

Qualitätssicherung



Obst und Gemüse – sicher!

Ganz ohne Pflanzenschutzmittel geht es im Obst- und Gemüsebau in der Regel nicht. Viele Verbraucher sind jedoch verunsichert, was die Rückstände in den Lebensmitteln betrifft. Das QS-Rückstandsmonitoring macht bei den Kontrollen keine Kompromisse.

Hohe Qualitätsansprüche von Handelspartnern und Verbrauchern erfüllen, Ertragsverluste vermeiden: Das geht nicht ohne den gewissenhaften Umgang mit Pflanzenschutz. Gerade im Obst- und Gemüsebau spielen Maßnahmen zum Schutz der Nutzpflanzen vor Krankheiten und Schädlingen eine elementare Rolle. Es gilt die Mittel so einzusetzen, dass die gewünschte Wirkung erzielt wird und gleichzeitig die Belange des vorbeugenden Verbraucher- und Umweltschutzes vollumfänglich berücksichtigt werden. Dafür wird alles getan! Unsere Monitoringergebnisse belegen den verantwortungsvollen Umgang: 99 Prozent der auf Pflanzenschutzmittel-Rückstände untersuchten Obst- und Gemüseproben in 2015 lagen unterhalb der gesetzlich festgelegten Höchstgehalte¹. Und bei festgestellten Überschreitungen wird die Ware aus dem Verkehr gezogen. Das ist glücklicherweise nur ganz selten der Fall – die Rückstandssituation bei Obst und Gemüse hat sich stetig verbessert. Trotzdem beunruhigt das Thema Pflanzenschutzmittelrückstände rund 60 Prozent der Deutschen. Sie glauben, dass Lebensmittel, die Rückstände von Pflanzenschutzmitteln enthalten, giftig seien². Was wird also unternommen, um zu einer sachgerechten Aufklärung beizutragen? Welche Maßnahmen werden ergriffen, um den Einsatz

von Pflanzenschutzmitteln sicher zu gestalten? Bevor ein Pflanzenschutzmittel verwendet werden darf durchläuft es zu allererst ein strenges Zulassungsverfahren. Das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) koordiniert als deutsche Zulassungsbehörde dieses Verfahren und arbeitet dabei eng mit dem Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR), dem Umweltbundesamt (UBA) und dem Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (Julius Kühn-Institut, JKI) zusammen. Sie prüfen, ob das Produkt hinreichend wirksam, unschädlich für Mensch und Tier sowie vertretbar für den Naturhaushalt ist.

Und dann? Dann sind alle Betriebe, die Pflanzenschutzmittel bzw. Nacherntebehandlungsmittel einsetzen, verpflichtet, die jeweiligen gesetzlichen Anforderungen bezüglich Höchstgehalten und zugelassenen Wirkstoffen/Pflanzenschutzmitteln einzuhalten. Dabei ist eine konsequente Qualitätssicherung unverzichtbar. Leitgedanke des Qualitätsmanagements ist das Prinzip der Prävention, um die Risiken beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln von vornherein zu minimieren. Das Qualitätssicherungssystem QS sorgt mit hohen Standards, zum Beispiel der Dokumentation und Eigenkontrolle des Pflanzenschutzmitteleinsatzes und konsequenten Kontrollen dafür, dass sowohl die heimischen als auch die importierten Obst- und Gemüseprodukte sicher sind. Darauf können sich Händler und Verbraucher verlassen!

Eine der wichtigsten QS-Anforderungen bei Obst und Gemüse ist die Teilnahme am **QS-Rück-**

Hand in Hand für sichere Lebensmittel

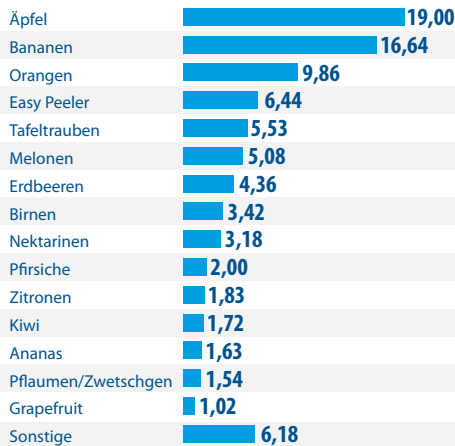
2015 wurden im erwerbsmäßigen Anbau 4,79 Mio. Tonnen Obst und Gemüse geerntet und zusätzlich 8,53 Mio. Tonnen importiert. Kein Wunder, denn jeder deutsche Haushalt kaufte im Durchschnitt 89,4 Kilogramm frisches Obst sowie 71,7 Kilogramm frisches Gemüse ein. Zu den beliebtesten Obstsorten der Deutschen zählen Äpfel, Bananen und Orangen. Beim Gemüse liegen Tomaten auf Platz eins – gefolgt von Möhren und Zwiebeln (Grafik 1 und 2). Ein großer Teil des in Deutschland verkauften Obst

und Gemüse stammt aus dem QS-System. Mehr als 13.500 Produzenten von frischem Obst und Gemüse nehmen am QS-System teil. Hinzu kommen 800 Großhändler, 200 Logistikunternehmen und rund 16.000 Filialen des Lebensmitteleinzelhandels. Gemeinsam mit den Systempartnern organisiert QS eine zuverlässige Lebensmittelqualitätssicherung entlang der gesamten Wertschöpfungskette – vom Erzeuger bis zum Lebensmitteleinzelhandel.

Wie viel Obst wird gekauft?

Einkaufsmengen je Obstsorte und Haushalt 2015 (in kg/Haushalt)

GRAFIK 1

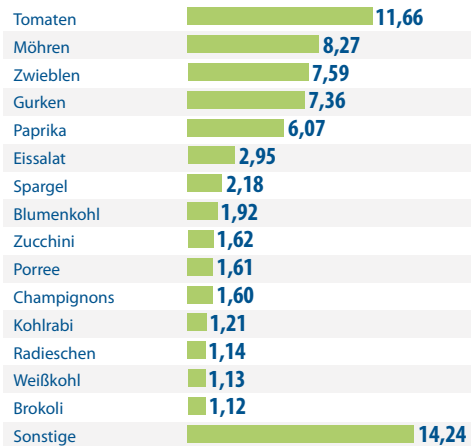


Quelle: AMI Agrarmarkt Informations-Gesellschaft mbH

Wie viel Gemüse wird gekauft?

Einkaufsmengen je Gemüsesorte und Haushalt 2015 (in kg/Haushalt)

GRAFIK 2



Quelle: AMI Agrarmarkt Informations-Gesellschaft mbH

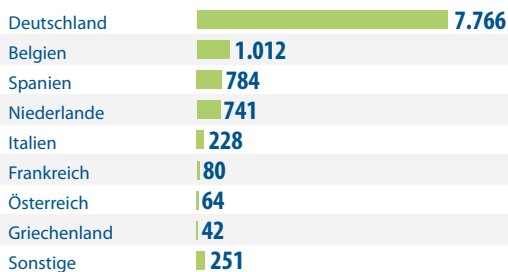
standsmonitoring. Dieses dient der Kontrolle der Einhaltung von geltenden gesetzlichen Höchstgehalten/Grenzwerten für Pflanzenschutzmittelwirkstoffe, Schadstoffe, Schwermetalle und Nitrat. Ziel des Monitorings ist es, dass nur einwandfreie Ware den Weg zum Verbraucher findet. Daher sind alle an der Produktion und Vermarktung von Obst, Gemüse und Kartoffeln Beteiligten – vom Erzeuger bis zur Ladentheke – zur Teilnahme am Rückstandsmonitoring verpflichtet. Im Vergleich zu den behördlichen Maßstäben sind die Bewertungsmaßstäbe im QS-Rückstandsmonitoring deutlich strenger: Bei der Bewertung von Pflanzenschutzmittelrückständen akzeptiert QS keine Toleranzen für die analytische Messunsicherheit und bewertet zusätzlich auch alle Analyseergebnisse hinsichtlich der Zulässigkeit der Wirkstoffe für die jeweilige Anbaukultur. Das Rückstandsmonitoring baut auf produktspezifischen Kontrollplänen auf. In diesen ist festgelegt, wie viele Proben zu nehmen und zu analysieren sind. Bei Beanstandungen werden mögliche Ursachen gemeinsam mit dem Erzeuger geklärt. Zu den Maßnahmen, die ergriffen werden, um Wiederholungen zu vermeiden, gehört u.a. die Beratung der Erzeuger.

Sämtliche Probedaten und Analyseergebnisse werden in der QS-Datenbank erfasst. 10.968 Proben von 143 verschiedenen Produkten aus 44 Ländern wurden im vergangenen Jahr analysiert. (Grafik 3 und 4) Die aktuellen **Ergebnisse** aus dem QS-Rückstandsmonitoring **bestätigen die gute Arbeit der Systempartner:** von den 10.968

Proben von 143 verschiedenen Produkten aus 44 Ländern wurden im vergangenen Jahr analysiert. (Grafik 3 und 4) Die aktuellen **Ergebnisse** aus dem QS-Rückstandsmonitoring **bestätigen die gute Arbeit der Systempartner:** von den 10.968

QS-Rückstandsmonitoring: Produktproben nach Ländern

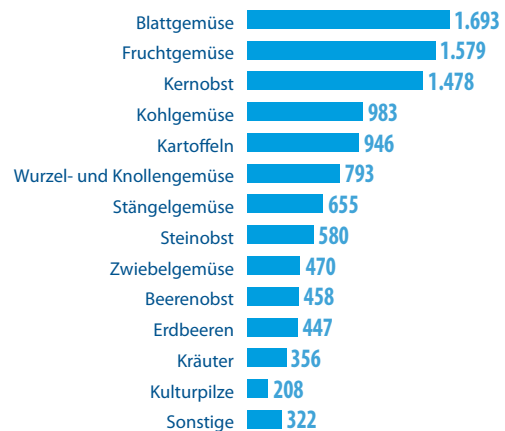
Anzahl Proben je Land 2015 (insgesamt 10.968 Proben) GRAFIK 3



Quelle: QS

QS-Rückstandsmonitoring: Proben je Produktgruppe

Anzahl Proben je Produktgruppe 2015 (insgesamt 10.968 Proben) GRAFIK 4



Quelle: QS

QS-Rückstandsmonitoring 2015

Zuverlässig und gründlich: Das Rückstandsmonitoring im QS-System seit 10 Jahren für kontrollierte Lebensmittel mit dem QS-Prüfschein, Stand Januar 2016

GRAFIK 5



Quelle: QS

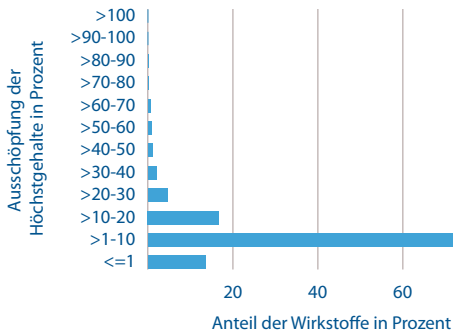
Proben wurden lediglich 1,3 Prozent beanstandet, weil der Rückstandshöchstgehalt überschritten und/oder ein für die jeweilige Kultur nicht zulässiger Wirkstoff gefunden wurde. (Grafik 5)

Äpfel erzielten 2015 ein beachtliches Ergebnis: Von den insgesamt 1.271 gezogenen Apfelproben waren 99,9 Prozent beanstandungsfrei. Bei rund 77 Prozent wurden die festgesetzten Rückstands-

Kaum Rückstände bei Äpfeln nachweisbar

Rückstandshöchstgehaltausschöpfung der Wirkstoffe bei Äpfeln (in Prozent)

GRAFIK 6

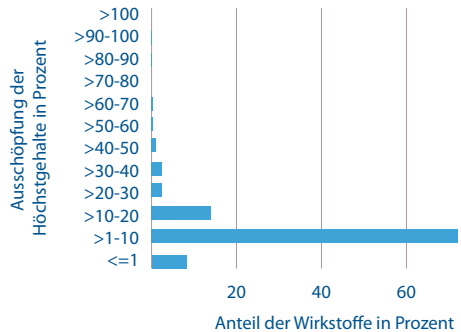


Quelle: QS

Tomaten nahezu frei von Rückständen

Rückstandshöchstgehaltausschöpfung der Wirkstoffe bei Tomaten (in Prozent)

GRAFIK 7



Quelle: QS

höchstgehalt zu maximal zehn Prozent ausgeschöpft. Lediglich eine Probe (0,08 Prozent) musste beanstandet werden. (Grafik 6)

Die Ergebnisse für das Lieblingsgemüse der Deutschen, die **Tomate**, sind ähnlich erfreulich. Hier konnten 680 Proben aus dem letzten Jahr ausgewertet werden, von denen 99,9 Prozent ohne Beanstandungen waren. Auch bei den Tomaten lag die durchschnittliche Auslastung des Rückstandshöchstgehaltes im unteren Bereich bei 7,9 Prozent. (Grafik 7)

Seit der Einführung des QS-Rückstandsmonitorings vor mehr als 10 Jahren sind die Rückstandsgelalte bei frischem Obst und Gemüse auf einem konstant niedrigen Niveau. Diese Entwicklung ist ein eindeutiger Beleg für die saubere Arbeit der Erzeuger im QS-System.

Da sich Wirtschaftsbeteiligte und Verbraucher gleichermaßen auf die Daten aus dem QS-Rückstandsmonitoring für Obst, Gemüse und Kartoffeln verlassen müssen können, gibt es im QS-System auch **strenge Anforderungen an die Labore** und die Durchführung der Analysen. Um ein einheitlich hohes Niveau der Analysen sicherzustellen und Laborergebnisse untereinander vergleichen zu können, dürfen nur QS-anerkannte Labore mit den Analysen beauftragt werden. Derzeit werden die Analysen von 78 QS-anerkannten Laboren durchgeführt, davon von 45 Laboren aus dem Ausland.

Die Labore müssen ein Anerkennungsverfahren durchlaufen und ihre fachliche Qualifikation kontinuierlich, mindestens einmal jährlich, in einem Laborkompetenztest nachweisen.

- Grundvoraussetzung der Anerkennung ist eine Akkreditierung nach EN ISO/IEC 17025 für den Untersuchungsbereich Chemikalien (Pflan-

zenschutzmittel) in Lebensmitteln. Weiter erforderlich ist eine Methodenakkreditierung, d.h. alle im QS-Kontrollplan genannten Untersuchungsmethoden müssen akkreditiert sein.

- Das Labor muss die Einsatzzeichnung der analytischen Methode in den jeweiligen Matrixtypen (wasserreich, wassersäurereich, stärke-reich, fettreich, wasserarm) sowie deren Bestimmungsgrenzen nachweisen.
- Das Labor muss ein Mindestwirkstoffspektrum für die Multimethoden beherrschen und nachweisen. Dieses Spektrum muss auch analytisch problematische Wirkstoffe, Metabolite, Altwirkstoffe, neue und häufig gefundene Wirkstoffe umfassen.
- QS überprüft die Ergebnisse weiterer externer Laborvergleichsuntersuchungen in relevanten Obst- und Gemüse-Matrices, an denen das Labor in den letzten beiden Jahren teilgenommen hat.
- QS überprüft einen Musterprüfbericht mit den dazugehörigen lebensmittelrechtlichen Bewertungen.

Für Labore im Anerkennungsverfahren ist die erfolgreiche Teilnahme an einem QS-Laborkompetenztest Voraussetzung für den Erhalt der Anerkennung. Merkmale der Tests sind: unbekannter Termin, zügige Bearbeitung (innerhalb von 3 Tagen), vorab unbekannte Testmatrix, unbekannte Anzahl der Wirkstoffe in der Testmatrix. Das Testdesign des Laborkompetenztests wird fortlaufend weiterentwickelt und an gegenwärtige Branchenthemen adaptiert. Neben aktuellen und Altwirkstoffen stehen auch solche Wirkstoffe im Fokus, mit deren Nachweis die Labore bereits bei früheren Tests Probleme hatten.

10 Jahre QS-Rückstandsmonitoring

- In 2005 nahmen 3.800 Systempartner auf den Stufen Erzeugung, Großhandel und Lebensmitteleinzelhandel am QS-Rückstandsmonitoring teil, heute sind es rund 14.300.
- In den vergangenen 10 Jahren wurden 69.354 Proben analysiert.
- Die Beanstandungsquote ist auf einem konstant niedrigen Niveau: 1,3 Prozent 2005 vs. 1,3 Prozent 2015.
- Die Anzahl der Labore, die Analysen durchführen, ist von 15 (darunter 3 im Ausland) auf 78 (darunter 45 im Ausland) gestiegen.
- In 20 Laborkompetenztests seit 2005 (jährlich 2) wurde die Arbeit der Labore auf den Prüfstand gestellt.

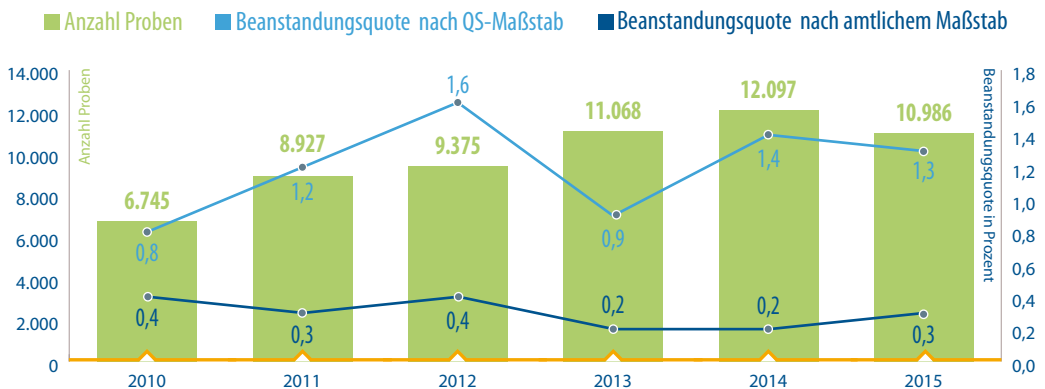
Bei der Bewertung der für die jeweilige Kultur nicht zugelassener Wirkstoffe und maximal zulässiger Rückstandsgehalte geht QS **über die gesetzlichen Anforderungen hinaus**. Liegt der

Wert eines für die jeweilige Kultur unzulässigen Wirkstoffs über 0,01 mg/kg, wird der Erzeuger im QS-System für das entsprechende Erzeugnis gesperrt. Hier legt QS strengere Bewertungsgrund-

Beanstandungsquote nach QS-Maßstab und nach amtlichem Maßstab

Entwicklung Probenanzahl und Vergleich Ergebnisse der QS-Proben nach QS-Maßstab bzw. nach amtlichem Maßstab

GRAFIK 8



Quelle: QS

sätze an, als die amtliche Überwachung. Diese bewertet für die Verkehrsfähigkeit der Ware nicht die Zulässigkeit der nachgewiesenen Wirkstoffe, sondern lediglich die Einhaltung des gesetzlichen Rückstandshöchstgehalts. Bei der Bewertung der gefundenen Rückstände geht die amtliche Statistik außerdem von einer Messunsicherheit von 50 Prozent aus. Auch hier hat QS strengere Anforderungen formuliert und nimmt den gefundenen Ist-Wert der Wirkstoffrückstände für die Beurteilung. Legt man den Maßstab der amtlichen Überwachung bei den QS-Daten an, errechnet sich beispielsweise für das Jahr 2015 eine Beanstandungsquote von 0,3 Prozent. Die Beanstandungsquote nach QS-Maßstäben ist mit 1,3 Prozent zwar immer noch gering aber deutlich höher (Grafik 8). QS-zertifizierte Produkte unterliegen demnach auch hinsichtlich der Rückstandskontrolle strengeren Bewertungsmaßstäben als nicht-QS-zertifizierte Produkte. Unsere Systempartner tragen also entscheidend dazu bei, dass Obst und Gemüse in die Märkte gelangt, das nach hohen Standards produziert und strengen Maßstäben kontrolliert wurde. Das schafft Vertrauen innerhalb der Wertschöpfungsketten und beim Verbraucher!



Caroline Thiesmeier ist seit 2014 im Bereich Presse und Öffentlichkeitsarbeit bei der QS Qualität und Sicherheit GmbH tätig.



Sabrina Melis ist seit 2011 bei der QS Qualität und Sicherheit GmbH tätig. Seit 2016 ist sie verantwortlich für den Bereich QS-Gesellschaften, QS-Wissenschaftsfonds, Assistenz.



QS sorgt für zertifizierte Qualitätssicherung entlang der gesamten Kette – vom Landwirt bis zur Ladentheke. Innerhalb des QS-Systems erzeugen, verarbeiten und vermarkten die Partner sichere Lebensmittel nach klar definierten Kriterien. Das gemeinsame Ziel: konsequente Eigenkontrollen sowie umfassende Prozess- und Herkunftssicherung.

1 Quelle: Monitoringreport 2015, QS und DFHV
2 Quelle: BfR Verbrauchermonitor 2016