

## **Lebensmittelkontrolle: Rückstände von Arzneimitteln und Hormonen**

Der Nationale Rückstandskontrollplan (NRKP) der AGES: 2021 wurden in 42 aus insgesamt 9.528 untersuchten Planproben Rückstände über den Grenzwerten gefunden.



Die Kontrolle von Fleisch, sonstigem tierischen Gewebe, Blut, Harn, Futtermitteln, Milch, Eiern und Honig auf Rückstände von Tierarzneimitteln und Hormonen erfolgt in Österreich auf Basis eines Rückstandskontrollplans, der in der Richtlinie 96/23/EG der Kommission der Europäischen Union verankert ist. Die rechtliche Umsetzung in Österreich ist die Rückstandskontrollverordnung 2006. Laut Untersuchungsprogramm werden gemäß Anhang I dieser Verordnung Stoffe der Gruppe A (Stoffe mit anaboler Wirkung und nicht zugelassene Stoffe) und der Gruppe B (Tierarzneimittel und Kontaminanten) untersucht.

### **Rückstände und Kontaminanten in 42 Proben**

Im Jahr 2021 wurden in 42 aus insgesamt 9.528 untersuchten

Planproben (Anteil: 0,4 %; Konfidenzintervall 0,3 – 0,6 %) Rückstände und Kontaminanten gefunden, die zu einer Überschreitung von Grenzwerten geführt haben bzw. bei denen nicht zugelassene oder verbotene Stoffe nachgewiesen werden konnten. Im nachfolgenden Bericht wird für diese der Begriff positive Proben verwendet. Etwaige Proben mit Rückständen und Kontaminanten unter den gesetzlichen Höchstwerten sind in dieser Bewertung nicht berücksichtigt. Die Anzahl der positiven Proben und die Gesamtzahl der Untersuchungen laut Kontrollplan sind in Tabelle 1 angeführt. Durch den Einsatz von Multimethoden können einzelne Proben auf mehrere Substanzgruppen untersucht werden. Aus diesem Grund weicht die Gesamtzahl der Untersuchungen von der Gesamtzahl der Planproben ab.

## **Gesamtanzahl der durchgeführten Untersuchungen und Anzahl positiver Proben nach Substanzgruppe**

Bei der Untersuchung der Planproben auf Stoffe der Gruppe A wie Stilbene und Stilbenderivate (A1), Thyreostatika (A2), Resorcyssäure-Lactone (einschl. Zeranol) (A4) und  $\beta$ -Agonisten (A5) wurden keine positiven Befunde ermittelt.

Auch bei der Untersuchung auf Stoffe der Gruppe B wie Stoffe mit antibakterieller Wirkung (B1), Anthelminthika (B2a), Kokzidiostatika (B2b), Carbamate und Pyrethroide (B2c), Beruhigungsmittel (B2d), sonstige Stoffe mit pharmakologischer Wirkung (B2f), organische Chlorverbindungen, einschl. PCB (B3a), organische Phosphorverbindungen (B3b), Mykotoxine (B3d), Farbstoffe (B3e), und sonstige Stoffe und Kontaminanten (B3f) wurden keine positiven Rückstandsbefunde festgestellt.



<b>Gruppe A</b>	<b>Stoffe mit anaboler Wirkung und nicht zugelassene Stoffe</b>	<b>Anzahl der Untersuchungen</b>	<b>Anzahl positiver Proben</b>	<b>Anteil positiver Proben</b>	<b>Konfidenzintervall</b>
A1	Stilbene, Stilbenderivate	555	0	0%	0 – 0,6 %
A2	Thyreostatika	186	0	0%	0 – 1,6 %
A3	Steroide	975	11	1,10%	0,5 – 2,1 %
A4	Resorcylsäure-Lactone (einschl. Zeranol)	315	0	0%	0 – 1 %
A5	b-Agonisten	496	0	0%	0 – 0,7 %
A6	Stoffe der Tabelle 2 des Anhangs der VO (EU) Nr. 37/2010	4.772	1	0,02%	0,01 – 0,2 %
<b>Gruppe B1</b>	<b>Stoffe mit antibakterieller Wirkung</b>	<b>Anzahl der Untersuchungen</b>	<b>Anzahl positiver Proben</b>	<b>Anteil positiver Proben</b>	<b>Konfidenzintervall</b>
B1	Stoffe mit antibakterieller Wirkung, einschließl. Sulfonamide und Chinolone	3.195	0	0%	0 – 0,1 %
<b>Gruppe B2</b>	<b>Sonstige Tierarzneimittel</b>	<b>Anzahl der Untersuchungen</b>	<b>Anzahl positiver Proben</b>	<b>Anteil positiver Proben</b>	<b>Konfidenzintervall</b>
B2a	Anthelminthika	446	0	0%	0 – 0,7 %
B2b	Kokzidiostatika	616	0	0%	0 – 0,5 %
B2c	Carbamate und Pyrethroide	266	0	0%	0 – 1,2 %
B2d	Beruhigungsmittel	458	0	0%	0 – 0,7 %
B2e	Nicht steroidale Entzündungshemmer	247	7	2,80%	1,2 – 5,8 %
B2f	Sonstige Stoffe mit pharmakologischer Wirkung	305	0	0%	0 – 1 %

<b>Gruppe B3</b>	<b>Andere Stoffe und Umweltkontaminanten</b>	<b>Anzahl der Untersuchungen</b>	<b>Anzahl positiver Proben</b>	<b>Anteil positiver Proben</b>	<b>Konfidenzintervall</b>
B3a	Organische Chlorverbindungen, einschl. PCB	308	0	0%	0 – 1 %
B3b	Organische Phosphorverbindungen	197	0	0%	0 – 1,6 %
B3c	Chemische Elemente	708	23	3,20%	2,1 – 4,9 %
B3d	Mykotoxine	558	0	0%	0 – 0,6 %
B3e	Farbstoffe	98	0	0%	0 – 3,1 %
B3f	Sonstige Stoffe und Kontaminanten	266	0	0%	0 – 1,2 %

Im Jahr 2021 wurden insgesamt 530 Verdachtsproben untersucht, wobei in 17 Proben positive Rückstandsbefunde nachgewiesen wurden. Es wurden Rückstände von Stoffen aus der Gruppe A3 (Steroide), B1 (Stoffe mit antibakterieller Wirkung, einschließlich Sulfonamide und Chinolone), B3a (Organische Chlorverbindungen, einschl. PCB) und B3c (Chemische Elemente) gefunden.

<b>Gruppe A</b>	<b>Stoffe mit anaboler Wirkung und nicht zugelassene Stoffe</b>	<b>Anzahl der Untersuchungen</b>	<b>Anzahl positiver Proben</b>
A3	Steroide	22	2
<b>Gruppe B1</b>	<b>Stoffe mit antibakterieller Wirkung</b>		
B1	Stoffe mit antibakterieller Wirkung, einschließl. Sulfonamide und Chinolone	427	2
<b>Gruppe B3</b>	<b>Andere Stoffe und Umweltkontaminanten</b>		
B3a	Organische Chlorverbindungen, einschl. PCB	18	8
B3c	Chemische Elemente	17	5

Die Anzahl der positiven Verdachtsproben und die Anzahl der Untersuchungen sind in Tabelle 2 angeführt.

## **Die positiv getesteten Proben**

### **Steroide**

Insgesamt wurden 22 Verdachtsproben auf Steroide untersucht. In zwei Urinproben (Schaf, Rind) wurde 17-alpha-Boldenon in Konzentrationen von 2,26 bzw. 11,07 µg/L gefunden.

### **Stoffe mit antibakterieller Wirkung, einschließl. Sulfonamide und Chinolone**

In zwei der insgesamt 427 Verdachtsproben, die auf Stoffe der Gruppe B1 untersucht wurden, konnten positive Rückstandsbefunde nachgewiesen werden.



In einer Nierenprobe und einer Muskelprobe eines Rindes wurden Rückstände von Tulathromycin in Konzentrationen von 3576,6 bzw. 573,4 µg/kg gefunden. Tulathromycin ist ein halbsynthetisches Makrolidantibiotikum. Makrolide sind bakteriostatisch wirksam, indem sie die Proteinbiosynthese durch selektive Bindung an die ribosomale RNA der Bakterien hemmen. Gemäß Verordnung (EU) Nr. 37/2010 beträgt die Rückstandshöchstmenge in der Muskulatur und in den Nieren von Rindern 300 µg/kg bzw. 3000 µg/kg.

## **Organische Chlorverbindungen, einschl. PCB**

In acht der insgesamt 18 Verdachtsproben, die auf organische Chlorverbindungen, einschließlich PCB untersucht wurden, konnten Rückstände festgestellt werden.

In den Proben Nierenfett von sechs Schweinen und zwei Schafen wurde der Höchstgehalt für die Summe der PCB 28, PCB 118, PCB 138, PCB 153 und PCB 180 von 40 ng/g Fett (Verordnung (EG) Nr. 1881/2006) überschritten. Die Konzentrationen von 195,3 bis 839,0 ng/g Fett wurden als Konzentrationsobergrenzen unter der Annahme berechnet, dass sämtliche Werte der einzelnen Kongenere, die unter der Bestimmungsgrenze liegen, gleich der Bestimmungsgrenze sind.

## **Chemische Elemente**

In fünf aus insgesamt 17 Verdachtsproben, die auf Chemische Elemente untersucht wurden, konnten Rückstände nachgewiesen werden. Blei wurde in einer Leber bzw. Nierenprobe von zwei Rindern in Konzentrationen von 3,24 mg/kg (Leber) bzw. 7,62 mg/kg (Niere) gefunden.

Kupfer wurde in drei Leberproben (Rind: 1, Schwein: 2) in Konzentrationen von 66,9 bis 377 mg/kg nachgewiesen. Bei einem durchschnittlichen Verzehr von Leber ist der ADI-Wert von 0,15 mg/kg KG/Tag (EFSA, 2008, 2018) bei einer Aufnahme von 0,18 (Jugendliche) bzw. 0,25 mg/kg KG (Erwachsene) zu 122

bzw. 167 % ausgelastet.

## **Zusammenfassende Beurteilung**

Zusammenfassend kann die Rückstandssituation des Jahres 2021 als zufriedenstellend bewertet werden. Im Vergleich zum Vorjahr wurden mehr positive Rückstandsbefunde (32 versus 42 positive Proben) bei den Planproben verzeichnet (AGES, 2021). Dies ist unter anderem auf Untersuchungen auf Kupfer zurückzuführen, die im Jahr 2020 neu in den österreichischen Nationalen Rückstandskontrollplan aufgenommen wurden.

**Hier der gesamte Bericht der AGES!**



Bewertung der Ergebnisse des  
Rückstandskontrollplanes 2021

**Besuchen Sie uns auf: [fleischundco.at](http://fleischundco.at)**