms 2024 (A-300-24) wurde **Honig** u. a. auf Schädlingsbekämpfungsmittel untersucht. Die Ergebnisse betreffend Pestizide sind Teil des Gesamtdatensatzes und werden im Rahmen dieses Berichts berichtet.

2.2 Erstellung des nationalen Kontrollprogramms und der Stichprobenpläne

Die Mitgliedstaaten haben gemäß Durchführungsverordnung (EU) 2021/1355 der Kommission mehrjährige nationale Programme zur Kontrolle von Pestizidrückständen festzulegen, die Bestandteil ihres jeweiligen mehrjährigen nationalen Kontrollplans sind. Das mehrjährige Programm ist jährlich zu aktualisieren. Die Ergebnisse der nationalen Kontrollprogramme werden der Kommission und der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) vorgelegt und in den Jahresbericht der EFSA (European Union report on pesticide residues in food) aufgenommen.

Die Programme sind risikobezogen und zielen insbesondere auf die Bewertung der Verbraucher:innenexposition und die Einhaltung der geltenden Rechtsvorschriften ab. Festgelegt werden die Produktgruppen, die Anzahl der zu nehmenden Proben, der Anteil inländischer und ausländischer sowie biologischer und konventioneller Produkte. Dabei sind Verzehrdaten, Ergebnisse früherer Kontrollprogramme und das Kontrollprogramm der Union zu berücksichtigen.

3 Datenbeschreibung

Das im Jahr **2024** durchgeführte Kontrollprogramm auf Pestizidrückstände umfasst insgesamt **577.103** Einzelbestimmungen auf Wirkstoffebene (im Folgenden als Einzelbestimmung bezeichnet), wobei eine Gesamtzahl von **1.035** Proben von der Lebensmittelaufsicht der Länder gezogen wurde.

Insgesamt wurden bis zu **683 verschiedene Wirkstoffe gemäß der EU-Rückstandsdefinition** untersucht, wobei die Anzahl der Wirkstoffe zwischen den einzelnen Lebensmitteln, insbesondere zwischen tierischen und pflanzlichen Lebensmitteln, variierte. Neben den klassischen Rückstandsuntersuchungen auf Pestizide wurden auch andere relevante Rückstände (Perchlorat, Chlorat, Biozide) im Monitoring berücksichtigt, welche nicht direkt einer Pestizid-Anwendung zuzuordnen sind. Die Analysen auf Pestizid-Rückstände wurden vom **Nationalen Referenzlabor für Pestizidrückstände, Institut für Lebensmittelsicherheit Innsbruck (AGES-LSI)** durchgeführt.

Die folgende Tabelle stellt die **14** untersuchten Lebensmittel sowie die Anzahl an Proben dar.

Tabelle 1: Untersuchte Lebensmittel

Produktgruppe	Probenanzahl
Basmatireis aus Asien	30
Birnen	102
Erdbeeren	101
Granatäpfel	32
Gurken	100
Hirse, Buchweizen, Amaranth, Chia, Quinoa	30
Honig	183
Hülsenfrüchte getrocknet	31
Kartoffeln, Erdäpfel	101
Marillen und Zwetschken	103
RASFF Follow-up	62

Produktgruppe	Probenanzahl
Spargel	27
Süßkartoffeln	30
Tomaten	103
Gesamt	1.035

Für die Analysen werden State-of-the-Art-Methoden wie LC-MS/MS und GC-MS/MS verwendet. Diese zeichnen sich durch sehr hohe Empfindlichkeit und Selektivität aus. Dadurch kann die Bestimmungsgrenze für fast alle Wirkstoffe standardmäßig mit 0,01 mg/kg festgelegt werden.

Die **Bestimmungsgrenze** ist definiert als kleinster quantitativer Wert für jeden Parameter eines Prüfverfahrens, für welchen die vorgegebenen Methodenleistungs-Kriterien (Richtigkeit und Präzision) eingehalten werden können. Sie stellt damit das untere Ende des Arbeitsbereiches dar und kann je nach Matrix/Parameter-Kombination variieren.

Beim Vergleich der Untersuchungsergebnisse mit den gesetzlichen Höchstgehalten muss grundsätzlich angemerkt werden, dass ein rein numerisches Überschreiten der zulässigen Höchstmenge für einen bestimmten Wirkstoff noch keine **gesicherte Höchstgehaltsüberschreitung** darstellt, da zumindest die Messunsicherheit der Analyseergebnisse berücksichtigt werden muss. Die **Messunsicherheit** ist ein „dem Messergebnis zugeordneter Parameter, der die Streuung der Werte kennzeichnet, die vernünftigerweise der Messgröße zugeordnet werden könnte“². Nur wenn die Untergrenze des analytischen Streubereiches über der zulässigen Höchstmenge liegt, ist mit hinreichender Sicherheit von einer tatsächlichen Überschreitung auszugehen. Die Interpretation allfälliger Höchstgehaltsüberschreitungen sollte daher nur unter Einbeziehung von Fachexpert:innen erfolgen. Es kann in Einzelfällen vorkommen, dass die Bestimmungsgrenze über dem entsprechenden Höchstgehalt liegt. Dies tritt vor allem in jenen Fällen auf, wo ein Höchstgehalt im Bereich der unteren analytischen Bestimmungsgrenze liegt.

Standardmäßig wird EU-weit für Rückstände von Pflanzenschutzmitteln eine erweiterte Messunsicherheit von $\pm 50\%$ (Konfidenzlevel von 95 %, Erweiterungsfaktor 2) angewendet³. Dieser analytische Streubereich kann aus langjährigen Laborvergleichsuntersuchungen der

² Guide to the expression of uncertainty in measurement, ISO, Genf, ISBN 92-67-10188-9 (1995) - Neuauflage ISO Guide 98-3, 2008.

³ SANTE guideline SANTE-11945-2015 i.d.g.F.

europäischen Pestizidlabors abgeleitet werden und sichert eine realistische, vor allem aber harmonisierte Vorgangsweise der Ergebnisinterpretation innerhalb der EU⁴.

Folgendes Beispiel soll die Vorgangsweise der Feststellung der Höchstgehaltsüberschreitung erläutern. In der Abbildung 1 sind vier verschiedene theoretische Fälle dargestellt, die sich auf einen fiktiven Höchstgehalt von 5 mg/kg beziehen.

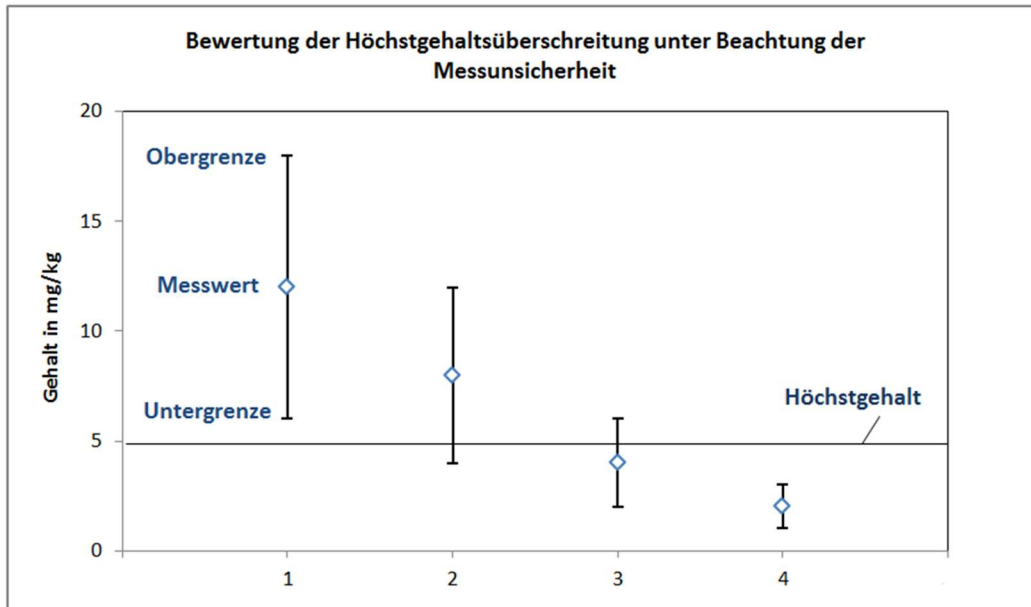


Abbildung 1: Beispiel zur Ermittlung der Höchstgehaltsüberschreitungen

Basis sind vier theoretische Messwerte mit jeweils 50 % Messunsicherheit, wobei nur der Fall 1 zu einer Höchstgehaltsüberschreitung führt, da auch die Untergrenze, d. h. Messwert minus Messunsicherheit über dem gesetzlich festgelegten Höchstgehalt (im Beispiel 5 mg/kg) liegt. Alle anderen Fälle stellen keine Höchstgehaltsüberschreitung dar, und die Proben entsprechen den lebensmittelrechtlichen Bestimmungen.

Bei Messwerten, die zunächst über dem Höchstgehalt, jedoch nach Abzug der Messunsicherheit unterhalb des Höchstgehaltes liegen, wird im Gutachten auf diesen Umstand hingewiesen. Erst bei Überschreitung unter Einbeziehung der Messunsicherheit wird die Probe bei der Begutachtung entsprechend dem Verordnungsverstoß beanstandet.

Die prozentuelle Ausschöpfung des Höchstgehaltes wird in Kapitel 4 Auswertung der Untersuchungsergebnisse bei jedem Lebensmittel für alle Wirkstoffe in einer Abbildung dargestellt. Dabei können aber nur Wirkstoffe berücksichtigt werden, für die es einen Höchstgehalt für die spezifische Matrix-Parameter-Kombination gibt. Aber

⁴ Medina Pastor P. et al., 2011, J. Agric. Food Chem. 59 (14), p: 7609-7619

Metaboliten/Umwandlungsprodukte bzw. Substanzen, die nicht von der Rückstandsdefinition miterfasst werden oder nicht eindeutig einem einzelnen Wirkstoff zuordenbar sind, werden im Text zu den bestimmaren Wirkstoffen gezählt, wenn ihr Gehalt über der Bestimmungsgrenze liegt.

Die lebensmittelrechtliche Beurteilung von Proben durch die Gutachter:innen der AGES hat nicht nur die Prüfung der Einhaltung gesetzlicher Rückstandshöchstgehalte zum Ziel, sondern umfasst auch eine fundierte Risikobewertung/Expositionsabschätzung. Dazu muss festgehalten werden, dass nicht jede Höchstwertüberschreitung auch zu einer gesundheitlichen Gefährdung führt. Zur Bewertung wird die Exposition aus der verzehrten Lebensmittelmenge und dem nachgewiesenen Pestizidrückstand mit einem gesundheitsbasierten Richtwert (ARfD⁵ bzw. ADI⁶) verglichen. Diese Berechnung wird mit dem nominellen Messwert ohne weitere Berücksichtigung der Messunsicherheit durchgeführt.

⁵ ARfD bezeichnet die "Akute Referenzdosis" („Acute Reference Dose“) eines Stoffes an, die Verbraucher:innen nach dem aktuellen Wissensstand bei einer Mahlzeit oder bei mehreren Mahlzeiten über einen Tag ohne erkennbares Gesundheitsrisiko mit der Nahrung aufnehmen können.

⁶ ADI bezeichnet die duldbare tägliche Aufnahmemenge ("Acceptable Daily Intake") eines Stoffes, die nach dem aktuellen Wissensstand ein Leben lang täglich ohne erkennbares Gesundheitsrisiko für Verbraucher:innen aufgenommen werden kann.

4 Auswertung der Untersuchungsergebnisse

Für die folgenden Auswertungen standen **577.103 Einzelbestimmungen** zur Verfügung, die an insgesamt **1.035 Proben** ermittelt wurden. In **575.001 (99,6 %)** Fällen lag der ermittelte Wirkstoffgehalt unter der jeweiligen Bestimmungsgrenze (BG).

Von den verbleibenden **2.102** quantifizierbaren Pestizidrückständen führten **44** zu einer Höchstwertüberschreitung. Auf Probenebene waren insgesamt **33** Proben (**3,2 %**) von diesen Höchstwertüberschreitungen betroffen.

4.1 Allgemeiner Überblick

Die Ergebnisse des nationalen Kontrollprogramms 2024 haben ebenso wie die Auswertungen der Vorjahre gezeigt, dass Rückstände von Schädlingsbekämpfungsmitteln in den untersuchten Lebensmitteln Basmatireis aus Asien, Birnen, Erdbeeren, Granatäpfel, Gurken, Hirse, Buchweizen, Amaranth, Chia, Quinoa, Honig, Hülsenfrüchte getrocknet, Kartoffeln, Erdäpfel, Marillen und Zwetschken, RASFF Follow-up, Spargel, Süßkartoffeln, sowie Tomaten im Großen und Ganzen nur in niedrigen bis sehr niedrigen Konzentrationen auftreten und die Rückstandshöchstgehalte zum überwiegenden Teil eingehalten wurden.

Von den insgesamt **683** Wirkstoffen gemäß der EU-Rückstandsdefinition im Untersuchungsumfang lagen **147** zumindest einmal über der jeweiligen Bestimmungsgrenze. Anhang A zeigt deren Auftretenshäufigkeit auf (in alphabetischer Reihenfolge).

Beachtet werden muss in diesem Zusammenhang, dass die Auftretenshäufigkeit abhängig von den untersuchten Produktgruppen ist und diese Kennzahlen daher immer in Kombination mit der Produktauswahl betrachtet werden müssen.

Bezüglich Höchstgehaltsüberschreitungen ist festzuhalten, dass insgesamt **34** verschiedene Wirkstoffe zumindest einmal über dem zulässigen Höchstgehalt lagen (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2: Wirkstoffe mit Höchstgehaltsüberschreitungen

	Birnen	Granatäpfel	Gurken	Hülsenfrüchte getrocknet	Marillen und Zwetschken	RASFF Follow-up	Süßkartoffeln	Tomaten	Gesamt
Acetamiprid	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Azoxystrobin	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Benzalkoniumchloride (Summe)	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Bifenazate (Summe)	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Boscalid	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Chlorat	0	0	0	0	0	0	2	0	2
Chlorfenapyr	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Chlormequatchlorid	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Chlorpyrifos	0	0	0	2	0	0	0	0	2
Chlorpyrifos-methyl	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Chlothalonil	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Cyprodinil	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Deltamethrin	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Didecyldimethylammoniu mchloride	0	0	0	0	0	2	0	0	2
Diflubenzuron	2	0	0	0	0	0	0	0	2

NATIONALES KONTROLLPROGRAMM | AUSWERTUNG DER UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE

	Birnen	Granatäpfel	Gurken	Hülsenfrüchte getrocknet	Marillen und Zwetschken	RASFF Follow-up	Süßkartoffeln	Tomaten	Gesamt
Dimethomorph	0	0	0	0	0	1	1	0	2
Dithiocarbamate als CS2	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Ethephon	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Fenpropathrin	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Fonicamid (Summe)	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Formetanat(hydrochlorid)	0	0	2	0	1	0	0	0	3
Fosthiazat	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Hexythiazox	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Iprovalicarb	0	0	0	0	0	1	0	0	1
I-Cyhalothrin	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Mepiquatchlorid	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Metalaxyl	0	0	0	0	0	2	0	0	2
Prochloraz	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Proquinazid	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Pyraclostrobin	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Pyrimethanil	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Pyriproxyfen	2	1	0	0	0	0	0	0	3

NATIONALES KONTROLLPROGRAMM | AUSWERTUNG DER UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE

	Birnen	Granatäpfel	Gurken	Hülsenfrüchte getrocknet	Marillen und Zwetschken	RASFF Follow-up	Süßkartoffeln	Tomaten	Gesamt
Sulfoxaflor	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Tebuconazol	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Gesamt	4	5	4	3	1	18	5	4	44

Die folgende Tabelle veranschaulicht die Verteilung der insgesamt 1.035 untersuchten Proben bzw. 577.103 Einzelbestimmungen sowie der quantifizierbaren Pestizidrückstände und Höchstgehaltsüberschreitungen auf die beteiligten Herkunftsländer.

Da die Absolutzahlen der quantifizierbaren Pestizidrückstände bzw. Höchstgehaltsüberschreitungen per se jedoch nur geringe Aussagekraft besitzen und immer in Abhängigkeit von der betrachteten Grundgesamtheit zu beurteilen sind, werden zur besseren Vergleichbarkeit zusätzlich die prozentuellen Anteile an der jeweiligen Gesamtmenge an analysierten Proben bzw. Einzelbestimmungen angeführt. Ein Detailvergleich der einzelnen Herkunftsländer hat jedoch nur bedingt Aussagekraft, da aus einigen Ländern nur sehr wenige Proben vorlagen.

Tabelle 3: Ergebnis nach Herkunft

Herkunft	Proben					Einzelbestimmungen				
	Anzahl	>BG		>HG		Anzahl	>BG		>HG	
Spanien	130	101	77,7 %	0	0,0 %	84.871	302	0,36 %	0	0,000 %
Italien	79	57	72,2 %	4	5,1 %	51.309	224	0,44 %	6	0,012 %
Türkei	78	69	88,5 %	19	24,4 %	50.819	348	0,68 %	27	0,053 %
Deutschland	26	14	53,8 %	0	0,0 %	16.762	48	0,29 %	0	0,000 %
Niederlande	26	19	73,1 %	1	3,8 %	16.909	58	0,34 %	1	0,006 %
Indien	18	5	27,8 %	0	0,0 %	11.557	11	0,10 %	0	0,000 %
Marokko	18	17	94,4 %	0	0,0 %	11.842	65	0,55 %	0	0,000 %
Südafrika	15	12	80,0 %	0	0,0 %	9.679	33	0,34 %	0	0,000 %
Belgien	14	11	78,6 %	0	0,0 %	9.108	59	0,65 %	0	0,000 %
Ägypten	12	7	58,3 %	0	0,0 %	7.794	25	0,32 %	0	0,000 %
Polen	10	8	80,0 %	0	0,0 %	6.509	32	0,49 %	0	0,000 %
USA	10	5	50,0 %	0	0,0 %	6.483	6	0,09 %	0	0,000 %
Frankreich	9	8	88,9 %	0	0,0 %	5.806	15	0,26 %	0	0,000 %
Pakistan	8	1	12,5 %	0	0,0 %	5.135	1	0,02 %	0	0,000 %
China	7	5	71,4 %	1	14,3 %	4.469	24	0,54 %	1	0,022 %
Griechenland	7	7	100,0 %	0	0,0 %	4.534	34	0,75 %	0	0,000 %
Ungarn	7	7	100,0 %	0	0,0 %	4.528	20	0,44 %	0	0,000 %

NATIONALES KONTROLLPROGRAMM | AUSWERTUNG DER UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE

Herkunft	Proben					Einzelbestimmungen				
	Anzahl	>BG		>HG		Anzahl	>BG		>HG	
Chile	6	6	100,0 %	0	0,0 %	3.857	14	0,36 %	0	0,000 %
Kanada	6	3	50,0 %	0	0,0 %	3.829	3	0,08 %	0	0,000 %
Peru	6	6	100,0 %	0	0,0 %	3.892	11	0,28 %	0	0,000 %
Serbien	5	4	80,0 %	0	0,0 %	3.228	12	0,37 %	0	0,000 %
Bolivien	4	0	0,0 %	0	0,0 %	2.581	0	0,00 %	0	0,000 %
Paraguay	4	2	50,0 %	0	0,0 %	2.435	3	0,12 %	0	0,000 %
Argentinien	3	1	33,3 %	0	0,0 %	1.933	2	0,10 %	0	0,000 %
Vereinigtes Königreich	3	3	100,0 %	0	0,0 %	1.934	13	0,67 %	0	0,000 %
Madagaskar	2	2	100,0 %	2	100,0 %	1.276	9	0,71 %	3	0,235 %
Brasilien	1	1	100,0 %	0	0,0 %	643	2	0,31 %	0	0,000 %
Bulgarien	1	0	0,0 %	0	0,0 %	659	0	0,00 %	0	0,000 %
Dänemark	1	1	100,0 %	0	0,0 %	653	1	0,15 %	0	0,000 %
Mazedonien, ehemalige jugoslawische Republik	1	1	100,0 %	0	0,0 %	646	1	0,15 %	0	0,000 %
Moldau, Rep.	1	1	100,0 %	0	0,0 %	645	4	0,62 %	0	0,000 %
Portugal	1	0	0,0 %	0	0,0 %	656	0	0,00 %	0	0,000 %
Slowakei	1	0	0,0 %	0	0,0 %	643	0	0,00 %	0	0,000 %
Slowenien	1	1	100,0 %	0	0,0 %	644	1	0,16 %	0	0,000 %
Thailand	1	1	100,0 %	1	100,0 %	648	2	0,31 %	1	0,154 %
Tunesien	1	1	100,0 %	0	0,0 %	660	1	0,15 %	0	0,000 %
Ukraine	1	0	0,0 %	0	0,0 %	643	0	0,00 %	0	0,000 %
Österreich	509	246	48,3 %	3	0,6 %	235.587	715	0,30 %	3	0,001 %
Sonstige EU-Staaten	313	234	74,8 %	5	1,6 %	203.591	794	0,39 %	7	0,003 %
Drittländer	211	153	72,5 %	23	10,9 %	136.628	590	0,43 %	32	0,023 %
unbekannt	2	2	100,0 %	2	100,0 %	1.297	3	0,23 %	2	0,154 %
Gesamt	1.035	635	61,4 %	33	3,2 %	577.103	2.102	0,36 %	44	0,008 %

4.2 Basmatireis aus Asien

Im Zuge des nationalen Kontrollprogramms 2024 wurden 30 Proben Basmatireis aus Asien untersucht, was einer Zahl von insgesamt 19.257 Einzelbestimmungen auf Pestizidrückstände entsprach.

22 (73,3 %) der 30 Proben bzw. 19.239 (99,91 %) der insgesamt 19.257 Einzelbestimmungen wiesen keine quantifizierbaren Pestizidrückstände auf. In allen anderen Fällen lag die Konzentration an Pestizidrückständen über der Bestimmungsgrenze. Alle Werte lagen unter dem zulässigen Höchstgehalt.

Im Detail konnten von den insgesamt 648 an Basmatireis aus Asien untersuchten Wirkstoffen 9 verschiedene bestimmt werden, wobei der Wirkstoff Isoprothiolan mit 5 Ergebnissen am häufigsten quantifiziert wurde, gefolgt von Bromid-Ion und Tebuconazol mit 3 quantifizierbaren Werten.

In der folgenden Abbildung sind die gemessenen Gehalte als prozentuelle Ausschöpfungen des Höchstgehaltes dargestellt. Es ist jedoch zu beachten, dass für eine gesicherte Höchstgehaltsüberschreitung, und damit Basis für eine Beanstandung, die erweiterte Messunsicherheit (+/-50 %) berücksichtigt wird. Bei dieser Art der Darstellung sind nur Wirkstoffe enthalten, für die ein Höchstgehalt festgelegt wurde.

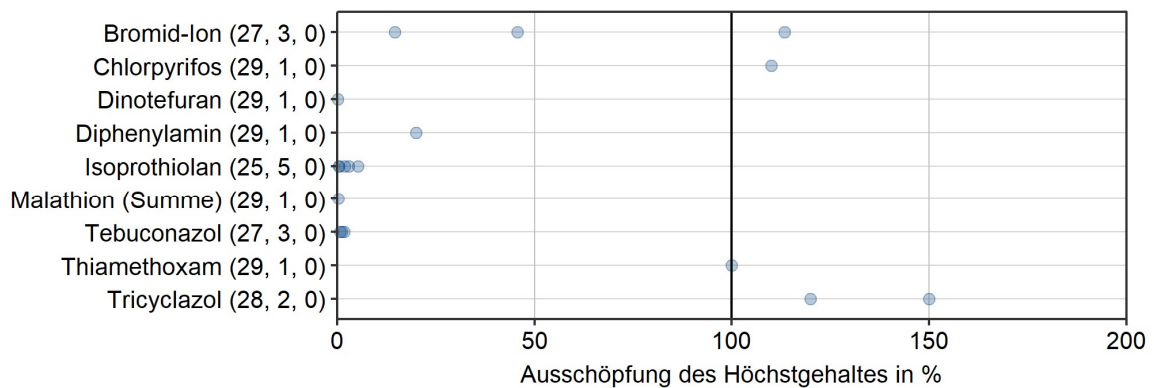


Abbildung 1: Ausschöpfung der gemessenen Gehalte in Prozent des Höchstgehaltes (nur bestimmbare Wirkstoffe) – Basmatireis aus Asien

Erläuterung: Bromid-Ion (27, 3, 0) – 27 Proben unter der Bestimmungsgrenze, 3 Proben über der Bestimmungsgrenze aber unterhalb oder gleich dem Höchstgehalt, keine Probe mit gesicherter Höchstgehaltsüberschreitung. Für manche der untersuchten Matrix-Parameter-Kombinationen existiert kein Höchstgehalt. Diese sind somit nicht in der Abbildung enthalten. Dies ist darauf zurückzuführen, dass Gehalte von

Substanzen analysiert wurden, die als Metaboliten/Umwandlungsprodukte auftreten bzw. nicht von der Rückstandsdefinition miterfasst werden oder nicht eindeutig einem einzelnen Wirkstoff zuordenbar sind. Wenn ihr Gehalt über der Bestimmungsgrenze liegt, werden sie aber im Text zu den bestimmmbaren Wirkstoffen gezählt.

Die folgende Tabelle zeigt die Häufigkeit der Anzahl der Analyten pro Probe. Mehrfachrückstände können unterschiedlichste Ursachen haben. Neben der Anwendung von Kombinationspräparaten (Pflanzenschutzmittel mit mehreren Wirkstoffen) kann auch die Verwendung unterschiedlicher Wirkstoffe zu unterschiedlichen Zeiten und die Vermengung von Ernteprodukten verschiedener Produzenten in Sammel- und Verteilerzentren zu Mehrfachrückständen führen.

Tabelle 4: Mehrfachrückstände – Basmatireis aus Asien

Anzahl Analyten/Probe	absolute Häufigkeit	relative Häufigkeit
1	4	50,0 %
3	2	25,0 %
4	2	25,0 %
Gesamt	8	100 %

Um einen Vergleich zwischen den einzelnen Herkunftsländern zu ermöglichen, beinhalten folgende Tabellen Zusammenfassungen der Ergebnisse. Die angeführten Prozentwerte bezeichnen dabei den Anteil an der jeweiligen Gesamtanzahl der betrachteten Proben bzw. Einzelbestimmungen.

In der folgenden Tabelle sind die Ergebnisse nach den Herkunftsländern gelistet. Dabei ist zu beachten, dass ein Vergleich bei sehr unterschiedlichen Probenzahlen pro Herkunftsland nur eine bedingte Aussagekraft hat.

Tabelle 5: Ergebnis Herkunft – Basmatireis aus Asien

Herkunft	Proben					Einzelbestimmungen				
	Anzahl	>BG		>HG		Anzahl	>BG		>HG	
Indien	17	5	29,4 %	0	0,0 %	10.917	11	0,10 %	0	0,000 %
Pakistan	8	1	12,5 %	0	0,0 %	5.135	1	0,02 %	0	0,000 %
Deutschland	2	0	0,0 %	0	0,0 %	1.282	0	0,00 %	0	0,000 %
Italien	1	0	0,0 %	0	0,0 %	641	0	0,00 %	0	0,000 %
Niederlande	1	1	100,0 %	0	0,0 %	642	3	0,47 %	0	0,000 %

NATIONALES KONTROLLPROGRAMM | BASMATIREIS AUS ASIEN

Herkunft	Proben					Einzelbestimmungen				
	Anzahl	>BG		>HG		Anzahl	>BG		>HG	
Vereinigtes Königreich	1	1	100,0 %	0	0,0 %	640	3	0,47 %	0	0,000 %
Sonstige EU- Staaten	4	1	25,0 %	0	0,0 %	2.565	3	0,12 %	0	0,000 %
Drittländer	26	7	26,9 %	0	0,0 %	16.692	15	0,09 %	0	0,000 %
Gesamt	30	8	26,7 %	0	0,0 %	19.257	18	0,09 %	0	0,000 %

4.3 Birnen

Im Zuge des nationalen Kontrollprogramms 2024 wurden 102 Proben Birnen untersucht, was einer Zahl von insgesamt 66.130 Einzelbestimmungen auf Pestizidrückstände entsprach.

13 (12,7 %) der 102 Proben bzw. 65.823 (99,54 %) der insgesamt 66.130 Einzelbestimmungen wiesen keine quantifizierbaren Pestizidrückstände auf. In allen anderen Fällen lag die Konzentration an Pestizidrückständen über der Bestimmungsgrenze. Bei 98 Proben (96,1 %) bzw. 66.126 Einzelbestimmungen (99,99 %) war keine Höchstwertüberschreitung zu vermerken.

Tabelle 6: Höchstgehaltsüberschreitung - Birnen

Probe	Lebensmittel	Herkunft	Analyt	Ergebnis (mg/kg)	HG (mg/kg)	Ergebnis in % des HG
859	Birne	Türkei	Diflubenzuron	0,039 (± 0,020)	0.01	390 %
864	Birne	Türkei	Diflubenzuron	0,052 (± 0,026)	0.01	520 %
1017	Birne	Österreich	Pyriproxyfen	0,029 (± 0,015)	0.01	290 %
316	Birne	Türkei	Pyriproxyfen	0,28 (± 0,14)	0.01	2.800 %

Im Detail konnten von den insgesamt 656 an Birnen untersuchten Wirkstoffen 37 verschiedene bestimmt werden, wobei Captan am häufigsten quantifiziert wurde (62 Ergebnisse), gefolgt von Dithianon (42 Ergebnisse) und Fludioxonil (32 Ergebnisse).

In der folgenden Abbildung sind die gemessenen Gehalte als prozentuelle Ausschöpfungen des Höchstgehaltes dargestellt. Es ist jedoch zu beachten, dass für eine gesicherte Höchstgehaltsüberschreitung, und damit Basis für eine Beanstandung, die erweiterte Messunsicherheit (+/-50 %) berücksichtigt wird. Bei dieser Art der Darstellung sind nur Wirkstoffe enthalten, für die ein Höchstgehalt festgelegt wurde.

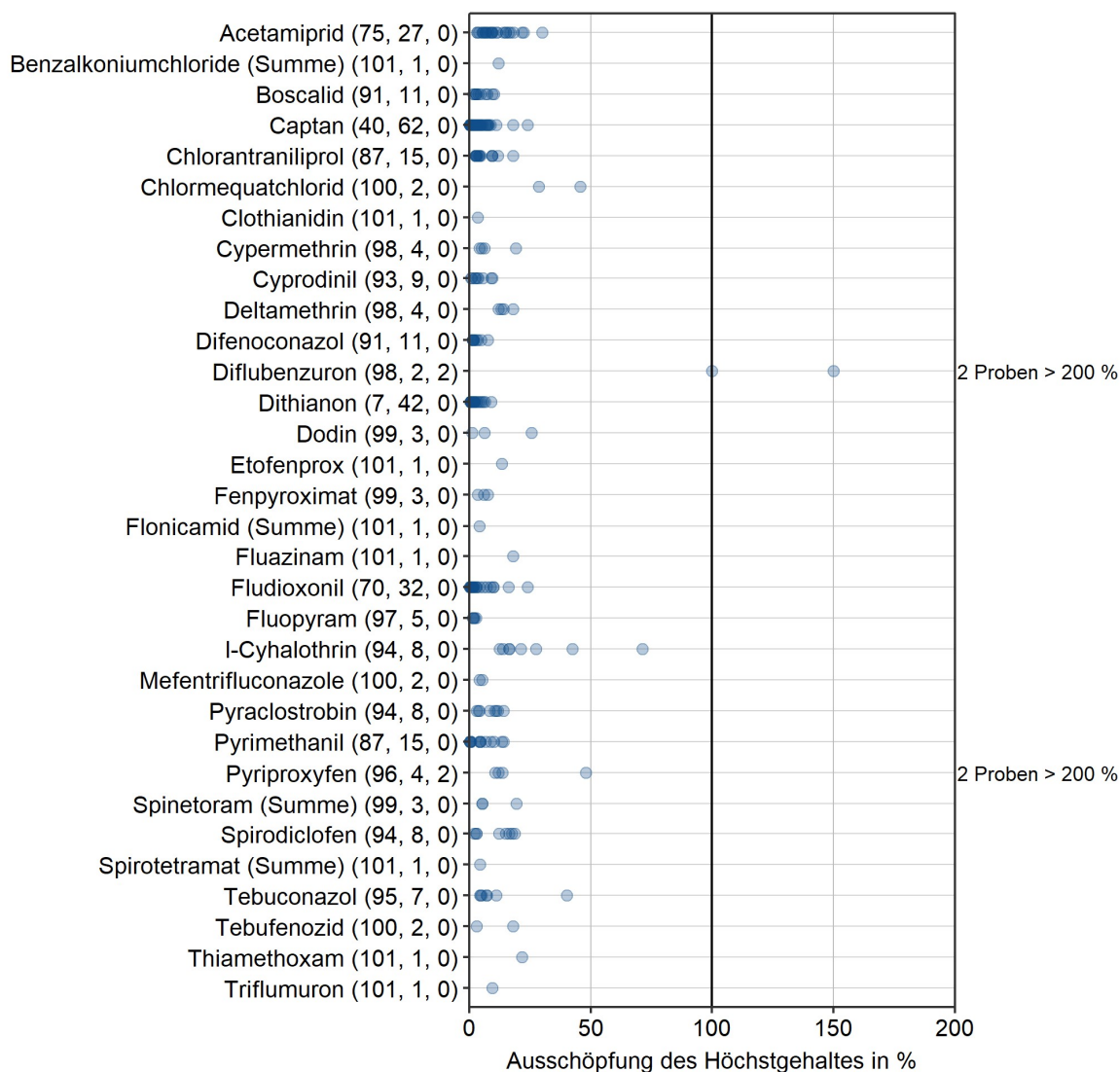


Abbildung 2: Ausschöpfung der gemessenen Gehalte in Prozent des Höchstgehaltes (nur bestimmbare Wirkstoffe) – Birnen

Die folgende Tabelle zeigt die Häufigkeit der Anzahl der Analyten pro Probe. Mehrfachrückstände können unterschiedlichste Ursachen haben. Neben der Anwendung von Kombinationspräparaten (Pflanzenschutzmittel mit mehreren Wirkstoffen) kann auch die Verwendung unterschiedlicher Wirkstoffe zu unterschiedlichen Zeiten und die Vermengung von Ernteprodukten verschiedener Produzenten in Sammel- und Verteilerzentren zu Mehrfachrückständen führen.

Tabelle 7: Mehrfachrückstände – Birnen

Anzahl Analyten/Probe	absolute Häufigkeit	relative Häufigkeit
1	7	7,9 %

Anzahl Analyten/Probe	absolute Häufigkeit	relative Häufigkeit
2	28	31,5 %
3	23	25,8 %
4	13	14,6 %
5	6	6,7 %
6	4	4,5 %
7	2	2,2 %
8	3	3,4 %
10	2	2,2 %
11	1	1,1 %
Gesamt	89	100 %

Um einen Vergleich zwischen den einzelnen Herkunftsländern zu ermöglichen, beinhalten folgende Tabellen Zusammenfassungen der Ergebnisse. Die angeführten Prozentwerte bezeichnen dabei den Anteil an der jeweiligen Gesamtanzahl der betrachteten Proben bzw. Einzelbestimmungen.

In der folgenden Tabelle sind die Ergebnisse nach den Herkunftsländern gelistet. Dabei ist zu beachten, dass ein Vergleich bei sehr unterschiedlichen Probenzahlen pro Herkunftsland nur eine bedingte Aussagekraft hat.

Tabelle 8: Ergebnis Herkunft – Birnen

Herkunft	Proben					Einzelbestimmungen				
	Anzahl	>BG		>HG		Anzahl	>BG		>HG	
Türkei	10	10	100,0 %	3	30,0 %	6.501	66	1,02 %	3	0,046 %
Südafrika	9	9	100,0 %	0	0,0 %	5.794	24	0,41 %	0	0,000 %
Spanien	8	8	100,0 %	0	0,0 %	5.178	39	0,75 %	0	0,000 %
Belgien	7	7	100,0 %	0	0,0 %	4.523	32	0,71 %	0	0,000 %
Italien	7	6	85,7 %	0	0,0 %	4.552	18	0,40 %	0	0,000 %
Niederlande	7	7	100,0 %	0	0,0 %	4.508	26	0,58 %	0	0,000 %
Chile	3	3	100,0 %	0	0,0 %	1.936	8	0,41 %	0	0,000 %

NATIONALES KONTROLLPROGRAMM | BIRNEN

Herkunft	Proben					Einzelbestimmungen				
	Anzahl	>BG		>HG		Anzahl	>BG		>HG	
Argentinien	1	0	0,0 %	0	0,0 %	645	0	0,00 %	0	0,000 %
Polen	1	1	100,0 %	0	0,0 %	651	2	0,31 %	0	0,000 %
Serbien	1	1	100,0 %	0	0,0 %	650	3	0,46 %	0	0,000 %
Österreich	48	37	77,1 %	1	2,1 %	31.192	89	0,29 %	1	0,003 %
Sonstige EU-Staaten	30	29	96,7 %	0	0,0 %	19.412	117	0,60 %	0	0,000 %
Drittländer	24	23	95,8 %	3	12,5 %	15.526	101	0,65 %	3	0,019 %
Gesamt	102	89	87,3 %	4	3,9 %	66.130	307	0,46 %	4	0,006 %

Die folgende Tabelle zeigt die Ergebnisse in Abhängigkeit vom Quartal, in dem die Proben gezogen wurden.

Tabelle 9: Ergebnis Quartal – Birnen

Quartal	Proben					Einzelbestimmungen				
	Anzahl	>BG		>HG		Anzahl	>BG		>HG	
1	21	20	95,2 %	0	0,0 %	13.623	93	0,68 %	0	0,000 %
2	19	18	94,7 %	1	5,3 %	12.218	74	0,61 %	1	0,008 %
3	31	25	80,6 %	0	0,0 %	20.040	65	0,32 %	0	0,000 %
4	31	26	83,9 %	3	9,7 %	20.249	75	0,37 %	3	0,015 %
Gesamt	102	89	87,3 %	4	3,9 %	66.130	307	0,46 %	4	0,006 %

4.4 Erdbeeren

Im Zuge des nationalen Kontrollprogramms 2024 wurden 101 Proben Erdbeeren untersucht, was einer Zahl von insgesamt 65.091 Einzelbestimmungen auf Pestizidrückstände entsprach.

14 (13,9 %) der 101 Proben bzw. 64.703 (99,40 %) der insgesamt 65.091 Einzelbestimmungen wiesen keine quantifizierbaren Pestizidrückstände auf. In allen anderen Fällen lag die Konzentration an Pestizidrückständen über der Bestimmungsgrenze. Alle Werte lagen unter dem zulässigen Höchstgehalt.

Im Detail konnten von den insgesamt 652 an Erdbeeren untersuchten Wirkstoffen 45 verschiedene bestimmt werden, wobei Fludioxonil am häufigsten quantifiziert wurde (41 Ergebnisse), gefolgt von Cyprodinil (34 Ergebnisse) und Trifloxystrobin (30 Ergebnisse).

In der folgenden Abbildung sind die gemessenen Gehalte als prozentuelle Ausschöpfungen des Höchstgehaltes dargestellt. Es ist jedoch zu beachten, dass für eine gesicherte Höchstgehaltsüberschreitung, und damit Basis für eine Beanstandung, die erweiterte Messunsicherheit (+/-50 %) berücksichtigt wird. Bei dieser Art der Darstellung sind nur Wirkstoffe enthalten, für die ein Höchstgehalt festgelegt wurde.

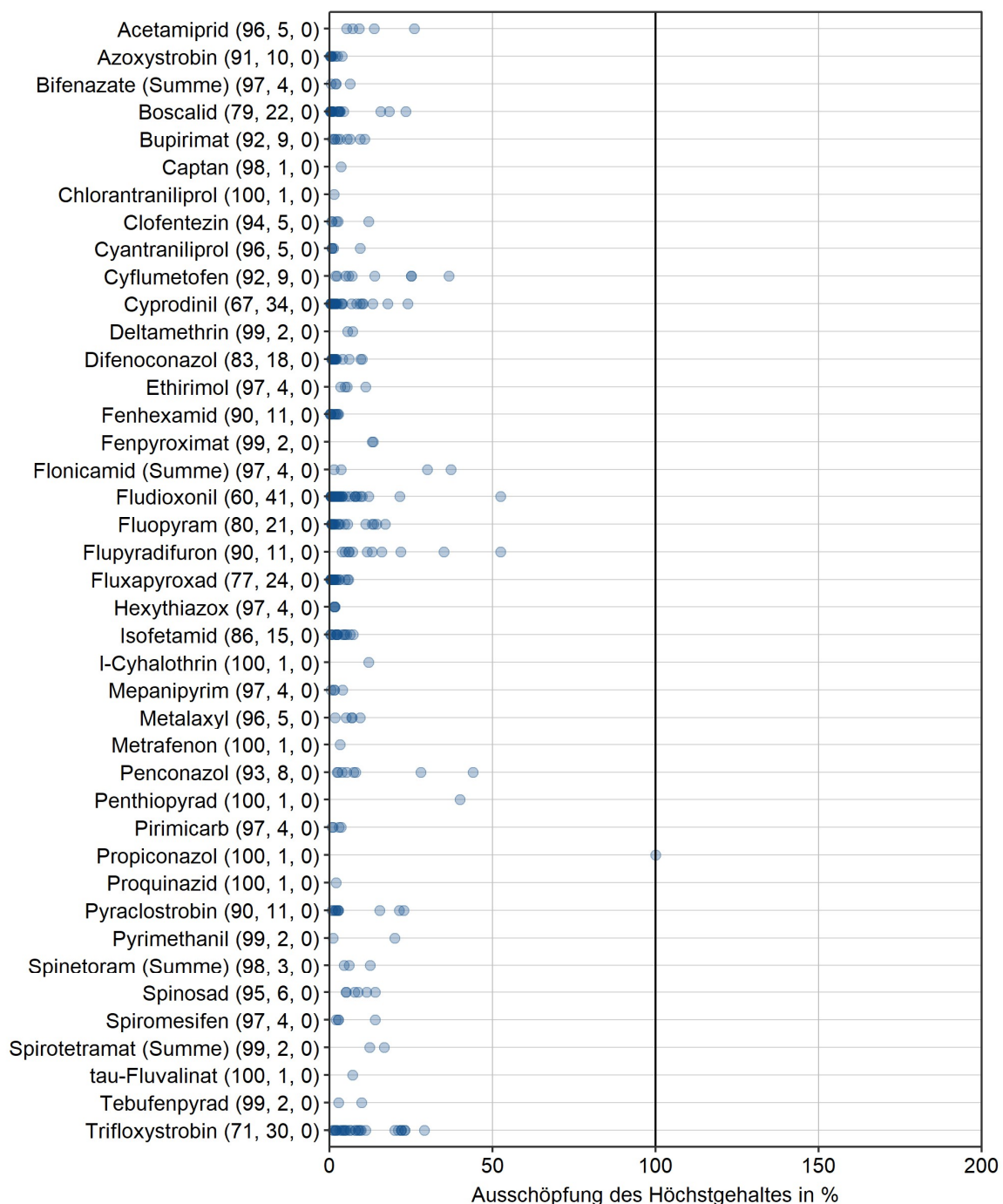


Abbildung 3: Ausschöpfung der gemessenen Gehalte in Prozent des Höchstgehaltes (nur bestimmbare Wirkstoffe) – Erdbeeren

Die folgende Tabelle zeigt die Häufigkeit der Anzahl der Analyten pro Probe. Mehrfachrückstände können unterschiedlichste Ursachen haben. Neben der Anwendung von Kombinationspräparaten (Pflanzenschutzmittel mit mehreren Wirkstoffen) kann auch die Verwendung unterschiedlicher Wirkstoffe zu unterschiedlichen Zeiten und die Vermengung von Ernteprodukten verschiedener Produzenten in Sammel- und Verteilerzentren zu Mehrfachrückständen führen.

Tabelle 10: Mehrfachrückstände – Erdbeeren

Anzahl Analyten/Probe	absolute Häufigkeit	relative Häufigkeit
1	9	10,3 %
2	12	13,8 %
3	13	14,9 %
4	14	16,1 %
5	11	12,6 %
6	14	16,1 %
7	6	6,9 %
8	1	1,1 %
9	3	3,4 %
10	2	2,3 %
11	1	1,1 %
13	1	1,1 %
Gesamt	87	100 %

Um einen Vergleich zwischen den einzelnen Herkunftsländern zu ermöglichen, beinhalten folgende Tabellen Zusammenfassungen der Ergebnisse. Die angeführten Prozentwerte bezeichnen dabei den Anteil an der jeweiligen Gesamtanzahl der betrachteten Proben bzw. Einzelbestimmungen.

In der folgenden Tabelle sind die Ergebnisse nach den Herkunftsländern gelistet. Dabei ist zu beachten, dass ein Vergleich bei sehr unterschiedlichen Probenzahlen pro Herkunftsland nur eine bedingte Aussagekraft hat.

Tabelle 11: Ergebnis Herkunft – Erdbeeren

Herkunft	Proben					Einzelbestimmungen				
	Anzahl	>BG		>HG		Anzahl	>BG		>HG	
Spanien	23	21	91,3 %	0	0,0 %	14.800	55	0,37 %	0	0,000 %
Italien	19	14	73,7 %	0	0,0 %	12.241	72	0,59 %	0	0,000 %

NATIONALES KONTROLLPROGRAMM | ERDBEEREN

Herkunft	Proben					Einzelbestimmungen				
	Anzahl	>BG		>HG		Anzahl	>BG		>HG	
Deutschland	11	10	90,9 %	0	0,0 %	7.078	41	0,58 %	0	0,000 %
Griechenland	4	4	100,0 %	0	0,0 %	2.582	24	0,93 %	0	0,000 %
Polen	4	4	100,0 %	0	0,0 %	2.591	17	0,66 %	0	0,000 %
Belgien	3	3	100,0 %	0	0,0 %	1.942	26	1,34 %	0	0,000 %
Marokko	2	1	50,0 %	0	0,0 %	1.292	4	0,31 %	0	0,000 %
Niederlande	2	2	100,0 %	0	0,0 %	1.297	10	0,77 %	0	0,000 %
Vereinigtes Königreich	2	2	100,0 %	0	0,0 %	1.294	10	0,77 %	0	0,000 %
Ägypten	1	1	100,0 %	0	0,0 %	645	3	0,47 %	0	0,000 %
Österreich	30	25	83,3 %	0	0,0 %	19.329	126	0,65 %	0	0,000 %
Sonstige EU- Staaten	66	58	87,9 %	0	0,0 %	42.531	245	0,58 %	0	0,000 %
Drittländer	5	4	80,0 %	0	0,0 %	3.231	17	0,53 %	0	0,000 %
Gesamt	101	87	86,1 %	0	0,0 %	65.091	388	0,60 %	0	0,000 %

Die folgende Tabelle zeigt die Ergebnisse in Abhängigkeit vom Quartal, in dem die Proben gezogen wurden.

Tabelle 12: Ergebnis Quartal – Erdbeeren

Quartal	Proben					Einzelbestimmungen				
	Anzahl	>BG		>HG		Anzahl	>BG		>HG	
1	18	15	83,3 %	0	0,0 %	11.619	76	0,65 %	0	0,000 %
2	59	50	84,7 %	0	0,0 %	37.971	211	0,56 %	0	0,000 %
3	16	14	87,5 %	0	0,0 %	10.329	64	0,62 %	0	0,000 %
4	8	8	100,0 %	0	0,0 %	5.172	37	0,72 %	0	0,000 %
Gesamt	101	87	86,1 %	0	0,0 %	65.091	388	0,60 %	0	0,000 %

4.5 Granatäpfel

Im Zuge des nationalen Kontrollprogramms 2024 wurden 32 Proben Granatäpfel untersucht, was einer Zahl von insgesamt 20.694 Einzelbestimmungen auf Pestizidrückstände entspricht.

6 (18,8 %) der 32 Proben bzw. 20.634 (99,71 %) der insgesamt 20.694 Einzelbestimmungen wiesen keine quantifizierbaren Pestizidrückstände auf. In allen anderen Fällen lag die Konzentration an Pestizidrückständen über der Bestimmungsgrenze. Bei 28 Proben (87,5 %) bzw. 20.689 Einzelbestimmungen (99,98 %) war keine Höchstwertüberschreitung zu vermerken.

Tabelle 13: Höchstgehaltsüberschreitung - Granatäpfel

Probe	Lebensmittel	Herkunft	Analyt	Ergebnis (mg/kg)	HG (mg/kg)	Ergebnis in % des HG
788	Granatäpfel	Türkei	Deltamethrin	0,026 (± 0,013)	0.01	260 %
894	Granatäpfel	Türkei	Fenprothrin	0,023 (± 0,012)	0.01	230 %
940	Granatäpfel	Italien	Flonicamid (Summe)	0,078 (± 0,039)	0.03	260 %
982	Granatäpfel	Italien	Pyriproxyfen	0,052 (± 0,026)	0.01	520 %
982	Granatäpfel	Italien	Tebuconazol	0,063 (± 0,032)	0.02	315 %

Im Detail konnten von den insgesamt 650 an Granatäpfel untersuchten Wirkstoffen 19 verschiedene bestimmt werden, wobei BYI08330-enol-glucosid am häufigsten quantifiziert wurde (18 Ergebnisse), gefolgt von Spirotetramat (Summe) (7 Ergebnisse) und Fludioxonil (4 Ergebnisse).

In der folgenden Abbildung sind die gemessenen Gehalte als prozentuelle Ausschöpfungen des Höchstgehaltes dargestellt. Es ist jedoch zu beachten, dass für eine gesicherte Höchstgehaltsüberschreitung, und damit Basis für eine Beanstandung, die erweiterte Messunsicherheit (+/-50 %) berücksichtigt wird. Bei dieser Art der Darstellung sind nur Wirkstoffe enthalten, für die ein Höchstgehalt festgelegt wurde.

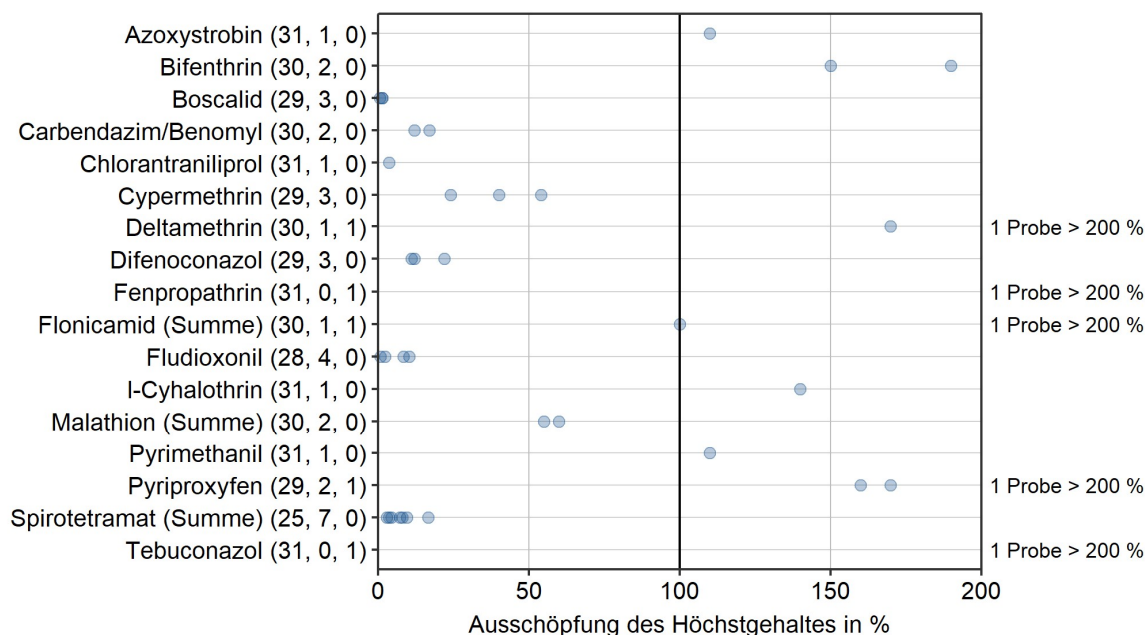


Abbildung 4: Ausschöpfung der gemessenen Gehalte in Prozent des Höchstgehaltes (nur bestimmbare Wirkstoffe) – Granatäpfel

Die folgende Tabelle zeigt die Häufigkeit der Anzahl der Analyten pro Probe. Mehrfachrückstände können unterschiedlichste Ursachen haben. Neben der Anwendung von Kombinationspräparaten (Pflanzenschutzmittel mit mehreren Wirkstoffen) kann auch die Verwendung unterschiedlicher Wirkstoffe zu unterschiedlichen Zeiten und die Vermengung von Ernteprodukten verschiedener Produzenten in Sammel- und Verteilerzentren zu Mehrfachrückständen führen.

Tabelle 14: Mehrfachrückstände – Granatäpfel

Anzahl Analyten/Probe	absolute Häufigkeit	relative Häufigkeit
1	9	34,6 %
2	6	23,1 %
3	5	19,2 %
4	6	23,1 %
Gesamt	26	100 %

Um einen Vergleich zwischen den einzelnen Herkunftsländern zu ermöglichen, beinhalten folgende Tabellen Zusammenfassungen der Ergebnisse. Die angeführten Prozentwerte bezeichnen dabei den Anteil an der jeweiligen Gesamtanzahl der betrachteten Proben bzw. Einzelbestimmungen.

In der folgenden Tabelle sind die Ergebnisse nach den Herkunftsländern gelistet. Dabei ist zu beachten, dass ein Vergleich bei sehr unterschiedlichen Probenzahlen pro Herkunftsland nur eine bedingte Aussagekraft hat.

Tabelle 15: Ergebnis Herkunft – Granatäpfel

Herkunft	Proben					Einzelbestimmungen				
	Anzahl	>BG	>BG	>HG	>HG	Anzahl	>BG	>BG	>HG	>HG
Türkei	18	14	77,8 %	2	11,1 %	11.654	34	0,29 %	2	0,017 %
Spanien	8	7	87,5 %	0	0,0 %	5.163	10	0,19 %	0	0,000 %
Ägypten	3	2	66,7 %	0	0,0 %	1.937	7	0,36 %	0	0,000 %
Italien	2	2	100,0 %	2	100,0 %	1.295	5	0,39 %	3	0,232 %
Peru	1	1	100,0 %	0	0,0 %	645	4	0,62 %	0	0,000 %
Sonstige EU-Staaten	10	9	90,0 %	2	20,0 %	6.458	15	0,23 %	3	0,046 %
Drittländer	22	17	77,3 %	2	9,1 %	14.236	45	0,32 %	2	0,014 %
Gesamt	32	26	81,2 %	4	12,5 %	20.694	60	0,29 %	5	0,024 %

4.6 Gurken

Im Zuge des nationalen Kontrollprogramms 2024 wurden 100 Proben Gurken untersucht, was einer Zahl von insgesamt 65.912 Einzelbestimmungen auf Pestizidrückstände entsprach.

24 (24,0 %) der 100 Proben bzw. 65.657 (99,61 %) der insgesamt 65.912 Einzelbestimmungen wiesen keine quantifizierbaren Pestizidrückstände auf. In allen anderen Fällen lag die Konzentration an Pestizidrückständen über der Bestimmungsgrenze. Bei 96 Proben (96,0 %) bzw. 65.908 Einzelbestimmungen (99,99 %) war keine Höchstwertüberschreitung zu vermerken.

Tabelle 16: Höchstgehaltsüberschreitung - Gurken

Probe	Lebensmittel	Herkunft	Analyt	Ergebnis (mg/kg)	HG (mg/kg)	Ergebnis in % des HG
086	Gurken	Türkei	Chlormequatchlorid	2,1 (± 1,1)	0.01	21.000 %
504	Gurken	Türkei	Formetanat(hydrochlorid)	0,036 (± 0,018)	0.01	360 %
553	Gurken	Türkei	Formetanat(hydrochlorid)	0,043 (± 0,022)	0.01	430 %
790	Gurken	Türkei	Fosthiazat	0,19 (± 0,10)	0.02	950 %

Im Detail konnten von den insgesamt 671 an Gurken untersuchten Wirkstoffen 44 verschiedene bestimmt werden, wobei Flonicamid (Summe) am häufigsten quantifiziert wurde (43 Ergebnisse), gefolgt von Propamocarb (30 Ergebnisse) und Fluopyram (24 Ergebnisse).

In der folgenden Abbildung sind die gemessenen Gehalte als prozentuelle Ausschöpfungen des Höchstgehaltes dargestellt. Es ist jedoch zu beachten, dass für eine gesicherte Höchstgehaltsüberschreitung, und damit Basis für eine Beanstandung, die erweiterte Messunsicherheit (+/-50 %) berücksichtigt wird. Bei dieser Art der Darstellung sind nur Wirkstoffe enthalten, für die ein Höchstgehalt festgelegt wurde.

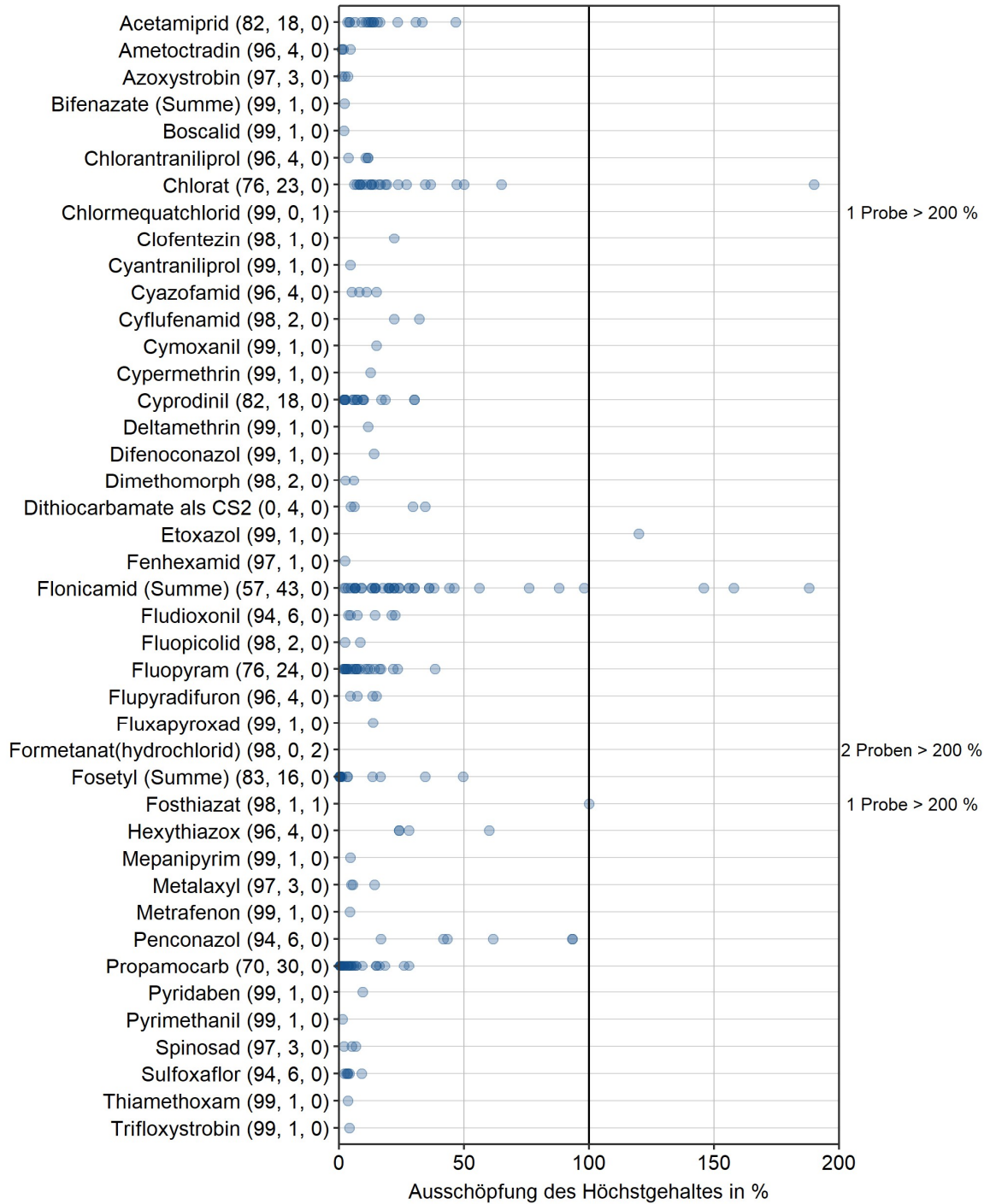


Abbildung 5: Ausschöpfung der gemessenen Gehalte in Prozent des Höchstgehaltes (nur bestimmbare Wirkstoffe) – Gurken

Die folgende Tabelle zeigt die Häufigkeit der Anzahl der Analyten pro Probe. Mehrfachrückstände können unterschiedlichste Ursachen haben. Neben der Anwendung von Kombinationspräparaten (Pflanzenschutzmittel mit mehreren Wirkstoffen) kann auch die Verwendung unterschiedlicher Wirkstoffe zu unterschiedlichen Zeiten und die Vermengung

von Ernteprodukten verschiedener Produzenten in Sammel- und Verteilerzentren zu Mehrfachrückständen führen.

Tabelle 17: Mehrfachrückstände – Gurken

Anzahl Analyten/Probe	absolute Häufigkeit	relative Häufigkeit
1	14	18,4 %
2	13	17,1 %
3	17	22,4 %
4	15	19,7 %
5	8	10,5 %
6	5	6,6 %
8	2	2,6 %
9	2	2,6 %
Gesamt	76	100 %

Um einen Vergleich zwischen den einzelnen Herkunftsländern zu ermöglichen, beinhalten folgende Tabellen Zusammenfassungen der Ergebnisse. Die angeführten Prozentwerte bezeichnen dabei den Anteil an der jeweiligen Gesamtanzahl der betrachteten Proben bzw. Einzelbestimmungen.

In der folgenden Tabelle sind die Ergebnisse nach den Herkunftsländern gelistet. Dabei ist zu beachten, dass ein Vergleich bei sehr unterschiedlichen Probenzahlen pro Herkunftsland nur eine bedingte Aussagekraft hat.

Tabelle 18: Ergebnis Herkunft – Gurken

Herkunft	Proben					Einzelbestimmungen				
	Anzahl	>BG		>HG		Anzahl	>BG		>HG	
Spanien	31	21	67,7 %	0	0,0 %	20.497	56	0,27 %	0	0,000 %
Türkei	5	5	100,0 %	4	80,0 %	3.280	24	0,73 %	4	0,122 %
Niederlande	2	2	100,0 %	0	0,0 %	1.314	5	0,38 %	0	0,000 %
Bulgarien	1	0	0,0 %	0	0,0 %	659	0	0,00 %	0	0,000 %
Deutschland	1	1	100,0 %	0	0,0 %	654	4	0,61 %	0	0,000 %

NATIONALES KONTROLLPROGRAMM | GURKEN

Herkunft	Proben					Einzelbestimmungen				
	Anzahl	>BG		>HG		Anzahl	>BG		>HG	
Griechenland	1	1	100,0 %	0	0,0 %	657	6	0,91 %	0	0,000 %
Italien	1	1	100,0 %	0	0,0 %	664	3	0,45 %	0	0,000 %
Polen	1	1	100,0 %	0	0,0 %	656	9	1,37 %	0	0,000 %
Österreich	57	44	77,2 %	0	0,0 %	37.531	148	0,39 %	0	0,000 %
Sonstige EU-Staaten	38	27	71,1 %	0	0,0 %	25.101	83	0,33 %	0	0,000 %
Drittländer	5	5	100,0 %	4	80,0 %	3.280	24	0,73 %	4	0,122 %
Gesamt	100	76	76,0 %	4	4,0 %	65.912	255	0,39 %	4	0,006 %

Die folgende Tabelle zeigt die Ergebnisse in Abhängigkeit vom Quartal, in dem die Proben gezogen wurden.

Tabelle 19: Ergebnis Quartal – Gurken

Quartal	Proben					Einzelbestimmungen				
	Anzahl	>BG		>HG		Anzahl	>BG		>HG	
1	23	17	73,9 %	1	4,3 %	15.175	52	0,34 %	1	0,007 %
2	29	21	72,4 %	0	0,0 %	19.097	56	0,29 %	0	0,000 %
3	28	20	71,4 %	3	10,7 %	18.433	82	0,44 %	3	0,016 %
4	20	18	90,0 %	0	0,0 %	13.207	65	0,49 %	0	0,000 %
Gesamt	100	76	76,0 %	4	4,0 %	65.912	255	0,39 %	4	0,006 %

4.7 Hirse, Buchweizen, Amaranth, Chia, Quinoa

Im Zuge des nationalen Kontrollprogramms 2024 wurden 30 Proben Hirse, Buchweizen, Amaranth, Chia, Quinoa untersucht, was einer Zahl von insgesamt 19.125 Einzelbestimmungen auf Pestizidrückstände entsprach.

22 (73,3 %) der 30 Proben bzw. 19.116 (99,95 %) der insgesamt 19.125 Einzelbestimmungen wiesen keine quantifizierbaren Pestizidrückstände auf. In allen anderen Fällen lag die Konzentration an Pestizidrückständen über der Bestimmungsgrenze. Alle Werte lagen unter dem zulässigen Höchstgehalt.

Im Detail konnten von den insgesamt 651 an Hirse, Buchweizen, Amaranth, Chia, Quinoa untersuchten Wirkstoffen 4 verschiedene bestimmt werden, wobei der Wirkstoff Fosetyl (Summe) mit 6 Ergebnissen am häufigsten quantifiziert wurde, gefolgt von Cypermethrin, Glyphosat und Permethrin (1 Ergebnisse).

In der folgenden Abbildung sind die gemessenen Gehalte als prozentuelle Ausschöpfungen des Höchstgehaltes dargestellt. Es ist jedoch zu beachten, dass für eine gesicherte Höchstgehaltsüberschreitung, und damit Basis für eine Beanstandung, die erweiterte Messunsicherheit (+/-50 %) berücksichtigt wird. Bei dieser Art der Darstellung sind nur Wirkstoffe enthalten, für die ein Höchstgehalt festgelegt wurde.

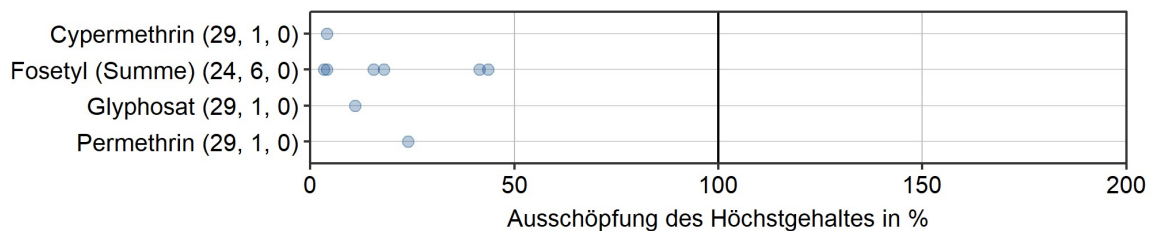


Abbildung 6: Ausschöpfung der gemessenen Gehalte in Prozent des Höchstgehaltes (nur bestimmbare Wirkstoffe) – Hirse, Buchweizen, Amaranth, Chia, Quinoa

Die folgende Tabelle zeigt die Häufigkeit der Anzahl der Analyten pro Probe. Mehrfachrückstände können unterschiedlichste Ursachen haben. Neben der Anwendung von Kombinationspräparaten (Pflanzenschutzmittel mit mehreren Wirkstoffen) kann auch die Verwendung unterschiedlicher Wirkstoffe zu unterschiedlichen Zeiten und die Vermengung von Ernteprodukten verschiedener Produzenten in Sammel- und Verteilerzentren zu Mehrfachrückständen führen.

Tabelle 20: Mehrfachrückstände – Hirse, Buchweizen, Amaranth, Chia, Quinoa

Anzahl Analyten/Probe	absolute Häufigkeit	relative Häufigkeit
1	7	87,5 %
2	1	12,5 %
Gesamt	8	100 %

Um einen Vergleich zwischen den einzelnen Herkunftsländern zu ermöglichen, beinhalten folgende Tabellen Zusammenfassungen der Ergebnisse. Die angeführten Prozentwerte bezeichnen dabei den Anteil an der jeweiligen Gesamtanzahl der betrachteten Proben bzw. Einzelbestimmungen.

In der folgenden Tabelle sind die Ergebnisse nach den Herkunftsländern gelistet. Dabei ist zu beachten, dass ein Vergleich bei sehr unterschiedlichen Probenzahlen pro Herkunftsland nur eine bedingte Aussagekraft hat.

Tabelle 21: Ergebnis Herkunft – Hirse, Buchweizen, Amaranth, Chia, Quinoa

Herkunft	Proben					Einzelbestimmungen				
	Anzahl	>BG		>HG		Anzahl	>BG		>HG	
Bolivien	4	0	0,0 %	0	0,0 %	2.581	0	0,00 %	0	0,000 %
Paraguay	4	2	50,0 %	0	0,0 %	2.435	3	0,12 %	0	0,000 %
Deutschland	3	2	66,7 %	0	0,0 %	1.933	2	0,10 %	0	0,000 %
Peru	2	2	100,0 %	0	0,0 %	1.287	2	0,16 %	0	0,000 %
Polen	2	0	0,0 %	0	0,0 %	1.288	0	0,00 %	0	0,000 %
China	1	0	0,0 %	0	0,0 %	632	0	0,00 %	0	0,000 %
Indien	1	0	0,0 %	0	0,0 %	640	0	0,00 %	0	0,000 %
Slowenien	1	1	100,0 %	0	0,0 %	644	1	0,16 %	0	0,000 %
Ukraine	1	0	0,0 %	0	0,0 %	643	0	0,00 %	0	0,000 %
Österreich	11	1	9,1 %	0	0,0 %	7.042	1	0,01 %	0	0,000 %
Sonstige EU-Staaten	6	3	50,0 %	0	0,0 %	3.865	3	0,08 %	0	0,000 %
Drittländer	13	4	30,8 %	0	0,0 %	8.218	5	0,06 %	0	0,000 %
Gesamt	30	8	26,7 %	0	0,0 %	19.125	9	0,05 %	0	0,000 %

4.8 Honig

Im Zuge des nationalen Kontrollprogramms 2024 wurden 183 Proben Honig untersucht, was einer Zahl von insgesamt 23.838 Einzelbestimmungen auf Pestizidrückstände entsprach.

139 (76,0 %) der 183 Proben bzw. 23.777 (99,74 %) der insgesamt 23.838 Einzelbestimmungen wiesen keine quantifizierbaren Pestizidrückstände auf. In allen anderen Fällen lag die Konzentration an Pestizidrückständen über der Bestimmungsgrenze. Alle Werte lagen unter dem zulässigen Höchstgehalt.

Im Detail konnten von den insgesamt 131 an Honig untersuchten Wirkstoffen 10 verschiedene bestimmt werden, wobei der Wirkstoff Acetamiprid mit 25 Ergebnissen am häufigsten quantifiziert wurde, gefolgt von Coumaphos (10 Ergebnisse) und Fonicamid (Summe) und Thiacloprid (6 Ergebnisse).

In der folgenden Abbildung sind die gemessenen Gehalte als prozentuelle Ausschöpfungen des Höchstgehaltes dargestellt. Es ist jedoch zu beachten, dass für eine gesicherte Höchstgehaltsüberschreitung, und damit Basis für eine Beanstandung, die erweiterte Messunsicherheit (+/-50 %) berücksichtigt wird. Bei dieser Art der Darstellung sind nur Wirkstoffe enthalten, für die ein Höchstgehalt festgelegt wurde.

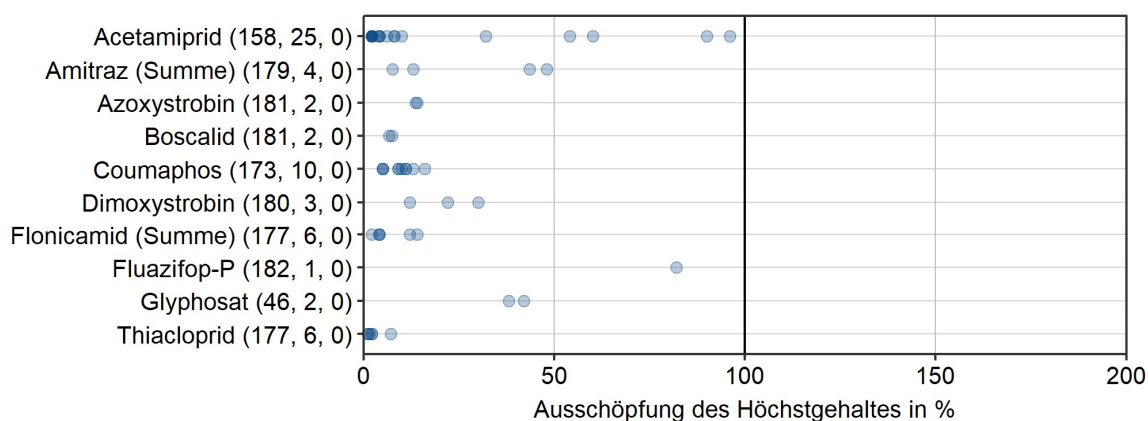


Abbildung 7: Ausschöpfung der gemessenen Gehalte in Prozent des Höchstgehaltes (nur bestimmbare Wirkstoffe) – Honig

Die folgende Tabelle zeigt die Häufigkeit der Anzahl der Analyten pro Probe. Mehrfachrückstände können unterschiedlichste Ursachen haben. Neben der Anwendung von Kombinationspräparaten (Pflanzenschutzmittel mit mehreren Wirkstoffen) kann auch die

Verwendung unterschiedlicher Wirkstoffe zu unterschiedlichen Zeiten und die Vermengung von Ernteprodukten verschiedener Produzenten in Sammel- und Verteilerzentren zu Mehrfachrückständen führen.

Tabelle 22: Mehrfachrückstände – Honig

Anzahl Analyten/Probe	absolute Häufigkeit	relative Häufigkeit
1	33	75,0 %
2	7	15,9 %
3	2	4,5 %
4	2	4,5 %
Gesamt	44	100 %

Um einen Vergleich zwischen den einzelnen Herkunftsländern zu ermöglichen, beinhalten folgende Tabellen Zusammenfassungen der Ergebnisse. Die angeführten Prozentwerte bezeichnen dabei den Anteil an der jeweiligen Gesamtanzahl der betrachteten Proben bzw. Einzelbestimmungen.

In der folgenden Tabelle sind die Ergebnisse nach den Herkunftsländern gelistet. Dabei ist zu beachten, dass ein Vergleich bei sehr unterschiedlichen Probenzahlen pro Herkunftsland nur eine bedingte Aussagekraft hat.

Tabelle 23: Ergebnis Herkunft – Honig

Herkunft	Proben					Einzelbestimmungen				
	Anzahl	>BG		>HG		Anzahl	>BG		>HG	
Österreich	183	44	24,0 %	0	0,0 %	23.838	61	0,26 %	0	0,000 %
Gesamt	183	44	24,0 %	0	0,0 %	23.838	61	0,26 %	0	0,000 %

4.9 Hülsenfrüchte getrocknet

Im Zuge des nationalen Kontrollprogramms 2024 wurden 31 Proben Hülsenfrüchte getrocknet untersucht, was einer Zahl von insgesamt 19.876 Einzelbestimmungen auf Pestizidrückstände entsprach.

20 (64,5 %) der 31 Proben bzw. 19.855 (99,89 %) der insgesamt 19.876 Einzelbestimmungen wiesen keine quantifizierbaren Pestizidrückstände auf. In allen anderen Fällen lag die Konzentration an Pestizidrückständen über der Bestimmungsgrenze. Bei 29 Proben (93,5 %) bzw. 19.873 Einzelbestimmungen (99,98 %) war keine Höchstwertüberschreitung zu vermerken.

Tabelle 24: Höchstgehaltsüberschreitung - Hülsenfrüchte getrocknet

Probe	Lebensmittel	Herkunft	Analyt	Ergebnis (mg/kg)	HG (mg/kg)	Ergebnis in % des HG
1023	Bohnen	Madagaskar	Chlorfenapyr	0,070 (± 0,035)	0.01	700 %
1023	Bohnen	Madagaskar	Chlorpyrifos	0,022 (± 0,011)	0.01	220 %
836	Bohnen	Madagaskar	Chlorpyrifos	0,091 (± 0,046)	0.01	910 %

Im Detail konnten von den insgesamt 648 an Hülsenfrüchte getrocknet untersuchten Wirkstoffen 13 verschiedene bestimmt werden, wobei Imazamox am häufigsten quantifiziert wurde (4 Ergebnisse), gefolgt von 2,4-D, Acetamiprid, Bromid-Ion, Carbendazim/Benomyl und Chlorpyrifos (alle je 2 Ergebnisse).

In der folgenden Abbildung sind die gemessenen Gehalte als prozentuelle Ausschöpfungen des Höchstgehaltes dargestellt. Es ist jedoch zu beachten, dass für eine gesicherte Höchstgehaltsüberschreitung, und damit Basis für eine Beanstandung, die erweiterte Messunsicherheit (+/-50 %) berücksichtigt wird. Bei dieser Art der Darstellung sind nur Wirkstoffe enthalten, für die ein Höchstgehalt festgelegt wurde.

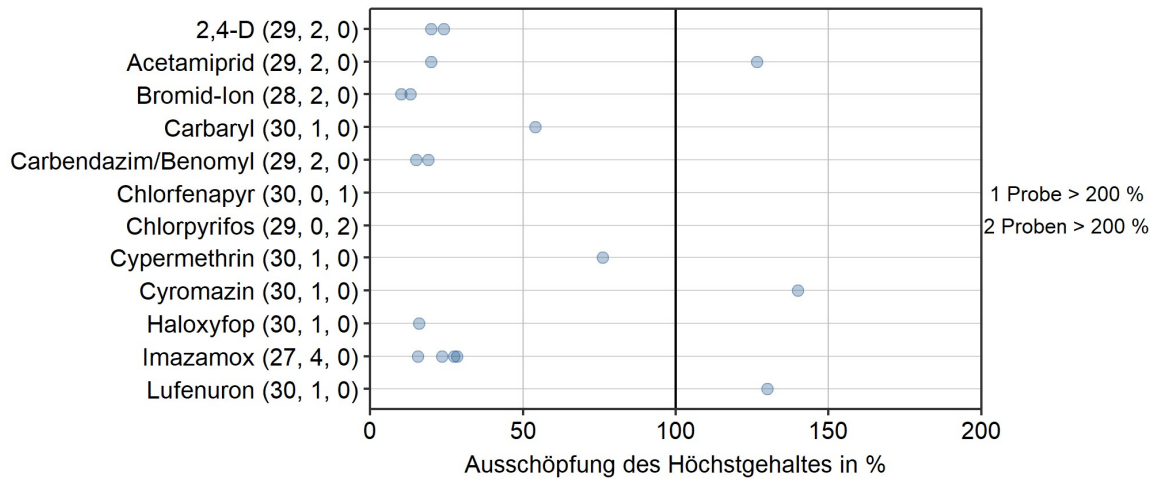


Abbildung 8: Ausschöpfung der gemessenen Gehalte in Prozent des Höchstgehaltes (nur bestimmbare Wirkstoffe) – Hülsenfrüchte getrocknet

Die folgende Tabelle zeigt die Häufigkeit der Anzahl der Analyten pro Probe. Mehrfachrückstände können unterschiedlichste Ursachen haben. Neben der Anwendung von Kombinationspräparaten (Pflanzenschutzmittel mit mehreren Wirkstoffen) kann auch die Verwendung unterschiedlicher Wirkstoffe zu unterschiedlichen Zeiten und die Vermengung von Ernteprodukten verschiedener Produzenten in Sammel- und Verteilerzentren zu Mehrfachrückständen führen.

Tabelle 25: Mehrfachrückstände – Hülsenfrüchte getrocknet

Anzahl Analyten/Probe	absolute Häufigkeit	relative Häufigkeit
1	6	54,5 %
2	3	27,3 %
4	1	9,1 %
5	1	9,1 %
Gesamt	11	100 %

Um einen Vergleich zwischen den einzelnen Herkunftsländern zu ermöglichen, beinhalten folgende Tabellen Zusammenfassungen der Ergebnisse. Die angeführten Prozentwerte bezeichnen dabei den Anteil an der jeweiligen Gesamtanzahl der betrachteten Proben bzw. Einzelbestimmungen.

In der folgenden Tabelle sind die Ergebnisse nach den Herkunftsländern gelistet. Dabei ist zu beachten, dass ein Vergleich bei sehr unterschiedlichen Probenzahlen pro Herkunftsland nur eine bedingte Aussagekraft hat.

Tabelle 26: Ergebnis Herkunft – Hülsenfrüchte getrocknet

Herkunft	Proben					Einzelbestimmungen				
	Anzahl	>BG		>HG		Anzahl	>BG		>HG	
Kanada	6	3	50,0 %	0	0,0 %	3.829	3	0,08 %	0	0,000 %
Türkei	6	2	33,3 %	0	0,0 %	3.850	3	0,08 %	0	0,000 %
Deutschland	5	0	0,0 %	0	0,0 %	3.217	0	0,00 %	0	0,000 %
USA	3	2	66,7 %	0	0,0 %	1.925	3	0,16 %	0	0,000 %
Argentinien	2	1	50,0 %	0	0,0 %	1.288	2	0,16 %	0	0,000 %
Madagaskar	2	2	100,0 %	2	100,0 %	1.276	9	0,71 %	3	0,235 %
Frankreich	1	0	0,0 %	0	0,0 %	643	0	0,00 %	0	0,000 %
Italien	1	0	0,0 %	0	0,0 %	643	0	0,00 %	0	0,000 %
Slowakei	1	0	0,0 %	0	0,0 %	643	0	0,00 %	0	0,000 %
Ägypten	1	0	0,0 %	0	0,0 %	645	0	0,00 %	0	0,000 %
Österreich	3	1	33,3 %	0	0,0 %	1.917	1	0,05 %	0	0,000 %
Sonstige EU-Staaten	8	0	0,0 %	0	0,0 %	5.146	0	0,00 %	0	0,000 %
Drittländer	20	10	50,0 %	2	10,0 %	12.813	20	0,16 %	3	0,023 %
Gesamt	31	11	35,5 %	2	6,5 %	19.876	21	0,11 %	3	0,015 %

4.10 Kartoffeln, Erdäpfel

Im Zuge des nationalen Kontrollprogramms 2024 wurden 101 Proben Kartoffeln, Erdäpfel untersucht, was einer Zahl von insgesamt 65.277 Einzelbestimmungen auf Pestizidrückstände entsprach.

52 (51,5 %) der 101 Proben bzw. 65.197 (99,88 %) der insgesamt 65.277 Einzelbestimmungen wiesen keine quantifizierbaren Pestizidrückstände auf. In allen anderen Fällen lag die Konzentration an Pestizidrückständen über der Bestimmungsgrenze. Alle Werte lagen unter dem zulässigen Höchstgehalt.

Im Detail konnten von den insgesamt 660 an Kartoffeln, Erdäpfel untersuchten Wirkstoffen 10 verschiedene bestimmt werden, wobei 1,4-Dimethylnaphthalin am häufigsten quantifiziert wurde (25 Ergebnisse), gefolgt von Maleinsäurehydrazid (20 Ergebnisse) und Fosetyl (Summe) (13 Ergebnisse).

In der folgenden Abbildung sind die gemessenen Gehalte als prozentuelle Ausschöpfungen des Höchstgehaltes dargestellt. Es ist jedoch zu beachten, dass für eine gesicherte Höchstgehaltsüberschreitung, und damit Basis für eine Beanstandung, die erweiterte Messunsicherheit (+/-50 %) berücksichtigt wird. Bei dieser Art der Darstellung sind nur Wirkstoffe enthalten, für die ein Höchstgehalt festgelegt wurde.

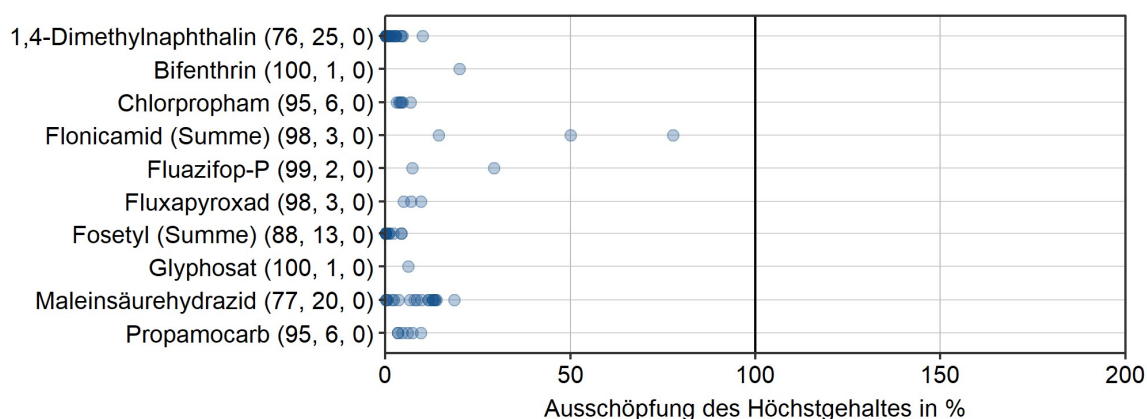


Abbildung 9: Ausschöpfung der gemessenen Gehalte in Prozent des Höchstgehaltes (nur bestimmbare Wirkstoffe) – Kartoffeln, Erdäpfel

Die folgende Tabelle zeigt die Häufigkeit der Anzahl der Analyten pro Probe. Mehrfachrückstände können unterschiedlichste Ursachen haben. Neben der Anwendung von

Kombinationspräparaten (Pflanzenschutzmittel mit mehreren Wirkstoffen) kann auch die Verwendung unterschiedlicher Wirkstoffe zu unterschiedlichen Zeiten und die Vermengung von Ernteprodukten verschiedener Produzenten in Sammel- und Verteilerzentren zu Mehrfachrückständen führen.

Tabelle 27: Mehrfachrückstände – Kartoffeln, Erdäpfel

Anzahl Analyten/Probe	absolute Häufigkeit	relative Häufigkeit
1	29	59,2 %
2	12	24,5 %
3	5	10,2 %
4	3	6,1 %
Gesamt	49	100 %

Um einen Vergleich zwischen den einzelnen Herkunftsländern zu ermöglichen, beinhalten folgende Tabellen Zusammenfassungen der Ergebnisse. Die angeführten Prozentwerte bezeichnen dabei den Anteil an der jeweiligen Gesamtanzahl der betrachteten Proben bzw. Einzelbestimmungen.

In der folgenden Tabelle sind die Ergebnisse nach den Herkunftsländern gelistet. Dabei ist zu beachten, dass ein Vergleich bei sehr unterschiedlichen Probenzahlen pro Herkunftsland nur eine bedingte Aussagekraft hat.

Tabelle 28: Ergebnis Herkunft – Kartoffeln, Erdäpfel

Herkunft	Proben					Einzelbestimmungen				
	Anzahl	>BG		>HG		Anzahl	>BG		>HG	
Italien	8	5	62,5 %	0	0,0 %	5.158	12	0,23 %	0	0,000 %
Frankreich	6	6	100,0 %	0	0,0 %	3.861	11	0,28 %	0	0,000 %
Deutschland	4	1	25,0 %	0	0,0 %	2.598	1	0,04 %	0	0,000 %
Niederlande	2	1	50,0 %	0	0,0 %	1.288	1	0,08 %	0	0,000 %
Marokko	1	1	100,0 %	0	0,0 %	649	1	0,15 %	0	0,000 %
Ungarn	1	1	100,0 %	0	0,0 %	650	1	0,15 %	0	0,000 %
Österreich	79	34	43,0 %	0	0,0 %	51.073	53	0,10 %	0	0,000 %

NATIONALES KONTROLLPROGRAMM | KARTOFFELN, ERDÄPFEL

Herkunft	Proben					Einzelbestimmungen				
	Anzahl	>BG		>HG		Anzahl	>BG		>HG	
Sonstige EU-Staaten	21	14	66,7 %	0	0,0 %	13.555	26	0,19 %	0	0,000 %
Drittländer	1	1	100,0 %	0	0,0 %	649	1	0,15 %	0	0,000 %
Gesamt	101	49	48,5 %	0	0,0 %	65.277	80	0,12 %	0	0,000 %

Die folgende Tabelle zeigt die Ergebnisse in Abhängigkeit vom Quartal, in dem die Proben gezogen wurden.

Tabelle 29: Ergebnis Quartal – Kartoffeln, Erdäpfel

Quartal	Proben					Einzelbestimmungen				
	Anzahl	>BG		>HG		Anzahl	>BG		>HG	
1	21	15	71,4 %	0	0,0 %	13.561	25	0,18 %	0	0,000 %
2	29	15	51,7 %	0	0,0 %	18.786	24	0,13 %	0	0,000 %
3	26	6	23,1 %	0	0,0 %	16.864	6	0,04 %	0	0,000 %
4	25	13	52,0 %	0	0,0 %	16.066	25	0,16 %	0	0,000 %
Gesamt	101	49	48,5 %	0	0,0 %	65.277	80	0,12 %	0	0,000 %

4.11 Marillen und Zwetschken

Im Zuge des nationalen Kontrollprogramms 2024 wurden 103 Proben Marillen und Zwetschken untersucht, was einer Zahl von insgesamt 66.410 Einzelbestimmungen auf Pestizidrückstände entsprach.

13 (12,6 %) der 103 Proben bzw. 66.073 (99,49 %) der insgesamt 66.410 Einzelbestimmungen wiesen keine quantifizierbaren Pestizidrückstände auf. In allen anderen Fällen lag die Konzentration an Pestizidrückständen über der Bestimmungsgrenze. Bei 102 Proben (99,0 %) bzw. 66.409 Einzelbestimmungen (99,998 %) war keine Höchstwertüberschreitung zu vermerken.

Tabelle 30: Höchstgehaltsüberschreitung - Marillen und Zwetschken

Probe	Lebensmittel	Herkunft	Analyt	Ergebnis (mg/kg)	HG (mg/kg)	Ergebnis in % des HG
329	Marille	Italien	Formetanat(hydrochlorid)	0,037 (± 0,019)	0.01	370 %

Im Detail konnten von den insgesamt 654 an Marillen und Zwetschken untersuchten Wirkstoffen 34 verschiedene bestimmt werden, wobei Boscalid am häufigsten quantifiziert wurde (49 Ergebnisse), gefolgt von Acetamiprid (34 Ergebnisse) und Pyraclostrobin (32 Ergebnisse).

In der folgenden Abbildung sind die gemessenen Gehalte als prozentuelle Ausschöpfungen des Höchstgehaltes dargestellt. Es ist jedoch zu beachten, dass für eine gesicherte Höchstgehaltsüberschreitung, und damit Basis für eine Beanstandung, die erweiterte Messunsicherheit (+/-50 %) berücksichtigt wird. Bei dieser Art der Darstellung sind nur Wirkstoffe enthalten, für die ein Höchstgehalt festgelegt wurde.

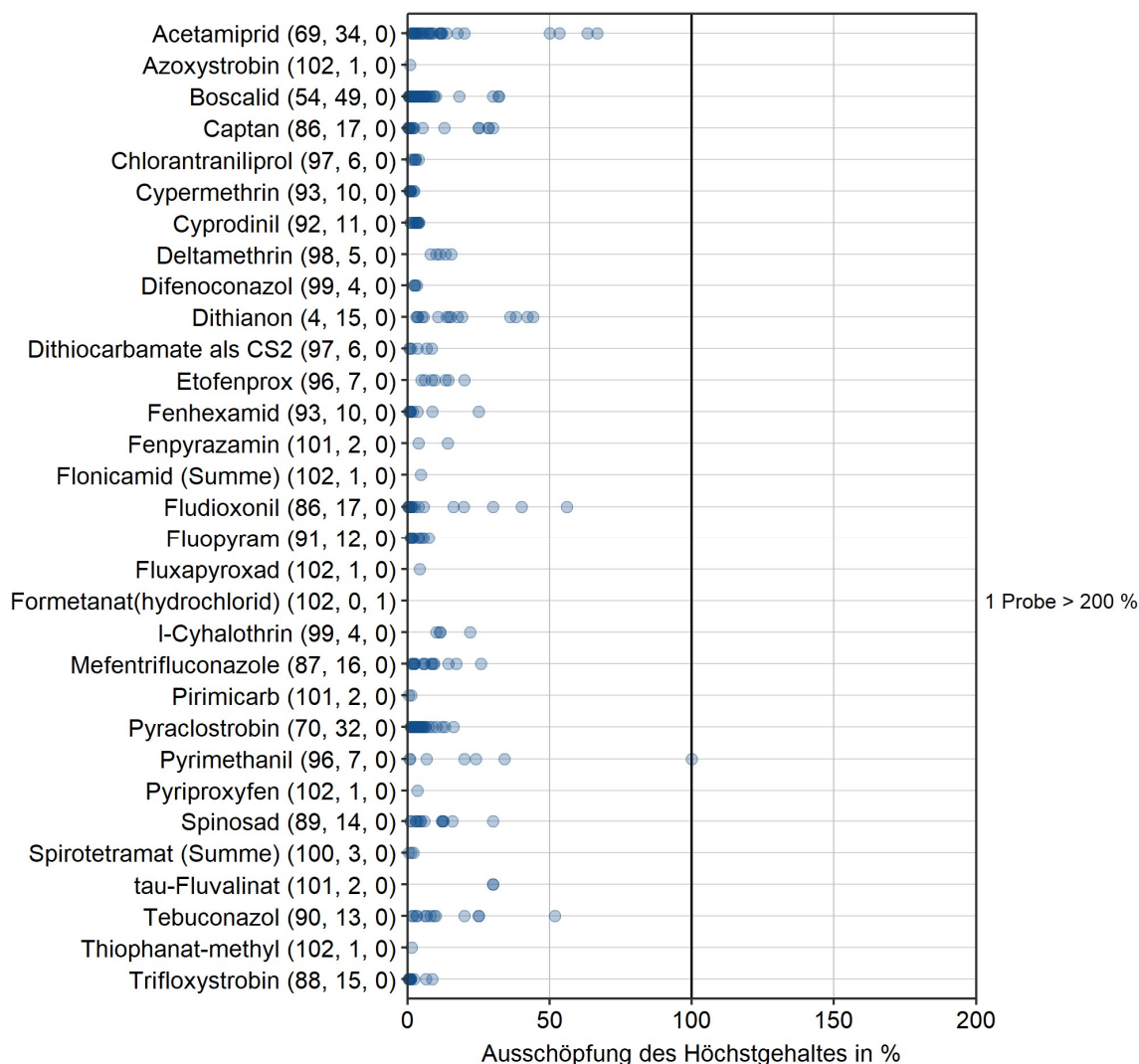


Abbildung 10: Ausschöpfung der gemessenen Gehalte in Prozent des Höchstgehaltes (nur bestimmbare Wirkstoffe) – Marillen und Zwetschken

Die folgende Tabelle zeigt die Häufigkeit der Anzahl der Analyten pro Probe. Mehrfachrückstände können unterschiedlichste Ursachen haben. Neben der Anwendung von Kombinationspräparaten (Pflanzenschutzmittel mit mehreren Wirkstoffen) kann auch die Verwendung unterschiedlicher Wirkstoffe zu unterschiedlichen Zeiten und die Vermengung von Ernteprodukten verschiedener Produzenten in Sammel- und Verteilerzentren zu Mehrfachrückständen führen.

Tabelle 31: Mehrfachrückstände – Marillen und Zwetschken

Anzahl Analyten/Probe	absolute Häufigkeit	relative Häufigkeit
1	9	10,0 %

Anzahl Analyten/Probe	absolute Häufigkeit	relative Häufigkeit
2	14	15,6 %
3	23	25,6 %
4	16	17,8 %
5	14	15,6 %
6	7	7,8 %
7	2	2,2 %
8	4	4,4 %
9	1	1,1 %
Gesamt	90	100 %

Um einen Vergleich zwischen den einzelnen Herkunftsländern zu ermöglichen, beinhalten folgende Tabellen Zusammenfassungen der Ergebnisse. Die angeführten Prozentwerte bezeichnen dabei den Anteil an der jeweiligen Gesamtanzahl der betrachteten Proben bzw. Einzelbestimmungen.

In der folgenden Tabelle sind die Ergebnisse nach den Herkunftsländern gelistet. Dabei ist zu beachten, dass ein Vergleich bei sehr unterschiedlichen Probenzahlen pro Herkunftsland nur eine bedingte Aussagekraft hat.

Tabelle 32: Ergebnis Herkunft – Marillen und Zwetschken

Herkunft	Proben					Einzelbestimmungen				
	Anzahl	>BG		>HG		Anzahl	>BG		>HG	
Italien	17	12	70,6 %	1	5,9 %	10.962	46	0,42 %	1	0,009 %
Spanien	15	12	80,0 %	0	0,0 %	9.688	31	0,32 %	0	0,000 %
Ungarn	6	6	100,0 %	0	0,0 %	3.878	19	0,49 %	0	0,000 %
Serbien	4	3	75,0 %	0	0,0 %	2.578	9	0,35 %	0	0,000 %
Chile	3	3	100,0 %	0	0,0 %	1.921	6	0,31 %	0	0,000 %
Südafrika	3	2	66,7 %	0	0,0 %	1.935	7	0,36 %	0	0,000 %
Frankreich	1	1	100,0 %	0	0,0 %	645	3	0,47 %	0	0,000 %
Griechenland	1	1	100,0 %	0	0,0 %	645	3	0,47 %	0	0,000 %

NATIONALES KONTROLLPROGRAMM | MARILLEN UND ZWETSCHKEN

Herkunft	Proben					Einzelbestimmungen				
	Anzahl	>BG		>HG		Anzahl	>BG		>HG	
Mazedonien, ehemalige jugoslawische Republik	1	1	100,0 %	0	0,0 %	646	1	0,15 %	0	0,000 %
Moldau, Rep.	1	1	100,0 %	0	0,0 %	645	4	0,62 %	0	0,000 %
Türkei	1	1	100,0 %	0	0,0 %	646	4	0,62 %	0	0,000 %
Österreich	50	47	94,0 %	0	0,0 %	32.221	204	0,63 %	0	0,000 %
Sonstige EU-Staaten	40	32	80,0 %	1	2,5 %	25.818	102	0,40 %	1	0,004 %
Drittländer	13	11	84,6 %	0	0,0 %	8.371	31	0,37 %	0	0,000 %
Gesamt	103	90	87,4 %	1	1,0 %	66.410	337	0,51 %	1	0,002 %

4.12 RASFF Follow-up

Im Zuge des nationalen Kontrollprogramms 2024 wurden 62 Proben RASFF Follow-up untersucht, was einer Zahl von insgesamt 40.419 Einzelbestimmungen auf Pestizidrückstände entsprach.

5 (8,1 %) der 62 Proben bzw. 40.130 (99,28 %) der insgesamt 40.419 Einzelbestimmungen wiesen keine quantifizierbaren Pestizidrückstände auf. In allen anderen Fällen lag die Konzentration an Pestizidrückständen über der Bestimmungsgrenze. Bei 52 Proben (83,9 %) bzw. 40.401 Einzelbestimmungen (99,96 %) war keine Höchstwertüberschreitung zu vermerken.

Tabelle 33: Höchstgehaltsüberschreitung - RASFF Follow-up

Probe	Lebensmittel	Herkunft	Analyt	Ergebnis (mg/kg)	HG (mg/kg)	Ergebnis in % des HG
812	Weinblätter	Türkei	Acetamiprid	0,20 (± 0,10)	0.01	2.000 %
812	Weinblätter	Türkei	Azoxystrobin	0,38 (± 0,19)	0.01	3.800 %
028	Zitrone	Türkei	Benzalkoniumchloride (Summe)	0,28 (± 0,14)	0.10	280 %
572	Pitahaya	Türkei	Bifenazate (Summe)	0,057 (± 0,029)	0.02	285 %
812	Weinblätter	Türkei	Boscalid	1,4 (± 0,70)	0.01	14.000 %
812	Weinblätter	Türkei	Cyprodinil	0,18 (± 0,090)	0.02	900 %
092	Zitrone	Türkei	Didecyldimethylamm oniumchloride	0,27 (± 0,14)	0.05	540 %
145	Zitrone	Türkei	Didecyldimethylamm oniumchloride	1,2 (± 0,60)	0.05	2.400 %
812	Weinblätter	Türkei	Dimethomorph	0,30 (± 0,15)	0.01	3.000 %
115	Pitahaya	Thailand	Dithiocarbamate als CS2	0,35 (± 0,18)	0.05	700 %
812	Weinblätter	Türkei	lprovalicarb	0,14 (± 0,070)	0.01	1.400 %

Probe	Lebensmittel	Herkunft	Analyt	Ergebnis (mg/kg)	HG (mg/kg)	Ergebnis in % des HG
030	Weinblätter	Türkei	Metalaxyl	0,073 (± 0,037)	0.01	730 %
638	Pitahaya	Türkei	Metalaxyl	0,025 (± 0,013)	0.01	250 %
104	Pomelos	China	Prochloraz	0,13 (± 0,070)	0.03	433 %
812	Weinblätter	Türkei	Proquinazid	0,026 (± 0,013)	0.01	260 %
812	Weinblätter	Türkei	Pyrimethanil	0,50 (± 0,25)	0.01	5.000 %
789	Pitahaya	Türkei	Sulfoxaflor	0,19 (± 0,10)	0.01	1.900 %
030	Weinblätter	Türkei	I-Cyhalothrin	0,13 (± 0,070)	0.01	1.300 %

Im Detail konnten von den insgesamt 674 an RASFF Follow-up untersuchten Wirkstoffen 69 verschiedene bestimmt werden, wobei Imazalil am häufigsten quantifiziert wurde (29 Ergebnisse), gefolgt von Fosetyl (Summe) (21 Ergebnisse) und BYI08330-enol-glucosid (20 Ergebnisse).

In der folgenden Abbildung sind die gemessenen Gehalte als prozentuelle Ausschöpfungen des Höchstgehaltes dargestellt. Es ist jedoch zu beachten, dass für eine gesicherte Höchstgehaltsüberschreitung, und damit Basis für eine Beanstandung, die erweiterte Messunsicherheit (+/-50 %) berücksichtigt wird. Bei dieser Art der Darstellung sind nur Wirkstoffe enthalten, für die ein Höchstgehalt festgelegt wurde.

NATIONALES KONTROLLPROGRAMM | RASFF FOLLOW-UP

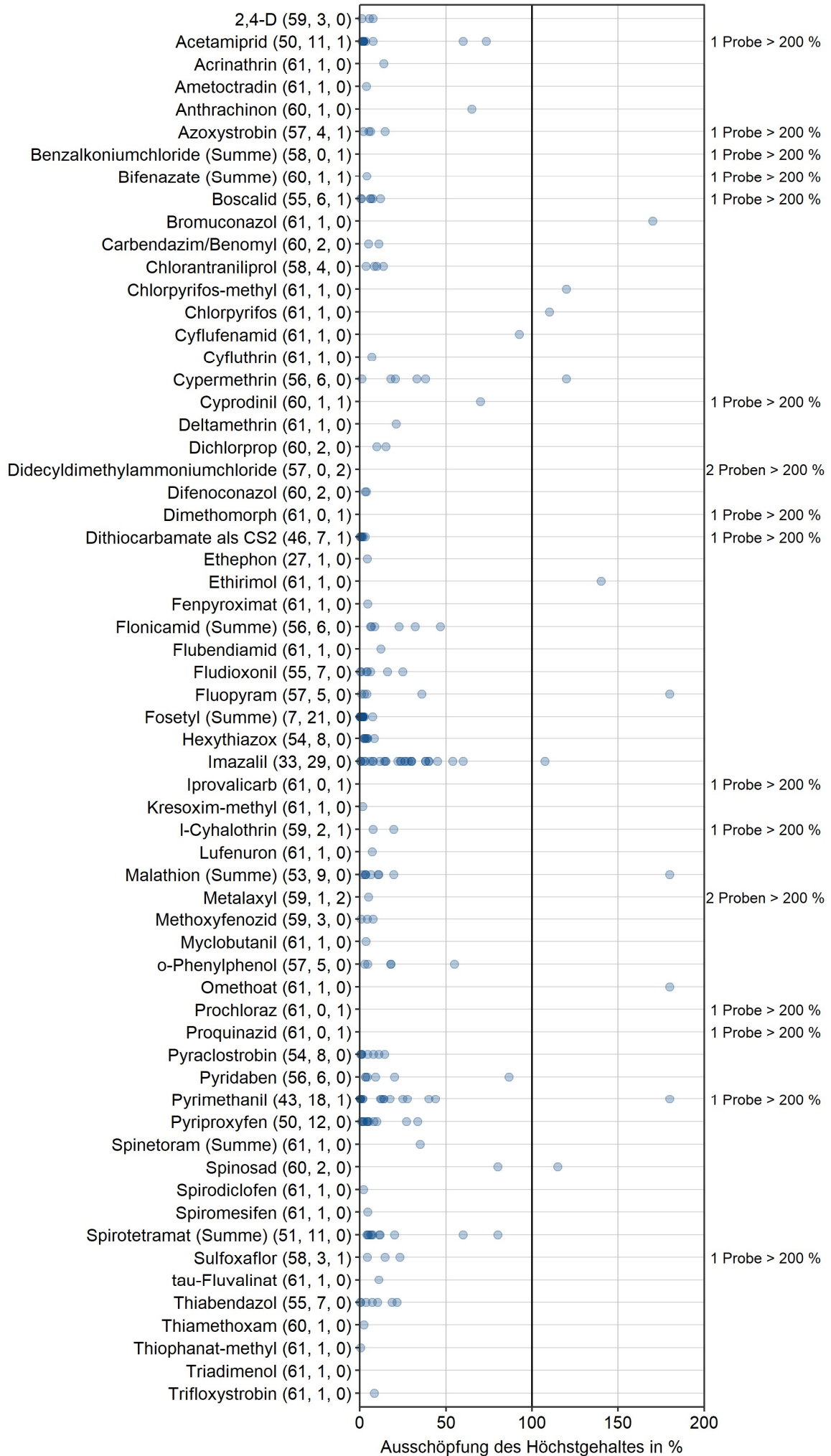


Abbildung 11: Ausschöpfung der gemessenen Gehalte in Prozent des Höchstgehaltes (nur bestimmbare Wirkstoffe) – RASFF Follow-up

Die folgende Tabelle zeigt die Häufigkeit der Anzahl der Analyten pro Probe. Mehrfachrückstände können unterschiedlichste Ursachen haben. Neben der Anwendung von Kombinationspräparaten (Pflanzenschutzmittel mit mehreren Wirkstoffen) kann auch die Verwendung unterschiedlicher Wirkstoffe zu unterschiedlichen Zeiten und die Vermengung von Ernteprodukten verschiedener Produzenten in Sammel- und Verteilerzentren zu Mehrfachrückständen führen.

Tabelle 34: Mehrfachrückstände – RASFF Follow-up

Anzahl Analyten/Probe	absolute Häufigkeit	relative Häufigkeit
1	4	7,0 %
2	8	14,0 %
3	7	12,3 %
4	7	12,3 %
5	10	17,5 %
6	7	12,3 %
7	4	7,0 %
8	3	5,3 %
9	3	5,3 %
10	2	3,5 %
12	1	1,8 %
17	1	1,8 %
Gesamt	57	100 %

Um einen Vergleich zwischen den einzelnen Herkunftsländern zu ermöglichen, beinhalten folgende Tabellen Zusammenfassungen der Ergebnisse. Die angeführten Prozentwerte bezeichnen dabei den Anteil an der jeweiligen Gesamtanzahl der betrachteten Proben bzw. Einzelbestimmungen.

In der folgenden Tabelle sind die Ergebnisse nach den Herkunftsländern gelistet. Dabei ist zu beachten, dass ein Vergleich bei sehr unterschiedlichen Probenzahlen pro Herkunftsland nur eine bedingte Aussagekraft hat.

Tabelle 35: Ergebnis Herkunft – RASFF Follow-up

Herkunft	Proben					Einzelbestimmungen				
	Anzahl	>BG		>HG		Anzahl	>BG		>HG	
Türkei	29	28	96,6 %	8	27,6 %	18.954	172	0,91 %	16	0,084 %
Spanien	22	20	90,9 %	0	0,0 %	14.422	76	0,53 %	0	0,000 %
China	6	5	83,3 %	1	16,7 %	3.837	24	0,63 %	1	0,026 %
Ägypten	2	2	100,0 %	0	0,0 %	1.312	13	0,99 %	0	0,000 %
Brasilien	1	1	100,0 %	0	0,0 %	643	2	0,31 %	0	0,000 %
Thailand	1	1	100,0 %	1	100,0 %	648	2	0,31 %	1	0,154 %
Österreich	1	0	0,0 %	0	0,0 %	603	0	0,00 %	0	0,000 %
Sonstige EU-Staaten	22	20	90,9 %	0	0,0 %	14.422	76	0,53 %	0	0,000 %
Drittländer	39	37	94,9 %	10	25,6 %	25.394	213	0,84 %	18	0,071 %
Gesamt	62	57	91,9 %	10	16,1 %	40.419	289	0,72 %	18	0,045 %

Die folgende Tabelle zeigt die Ergebnisse in Abhängigkeit vom Quartal, in dem die Proben gezogen wurden.

Tabelle 36: Ergebnis Quartal – RASFF Follow-up

Quartal	Proben					Einzelbestimmungen				
	Anzahl	>BG		>HG		Anzahl	>BG		>HG	
1	39	37	94,9 %	6	15,4 %	25.451	203	0,80 %	7	0,028 %
2	2	2	100,0 %	0	0,0 %	1.314	8	0,61 %	0	0,000 %
3	7	5	71,4 %	4	57,1 %	4.506	27	0,60 %	11	0,244 %
4	14	13	92,9 %	0	0,0 %	9.148	51	0,56 %	0	0,000 %
Gesamt	62	57	91,9 %	10	16,1 %	40.419	289	0,72 %	18	0,045 %

4.13 Spargel

Im Zuge des nationalen Kontrollprogramms 2024 wurden 27 Proben Spargel untersucht, was einer Zahl von insgesamt 17.587 Einzelbestimmungen auf Pestizidrückstände entsprach.

16 (59,3 %) der 27 Proben bzw. 17.573 (99,92 %) der insgesamt 17.587 Einzelbestimmungen wiesen keine quantifizierbaren Pestizidrückstände auf. In allen anderen Fällen lag die Konzentration an Pestizidrückständen über der Bestimmungsgrenze. Alle Werte lagen unter dem zulässigen Höchstgehalt.

Im Detail konnten von den insgesamt 660 an Spargel untersuchten Wirkstoffen 3 verschiedene bestimmt werden, wobei Chlorat am häufigsten quantifiziert wurde (8 Ergebnisse), gefolgt von Fosetyl (Summe) (5 Ergebnisse) und Didecyldimethylammoniumchloride (1 Ergebnisse).

In der folgenden Abbildung sind die gemessenen Gehalte als prozentuelle Ausschöpfungen des Höchstgehaltes dargestellt. Es ist jedoch zu beachten, dass für eine gesicherte Höchstgehaltsüberschreitung, und damit Basis für eine Beanstandung, die erweiterte Messunsicherheit (+/-50 %) berücksichtigt wird. Bei dieser Art der Darstellung sind nur Wirkstoffe enthalten, für die ein Höchstgehalt festgelegt wurde.

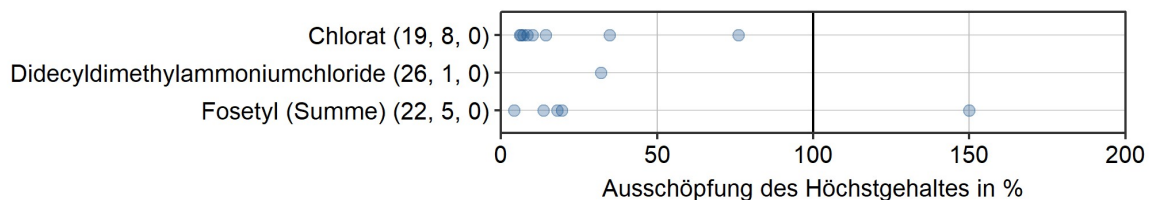


Abbildung 12: Ausschöpfung der gemessenen Gehalte in Prozent des Höchstgehaltes (nur bestimmbare Wirkstoffe) – Spargel

Die folgende Tabelle zeigt die Häufigkeit der Anzahl der Analyten pro Probe. Mehrfachrückstände können unterschiedlichste Ursachen haben. Neben der Anwendung von Kombinationspräparaten (Pflanzenschutzmittel mit mehreren Wirkstoffen) kann auch die Verwendung unterschiedlicher Wirkstoffe zu unterschiedlichen Zeiten und die Vermengung von Ernteprodukten verschiedener Produzenten in Sammel- und Verteilerzentren zu Mehrfachrückständen führen.

Tabelle 37: Mehrfachrückstände – Spargel

Anzahl Analyten/Probe	absolute Häufigkeit	relative Häufigkeit
1	9	81,8 %
2	1	9,1 %
3	1	9,1 %
Gesamt	11	100 %

Um einen Vergleich zwischen den einzelnen Herkunftsländern zu ermöglichen, beinhalten folgende Tabellen Zusammenfassungen der Ergebnisse. Die angeführten Prozentwerte bezeichnen dabei den Anteil an der jeweiligen Gesamtanzahl der betrachteten Proben bzw. Einzelbestimmungen.

In der folgenden Tabelle sind die Ergebnisse nach den Herkunftsländern gelistet. Dabei ist zu beachten, dass ein Vergleich bei sehr unterschiedlichen Probenzahlen pro Herkunftsland nur eine bedingte Aussagekraft hat.

Tabelle 38: Ergebnis Herkunft – Spargel

Herkunft	Proben					Einzelbestimmungen				
	Anzahl	>BG		>HG		Anzahl	>BG		>HG	
Spanien	6	3	50,0 %	0	0,0 %	3.905	4	0,10 %	0	0,000 %
Peru	3	3	100,0 %	0	0,0 %	1.960	5	0,26 %	0	0,000 %
Griechenland	1	1	100,0 %	0	0,0 %	650	1	0,15 %	0	0,000 %
Italien	1	1	100,0 %	0	0,0 %	649	1	0,15 %	0	0,000 %
Österreich	16	3	18,8 %	0	0,0 %	10.423	3	0,03 %	0	0,000 %
Sonstige EU-Staaten	8	5	62,5 %	0	0,0 %	5.204	6	0,12 %	0	0,000 %
Drittländer	3	3	100,0 %	0	0,0 %	1.960	5	0,26 %	0	0,000 %
Gesamt	27	11	40,7 %	0	0,0 %	17.587	14	0,08 %	0	0,000 %

Die folgende Tabelle zeigt die Ergebnisse in Abhängigkeit vom Quartal, in dem die Proben gezogen wurden.

Tabelle 39: Ergebnis Quartal – Spargel

Quartal	Proben					Einzelbestimmungen				
	Anzahl	>BG		>HG		Anzahl	>BG		>HG	
1	6	4	66,7 %	0	0,0 %	3.904	5	0,13 %	0	0,000 %
2	20	6	30,0 %	0	0,0 %	13.027	6	0,05 %	0	0,000 %
4	1	1	100,0 %	0	0,0 %	656	3	0,46 %	0	0,000 %
Gesamt	27	11	40,7 %	0	0,0 %	17.587	14	0,08 %	0	0,000 %

4.14 Süßkartoffeln

Im Zuge des nationalen Kontrollprogramms 2024 wurden 30 Proben Süßkartoffeln untersucht, was einer Zahl von insgesamt 19.532 Einzelbestimmungen auf Pestizidrückstände entspricht.

18 (60,0 %) der 30 Proben bzw. 19.515 (99,91 %) der insgesamt 19.532 Einzelbestimmungen wiesen keine quantifizierbaren Pestizidrückstände auf. In allen anderen Fällen lag die Konzentration an Pestizidrückständen über der Bestimmungsgrenze. Bei 26 Proben (86,7 %) bzw. 19.527 Einzelbestimmungen (99,97 %) war keine Höchstwertüberschreitung zu vermerken.

Tabelle 40: Höchstgehaltsüberschreitung - Süßkartoffeln

Probe	Lebensmittel	Herkunft	Analyt	Ergebnis (mg/kg)	HG (mg/kg)	Ergebnis in % des HG
624	Bio-Süßkartoffel	unbekannt	Chlorat	0,25 (± 0,13)	0.05	500 %
682	Bio-Süßkartoffel	Niederlande	Chlorat	0,12 (± 0,060)	0.05	240 %
601	Süßkartoffel	Italien	Dimethomorph	0,079 (± 0,040)	0.01	790 %
707	Süßkartoffel	unbekannt	Mepiquatchlorid	0,042 (± 0,021)	0.02	210 %
601	Süßkartoffel	Italien	Pyraclostrobin	0,050 (± 0,025)	0.02	250 %

Im Detail konnten von den insgesamt 658 an Süßkartoffeln untersuchten Wirkstoffen 9 verschiedene bestimmt werden, wobei Chlorat am häufigsten quantifiziert wurde (5 Ergebnisse), gefolgt von Fludioxonil (4 Ergebnisse) und Mepiquatchlorid (2 Ergebnisse).

In der folgenden Abbildung sind die gemessenen Gehalte als prozentuelle Ausschöpfungen des Höchstgehaltes dargestellt. Es ist jedoch zu beachten, dass für eine gesicherte Höchstgehaltsüberschreitung, und damit Basis für eine Beanstandung, die erweiterte Messunsicherheit (+/-50 %) berücksichtigt wird. Bei dieser Art der Darstellung sind nur Wirkstoffe enthalten, für die ein Höchstgehalt festgelegt wurde.

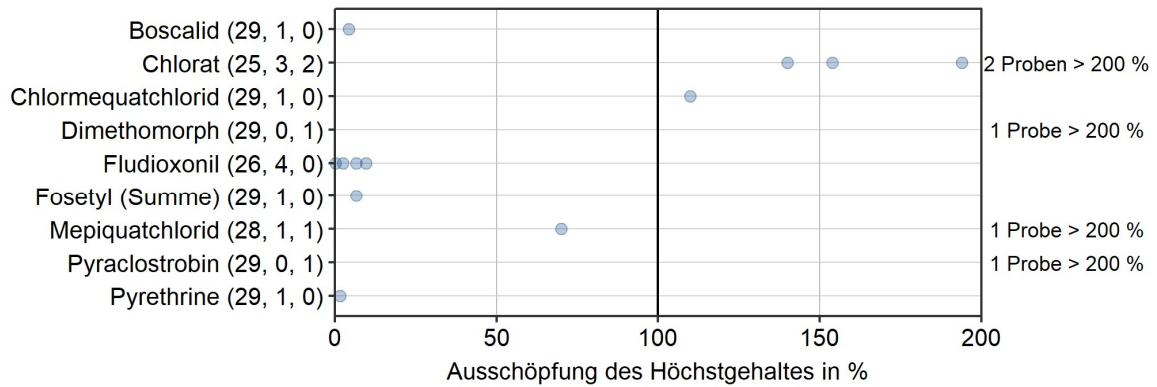


Abbildung 13: Ausschöpfung der gemessenen Gehalte in Prozent des Höchstgehaltes (nur bestimmbare Wirkstoffe) – Süßkartoffeln

Die folgende Tabelle zeigt die Häufigkeit der Anzahl der Analyten pro Probe. Mehrfachrückstände können unterschiedlichste Ursachen haben. Neben der Anwendung von Kombinationspräparaten (Pflanzenschutzmittel mit mehreren Wirkstoffen) kann auch die Verwendung unterschiedlicher Wirkstoffe zu unterschiedlichen Zeiten und die Vermengung von Ernteprodukten verschiedener Produzenten in Sammel- und Verteilerzentren zu Mehrfachrückständen führen.

Tabelle 41: Mehrfachrückstände – Süßkartoffeln

Anzahl Analyten/Probe	absolute Häufigkeit	relative Häufigkeit
1	9	75,0 %
2	2	16,7 %
4	1	8,3 %
Gesamt	12	100 %

Um einen Vergleich zwischen den einzelnen Herkunftsländern zu ermöglichen, beinhalten folgende Tabellen Zusammenfassungen der Ergebnisse. Die angeführten Prozentwerte bezeichnen dabei den Anteil an der jeweiligen Gesamtanzahl der betrachteten Proben bzw. Einzelbestimmungen.

In der folgenden Tabelle sind die Ergebnisse nach den Herkunftsländern gelistet. Dabei ist zu beachten, dass ein Vergleich bei sehr unterschiedlichen Probenzahlen pro Herkunftsland nur eine bedingte Aussagekraft hat.

Tabelle 42: Ergebnis Herkunft – Süßkartoffeln

Herkunft	Proben					Einzelbestimmungen				
	Anzahl	>BG		>HG		Anzahl	>BG		>HG	
USA	7	3	42,9 %	0	0,0 %	4.558	3	0,07 %	0	0,000 %
Niederlande	6	1	16,7 %	1	16,7 %	3.907	1	0,03 %	1	0,026 %
Ägypten	5	2	40,0 %	0	0,0 %	3.255	2	0,06 %	0	0,000 %
Südafrika	3	1	33,3 %	0	0,0 %	1.950	2	0,10 %	0	0,000 %
Dänemark	1	1	100,0 %	0	0,0 %	653	1	0,15 %	0	0,000 %
Italien	1	1	100,0 %	1	100,0 %	649	4	0,62 %	2	0,308 %
Portugal	1	0	0,0 %	0	0,0 %	656	0	0,00 %	0	0,000 %
Spanien	1	0	0,0 %	0	0,0 %	649	0	0,00 %	0	0,000 %
Türkei	1	1	100,0 %	0	0,0 %	656	1	0,15 %	0	0,000 %
Österreich	2	0	0,0 %	0	0,0 %	1.302	0	0,00 %	0	0,000 %
Sonstige EU-Staaten	10	3	30,0 %	2	20,0 %	6.514	6	0,09 %	3	0,046 %
Drittländer	16	7	43,8 %	0	0,0 %	10.419	8	0,08 %	0	0,000 %
unbekannt	2	2	100,0 %	2	100,0 %	1.297	3	0,23 %	2	0,154 %
Gesamt	30	12	40,0 %	4	13,3 %	19.532	17	0,09 %	5	0,026 %

4.15 Tomaten

Im Zuge des nationalen Kontrollprogramms 2024 wurden 103 Proben Tomaten untersucht, was einer Zahl von insgesamt 67.955 Einzelbestimmungen auf Pestizidrückstände entsprach.

36 (35,0 %) der 103 Proben bzw. 67.709 (99,64 %) der insgesamt 67.955 Einzelbestimmungen wiesen keine quantifizierbaren Pestizidrückstände auf. In allen anderen Fällen lag die Konzentration an Pestizidrückständen über der Bestimmungsgrenze. Bei 99 Proben (96,1 %) bzw. 67.951 Einzelbestimmungen (99,99 %) war keine Höchstwertüberschreitung zu vermerken.

Tabelle 43: Höchstgehaltsüberschreitung - Tomaten

Probe	Lebensmittel	Herkunft	Analyt	Ergebnis (mg/kg)	HG (mg/kg)	Ergebnis in % des HG
180	Paradeiser (Tomaten)	Türkei	Chlorpyrifos-methyl	0,030 (± 0,015)	0.01	300 %
069	Paradeiser (Tomaten)	Türkei	Chlorthalonil	0,045 (± 0,023)	0.01	450 %
948	Paradeiser (Tomaten)	Österreich	Ethephon	5,2 (± 2,6)	2.00	260 %
561	Paradeiser (Tomaten)	Österreich	Hexythiazox	0,28 (± 0,14)	0.10	280 %

Im Detail konnten von den insgesamt 670 an Tomaten untersuchten Wirkstoffen 63 verschiedene bestimmt werden, wobei der Wirkstoff Fosetyl (Summe) mit 18 Ergebnissen am häufigsten quantifiziert wurde, gefolgt von BYI08330-enol-glucosid (13 Ergebnisse) und Fluopyram und Spirotetramat (Summe) (12 Ergebnisse).

In der folgenden Abbildung sind die gemessenen Gehalte als prozentuelle Ausschöpfungen des Höchstgehaltes dargestellt. Es ist jedoch zu beachten, dass für eine gesicherte Höchstgehaltsüberschreitung, und damit Basis für eine Beanstandung, die erweiterte Messunsicherheit (+/-50 %) berücksichtigt wird. Bei dieser Art der Darstellung sind nur Wirkstoffe enthalten, für die ein Höchstgehalt festgelegt wurde.

NATIONALES KONTROLLPROGRAMM | TOMATEN

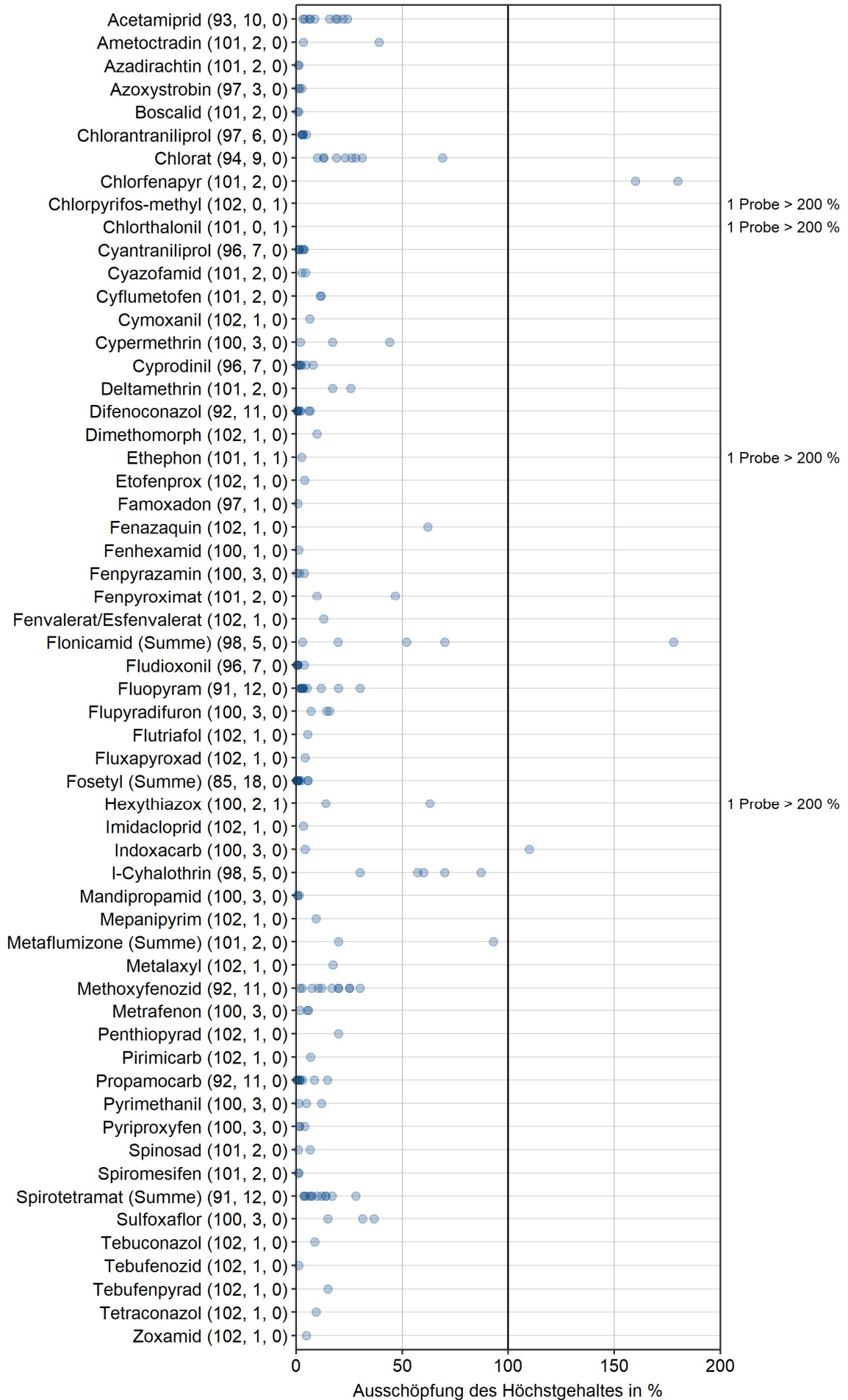


Abbildung 14: Ausschöpfung der gemessenen Gehalte in Prozent des Höchstgehaltes (nur bestimmbare Wirkstoffe) – Tomaten

Die folgende Tabelle zeigt die Häufigkeit der Anzahl der Analyten pro Probe. Mehrfachrückstände können unterschiedlichste Ursachen haben. Neben der Anwendung von Kombinationspräparaten (Pflanzenschutzmittel mit mehreren Wirkstoffen) kann auch die Verwendung unterschiedlicher Wirkstoffe zu unterschiedlichen Zeiten und die Vermengung von Ernteprodukten verschiedener Produzenten in Sammel- und Verteilerzentren zu Mehrfachrückständen führen.

Tabelle 44: Mehrfachrückstände – Tomaten

Anzahl Analyten/Probe	absolute Häufigkeit	relative Häufigkeit
1	17	25,4 %
2	15	22,4 %
3	7	10,4 %
4	6	9,0 %
5	8	11,9 %
6	2	3,0 %
7	6	9,0 %
8	2	3,0 %
9	1	1,5 %
10	1	1,5 %
11	1	1,5 %
14	1	1,5 %
Gesamt	67	100 %

Um einen Vergleich zwischen den einzelnen Herkunftsländern zu ermöglichen, beinhalten folgende Tabellen Zusammenfassungen der Ergebnisse. Die angeführten Prozentwerte bezeichnen dabei den Anteil an der jeweiligen Gesamtanzahl der betrachteten Proben bzw. Einzelbestimmungen.

In der folgenden Tabelle sind die Ergebnisse nach den Herkunftsländern gelistet. Dabei ist zu beachten, dass ein Vergleich bei sehr unterschiedlichen Probenzahlen pro Herkunftsland nur eine bedingte Aussagekraft hat.

Tabelle 45: Ergebnis Herkunft – Tomaten

Herkunft	Proben					Einzelbestimmungen				
	Anzahl	>BG		>HG		Anzahl	>BG		>HG	
Italien	21	15	71,4 %	0	0,0 %	13.855	63	0,45 %	0	0,000 %
Spanien	16	9	56,2 %	0	0,0 %	10.569	31	0,29 %	0	0,000 %
Marokko	15	15	100,0 %	0	0,0 %	9.901	60	0,61 %	0	0,000 %
Türkei	8	8	100,0 %	2	25,0 %	5.278	44	0,83 %	2	0,038 %
Niederlande	6	5	83,3 %	0	0,0 %	3.953	12	0,30 %	0	0,000 %
Belgien	4	1	25,0 %	0	0,0 %	2.643	1	0,04 %	0	0,000 %
Polen	2	2	100,0 %	0	0,0 %	1.323	4	0,30 %	0	0,000 %
Frankreich	1	1	100,0 %	0	0,0 %	657	1	0,15 %	0	0,000 %
Tunesien	1	1	100,0 %	0	0,0 %	660	1	0,15 %	0	0,000 %
Österreich	29	10	34,5 %	2	6,9 %	19.116	29	0,15 %	2	0,010 %
Sonstige EU-Staaten	50	33	66,0 %	0	0,0 %	33.000	112	0,34 %	0	0,000 %
Drittländer	24	24	100,0 %	2	8,3 %	15.839	105	0,66 %	2	0,013 %
Gesamt	103	67	65,0 %	4	3,9 %	67.955	246	0,36 %	4	0,006 %

Die folgende Tabelle zeigt die Ergebnisse in Abhängigkeit vom Quartal, in dem die Proben gezogen wurden.

Tabelle 46: Ergebnis Quartal – Tomaten

Quartal	Proben					Einzelbestimmungen				
	Anzahl	>BG		>HG		Anzahl	>BG		>HG	
1	24	17	70,8 %	2	8,3 %	15.889	81	0,51 %	2	0,013 %
2	21	12	57,1 %	0	0,0 %	13.840	47	0,34 %	0	0,000 %
3	34	18	52,9 %	1	2,9 %	22.393	42	0,19 %	1	0,004 %
4	24	20	83,3 %	1	4,2 %	15.833	76	0,48 %	1	0,006 %
Gesamt	103	67	65,0 %	4	3,9 %	67.955	246	0,36 %	4	0,006 %

4.16 Lebensmittel aus ökologischem/biologischem Anbau

Im Zuge des nationalen Kontrollprogramms **2024** wurden **208** Proben verschiedener Lebensmittel entnommen, die als biologische Lebensmittel gekennzeichnet waren. Dies entspricht einer Zahl von insgesamt **117.037 Einzelbestimmungen**, die nun nach der Verordnung (EG) Nr. 834/2007 des Rates vom 28. Juni 2007 über die ökologische/biologische Produktion und die Kennzeichnung von ökologischen/biologischen Erzeugnissen und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 2092/91 gesondert betrachtet werden. Weiters erfolgt ein Vergleich mit Lebensmitteln aus konventionellem Anbau.

179 (86,1 %) der 208 Proben bzw. 116.997 (99,97%) der 117.037 Einzelbestimmungen wiesen keine quantifizierbaren Pestizidrückstände auf. In allen anderen Fällen lag die Konzentration an Pestizidrückständen über der Bestimmungsgrenze. Es handelte sich dabei um 2 Proben Buchweizen, 1 Probe Grüntee, 4 Proben Gurken, 7 Proben Honig, 1 Probe Linsen, 1 Probe Paradeiser (Tomaten), 2 Proben Quinoa, 1 Probe Spargel, 5 Proben Süßkartoffel und 1 Probe Zwetschke. Im Detail konnten 17 von den insgesamt 682 an Lebensmitteln aus biologischem Anbau untersuchten Wirkstoffen bestimmt werden.

Tabelle 47: Bestimmbare Pestizide – Lebensmittel aus biologischem Anbau

Analyt	Lebensmittel	BG (mg/kg)	Anzahl Einzelbestimmungen > BG der
Acetamiprid	Honig	0,01	6
Anthrachinon	Grüntee	0,02	1
Azoxystrobin	Honig	0,01	2
Boscalid	Honig	0,01	2
Bromid-Ion	Linsen	50	1
Chlorat	Gurken	0,01	2
Chlorat	Paradeiser (Tomaten)	0,01	1
Chlorat	Spargel	0,01	1
Chlorat	Süßkartoffel	0,01	5
Dimoxystrobin	Honig	0,01	2

Analyt	Lebensmittel	BG (mg/kg)	Anzahl der Einzelbestimmungen > BG
Diphenylamin	Basmatireis aus Asien	0,01	1
Flonicamid (Summe)	Honig	0,01	3
Fluazifop-P	Honig	0,01	1
Fosetyl (Summe)	Buchweizen	0,01	1
Fosetyl (Summe)	Quinoa	0,01	2
Fosetyl (Summe)	Chia Samen	0,01	2
Glyphosat	Chia Samen	0,01	1
Permethrin	Buchweizen	0,01	1
Propamocarb	Gurken	0,01	1
Pyrethrine	Süßkartoffel	1	1
Spinosad	Gurken	0,01	1
Spinosad	Zwetschke	0,01	1
Thiacloprid	Honig	0,01	1
Gesamtergebnis			40

Bei diesen Proben besteht der Verdacht, dass sie nicht entsprechend den Vorschriften der Verordnung (EG) Nr. 834/2007 i.V.m. der Durchführungsverordnung 889/2008 (EU-Öko-VO) hergestellt wurden. Bei zwei Proben Süßkartoffeln war auch der in der Verordnung (EG) 396/2005 festgelegte Höchstgehalt für Chlorat überschritten..

In der folgenden Tabelle sind die Ergebnisse nach den Herkunftsländern bei Lebensmittel aus biologischem Anbau gelistet. Dabei ist zu beachten, dass ein Vergleich bei sehr unterschiedlichen Probenzahlen pro Herkunftsland nur eine bedingte Aussagekraft hat.

Tabelle 48: Ergebnis Herkunft - Lebensmittel aus biologischem Anbau

Herkunft	Proben					Einzelbestimmungen				
	Anzahl	>BG		>HG		Anzahl	>BG		>HG	
Spanien	26	6	23,1 %	0	0,0 %	17.147	6	0,03 %	0	0,000 %
Indien	11	1	9,1 %	0	0,0 %	7.053	1	0,01 %	0	0,000 %

NATIONALES KONTROLLPROGRAMM | LEBENSMITTEL AUS BIOLOGISCHEM ANBAU

Herkunft	Proben					Einzelbestimmungen				
	Anzahl	>BG		>HG		Anzahl	>BG		>HG	
Italien	10	0	0,0 %	0	0,0 %	6.515	0	0,00 %	0	0,000 %
Deutschland	9	1	11,1 %	0	0,0 %	5.805	1	0,02 %	0	0,000 %
Niederlande	7	1	14,3 %	1	14,3 %	4.551	1	0,02 %	1	0,022 %
Türkei	5	0	0,0 %	0	0,0 %	3.212	0	0,00 %	0	0,000 %
Bolivien	4	0	0,0 %	0	0,0 %	2.581	0	0,00 %	0	0,000 %
Paraguay	4	2	50,0 %	0	0,0 %	2.435	3	0,12 %	0	0,000 %
USA	4	1	25,0 %	0	0,0 %	2.598	1	0,04 %	0	0,000 %
China	3	1	33,3 %	0	0,0 %	1.846	1	0,05 %	0	0,000 %
Südafrika	3	1	33,3 %	0	0,0 %	1.950	2	0,10 %	0	0,000 %
Pakistan	2	0	0,0 %	0	0,0 %	1.287	0	0,00 %	0	0,000 %
Polen	2	0	0,0 %	0	0,0 %	1.288	0	0,00 %	0	0,000 %
Argentinien	1	0	0,0 %	0	0,0 %	645	0	0,00 %	0	0,000 %
Bulgarien	1	0	0,0 %	0	0,0 %	659	0	0,00 %	0	0,000 %
Dänemark	1	1	100,0 %	0	0,0 %	653	1	0,15 %	0	0,000 %
Frankreich	1	0	0,0 %	0	0,0 %	643	0	0,00 %	0	0,000 %
Peru	1	1	100,0 %	0	0,0 %	640	1	0,16 %	0	0,000 %
Portugal	1	0	0,0 %	0	0,0 %	656	0	0,00 %	0	0,000 %
Slowenien	1	1	100,0 %	0	0,0 %	644	1	0,16 %	0	0,000 %
Ukraine	1	0	0,0 %	0	0,0 %	643	0	0,00 %	0	0,000 %
Österreich	109	11	10,1 %	0	0,0 %	52.938	20	0,04 %	0	0,000 %
Sonstige EU-Staaten	59	10	16,9 %	1	1,7 %	38.561	10	0,03 %	1	0,003 %
Drittländer	39	7	17,9 %	0	0,0 %	24.890	9	0,04 %	0	0,000 %
unbekannt	1	1	100,0 %	1	100,0 %	648	1	0,15 %	1	0,154 %
Gesamt	208	29	13,9 %	2	1,0 %	117.037	40	0,03 %	2	0,002 %

In der folgenden Tabelle ist ein Vergleich der beiden Anbauarten biologisch und konventionell dargestellt. Dabei werden sowohl Proben mit Rückständen über der Bestimmungsgrenze als auch Proben mit Rückständen über dem Höchstgehalt dargestellt.

Tabelle 49: Vergleich Lebensmittel aus biologischem versus konventionellem Anbau

	Proben		
	Anzahl	> BG	> HG
Biologischer Anbau	208	29 (13,9%)	2 (1,0%)
Konventioneller Anbau	827	606 (73,3%)	31 (3,7%)

In der folgenden Tabelle ist ein Vergleich der Mehrfachrückstände bei biologischem bzw. konventionellen Anbau dargestellt. Als Ursache für Mehrfachrückstände kommen neben der Anwendung von Kombinationspräparaten (Pflanzenschutzmittel mit mehreren Wirkstoffen) auch die Verwendung unterschiedlicher Wirkstoffe zu unterschiedlichen Zeiten oder die Vermengung von Ernteprodukten verschiedener Produzenten in Sammel- und Verteilerzentren in Frage.

Tabelle 50: Mehrfachrückstände – Lebensmittel aus biologischem versus konventionellem Anbau

Anzahl Analyten/Probe	Biologischer Anbau		Konventioneller Anbau	
	n	%	n	%
1	23	79,3 %	143	23,6 %
2	3	10,3 %	119	19,6 %
3	1	3,4 %	104	17,2 %
4	2	6,9 %	84	13,9 %
5			58	9,6 %
6			39	6,4 %
7			20	3,3 %
8			15	2,5 %
9			10	1,7 %
10			7	1,2 %
11			3	0,50 %
12			1	0,17 %
13			1	0,17 %
14			1	0,17 %

Anzahl Analyten/Probe	Biologischer Anbau		Konventioneller Anbau	
	n	%	n	%
17			1	0,17 %
Proben mit Rückständen	29	100 %	606	100 %

4.17 Zusammenfassung

Insgesamt standen für die Auswertungen des nationalen Kontrollprogramms aus dem Jahr **2024 577.103 Einzelbestimmungen** zur Verfügung, die an **1.035 Proben** der **14 Lebensmittel** vorgenommen wurden. Diese Proben wurden von den Lebensmittelaufsichtsorganen im Sinne einer nach Quartalen und herkunftsspezifisch geschichteten Stichprobe entnommen. Die Untersuchungen und Auswertungen erfolgten im Institut für Lebensmittelsicherheit (LSI) in Innsbruck.

Bei **575.001 (99,6 %)** Einzelbestimmungen bzw. **400 (38,6 %)** Proben lagen die Ergebnisse unter der jeweiligen Bestimmungsgrenze. Die in der EU-Verordnung festgelegten Höchstgehalte wurden bei **44** Einzelbestimmungen an insgesamt **33** verschiedenen Proben überschritten.

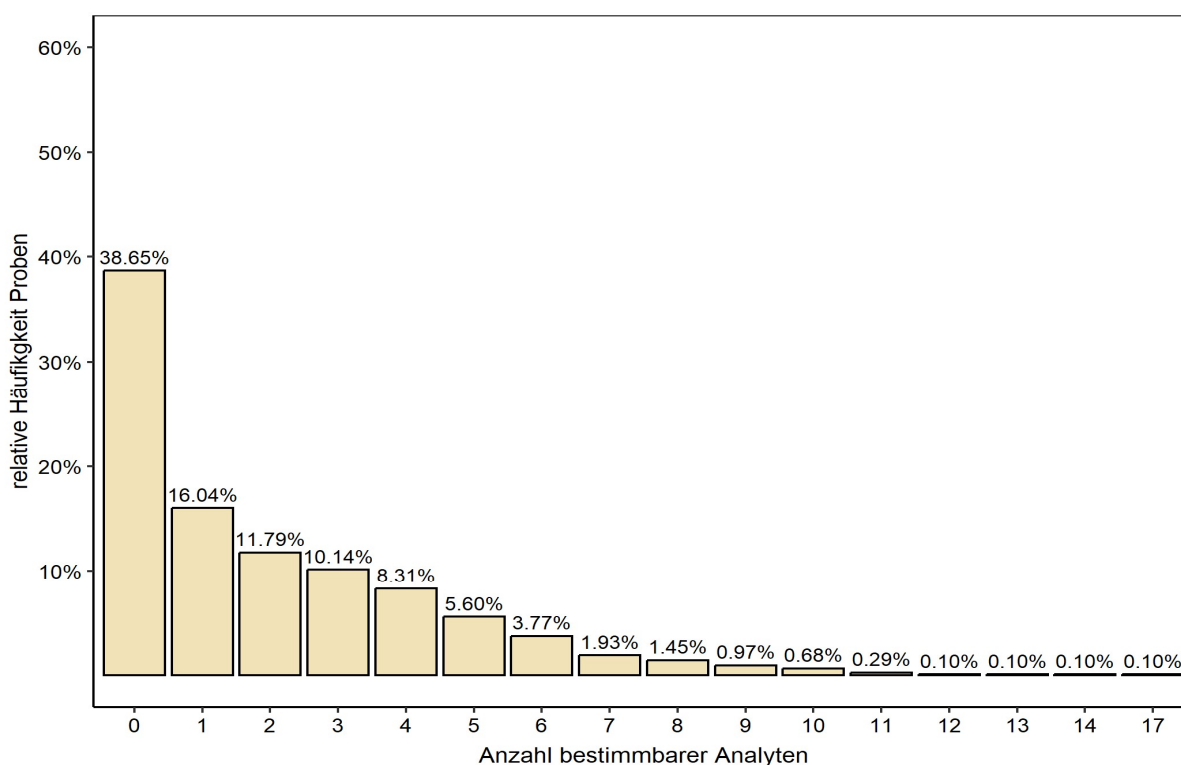


Abbildung 15: Mehrfachrückstände

Bei 166 der 1.035 Proben mit quantifizierbaren Rückständen fand sich ein einzelner Pestizidrückstand, bei 122 Proben lagen zwei und bei 105 Proben drei Wirkstoffe über der Bestimmungsgrenze. In insgesamt 242 Fällen waren in einer Probe mehr als drei Wirkstoffe

bestimmbar. Das Maximum an messbaren Ergebnissen betrug 17 Wirkstoffe, welche bei einer Probe RASFF Follow-up bestimmt werden konnten.

Mehrfachrückstände können unterschiedlichste Ursachen haben. Neben der Anwendung von Kombinationspräparaten (Pflanzenschutzmittel mit mehreren Wirkstoffen) könnte die Vermengung von Ernteprodukten verschiedener Produzenten in Sammel- und Verteilerzentren zu Mehrfachrückständen führen.

Von den 683 verschiedenen untersuchten Wirkstoffen konnten 147 zumindest einmal quantifiziert werden (siehe Anhang A). Am häufigsten wurde bei Acetamiprid 133 Ergebnisse bestimmt, gefolgt von Fludioxonil (118 Ergebnisse) und Boscalid (98 Ergebnisse). Überschreitungen des Höchstgehaltes waren bei 14 verschiedenen Wirkstoffen zu beobachten. Ein Überblick ist in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 51: Wirkstoffe mit Höchstgehaltsüberschreitungen

Analyt	Probenanzahl
Acetamiprid	1
Azoxystrobin	1
Benzalkoniumchloride (Summe)	1
Bifenazate (Summe)	1
Boscalid	1
Chlorat	2
Chlorfenapyr	1
Chlormequatchlorid	1
Chlorpyrifos	2
Chlorpyrifos-methyl	1
Chlorthalonil	1
Cyprodinil	1
Deltamethrin	1
Didecyldimethylammoniumchloride	2
Diflubenzuron	2

Analyt	Probenanzahl
Dimethomorph	2
Dithiocarbamate als CS ₂	1
Ethephon	1
Fenpropathrin	1
Flonicamid (Summe)	1
Formetanat(hydrochlorid)	3
Fosthiazat	1
Hexythiazox	1
Iprovalicarb	1
I-Cyhalothrin	1
Mepiquatchlorid	1
Metalaxyl	2
Prochloraz	1
Proquinazid	1
Pyraclostrobin	1
Pyrimethanil	1
Pyriproxyfen	3
Sulfoxaflor	1
Tebuconazol	1
Total	44