



12.09.2023

Nationales Fremdstoffuntersuchungsprogramm (NFUP)

Jahresbericht 2022



Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung	4
2	Gesetzliche Grundlagen	5
3	Untersuchte Substanzgruppen	6
4	Ergebnisse Nationales Fremdstoffuntersuchungsprogramm 2022	7
	4.1 Erhebungsumfang.....	7
	4.2 Beanstandete Proben	8
5	Das NFUP 2022 im Vergleich mit dem Rückstandsüberwachungsprogramm in der EU	9
6	Fazit	9
	Anhänge : Anzahl Untersuchungen nach Tierart / Lebensmittel und Substanzgruppe	10

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Die gemäss EU-Verordnung 2017/625 (96/23/EG) zu untersuchenden Substanzgruppen	6
Tabelle 2: Untersuchungen je Tierart / Lebensmittel.....	7
Tabelle 3: Nicht-konforme Proben NFUP 2022	8
Tabelle 4: Beanstandungsquoten der Rückstandsüberwachungsprogramme in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein und der EU.....	9
Tabelle 5: Rindergattung	10
Tabelle 6: Schwein	11
Tabelle 7: Schaf.....	12
Tabelle 8: Ziege.....	13
Tabelle 9: Kaninchen.....	14
Tabelle 10: Pferd	15
Tabelle 11: Geflügel	16
Tabelle 12: Wild.....	17
Tabelle 13: Zuchtwild.....	17
Tabelle 14: Fisch	18
Tabelle 15: Aquakultur (Shrimps + Kaviar).....	19
Tabelle 16: Milch	20
Tabelle 17: Eier	21
Tabelle 18: Honig	22

1 Zusammenfassung

Das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) führt jährlich ein nationales Fremdstoffuntersuchungsprogramm (NFUP) bei Tieren und Lebensmitteln tierischer Herkunft durch. Das NFUP dient einerseits der Überprüfung der Situation hinsichtlich Rückstände von Fremdstoffen in tierischen Lebensmitteln und berechtigt die Schweiz und das Fürstentum Liechtenstein andererseits zu deren Export in die EU. Die Schweiz und das Fürstentum Liechtenstein haben sich aufgrund des bilateralen Abkommens mit der EU verpflichtet, die Richtlinie 96/23/EG (vgl. Verordnung (EU) 2017/625 Art. 150) einzuhalten und der Abteilung Health and Food Audits and Analysis (HFAA) der Europäischen Kommission jährlich einen Bericht über das NFUP einzureichen. Das NFUP umfasst Analysen von Proben, die auf verschiedenen Stufen der Lebensmittelkette in Nutztierbetrieben, Schlachtbetrieben und in gewissen Fällen in Vertriebskanälen erhoben wurden. Die Proben stammen von lebenden und geschlachteten Nutztieren sowie von deren Erzeugnissen wie Milch, Honig und Eier.

Im vorliegenden Jahresbericht wird aufgezeigt, wie viele Proben im Jahr 2022 pro Tierart, bzw. Lebensmittel untersucht, und bei welchen Tieren oder Lebensmitteln Höchstwertüberschreitungen festgestellt wurden.

Im Jahr 2022 wurden von insgesamt 2686 untersuchten Proben, 4 (0.15 %) als nicht konform beurteilt. Die Beanstandungsquote ist somit tiefer als in den vergangenen Jahren: 0.28 % (2021), 0.33 % (2020), 0.54 % (2019), 0.08 % (2018), 0.29 % (2017), 0.43 % (2016). Sie ist zudem vergleichbar mit jener der EU, welche im Jahr 2021 0.24 % betrug.¹ Bei zwei Proben wurde eine Höchstwertüberschreitung des Antibiotikums Chlortetracyclin festgestellt. Bei einer weiteren Probe wurden Rückstände von Clindamycin nachgewiesen. Dieser antibakterielle Wirkstoff ist bei Nutztieren nicht zugelassen. Eine vierte Probe wies eine zu hohe Bleikonzentration auf.

Mykotoxine werden im Rahmen der amtlichen Futtermittelkontrolle durch Agroscope untersucht.² Im Jahr 2022 wurden 488 Nutztierfuttermittelproben auf Mykotoxine untersucht. Insbesondere wurden die Proben auf Aflatoxin B1, Deoxynivalenol, Fumonisin B1, T-2 + HT-2 Toxine und Zearalenon untersucht. Sämtliche dieser Proben wurden als konform beurteilt (2 Überschreitungen des Richtwerts).

¹ [Report for 2021 on the results from the monitoring of veterinary medicinal product residues and other substances in live animals and animal products \(wiley.com\)](#)

² [Futtermittelkontrolle \(admin.ch\)](#)

2 Gesetzliche Grundlagen

Die Rahmenbedingungen für das NFUP basieren auf dem bilateralen Abkommen mit der EU (SR 0.916.026.81), der EU-Verordnung 2017/625 (Richtlinie 96/23/EG) und der Entscheidung 97/747/EG. Das BLV als koordinierende Zentralstelle bestimmt aufgrund der jährlichen Schlacht- und Produktionszahlen und der Grösse der Tierbestände für jeden Kanton und das Fürstentum Liechtenstein die Anzahl der zu untersuchenden Tiere und tierischen Erzeugnisse, sowie die zu untersuchenden Stoffe. Zuständig für den Vollzug sind die Veterinärämter und Lebensmittelkontrollbehörden.

Zur Beurteilung von Fremdstoffen galten 2022 in der Schweiz folgende rechtlichen Grundlagen:

- Verordnung vom 18. August 2004 über die Tierarzneimittel (TAMV, SR 812.212.27), Anhang 4: Stoffe mit anaboler Wirkung und nicht zugelassene Stoffe (Stoffe der Gruppe A, vgl. Tabelle 1);
- Verordnung des EDI vom 16. Dezember 2016 über die Höchstgehalte für Pestizidrückstände in der auf Erzeugnissen pflanzlicher und tierischer Herkunft (VPRH; SR 817.021.23): Kontaminanten (Stoffe der Gruppe B);
- Verordnung des EDI vom 16. Dezember 2016 über die Höchstgehalte für Rückstände pharmakologisch wirksamen Stoffen und Futtermittelzusatzstoffen in Lebensmitteln tierischer Herkunft (VRLtH; SR 817.022.13): Tierarzneimittel (Stoffe der Gruppe B);
- Verordnung des EDI vom 16. Dezember 2016 über die Höchstgehalte für Kontaminanten (VHK; SR 817.022.15): Kontaminanten (Stoffe der Gruppe B).

Bei Überschreitung eines gesetzlichen Höchstwerts wird die betroffene Probe beanstandet und das zuständige kantonale Vollzugsorgan ergreift gegebenenfalls Massnahmen. Bei den Stoffen der Gruppe A gilt jedes Ergebnis über der Entscheidungsgrenze als nicht konform. Eine Ausnahme bilden die in einem Organismus natürlich vorkommenden Stoffe wie zum Beispiel 2-Thiouracil, für welches das zuständige europäische Referenzlabor (EURL) einen Interventionswert empfohlen hat.³

³ Sterk S., Blokland M., De Rijke E., Van Ginkel L., EURL Reflection paper: Natural growth promoting substances in biological samples. Research Report RIKILT; 2014. S. 1–68.

3 Untersuchte Substanzgruppen

Tabelle 1: Die gemäss EU-Verordnung 2017/625 (96/23/EG) zu untersuchenden Substanzgruppen

Bezeichnung	Substanzgruppe	Kommentar	
Stoffe mit anaboler Wirkung	A1	Stilbene	<ul style="list-style-type: none"> Hormone und anabol wirkende Stoffe Jedes Ergebnis über der Nachweisgrenze gilt als nicht konform. Ausnahme: Natürlich vorkommende Stoffe, z. B. 2-Thiouracil, das über einen Interventionswert des EURL geregelt ist.
	A2	Thyreostatika	
	A3	Steroide	
	A4	Resorcylsäure-Lactone (inkl. Zeranol)	
	A5	β-Agonisten	
Nicht zugelassene Stoffe	A6	Chloramphenicol (A6c), Nitrofurane (A6n), Nitroimidazole (A6ni)	<ul style="list-style-type: none"> Verbotene Stoffe bei Tieren, die der Lebensmittelgewinnung dienen; gemäss Anhang IV der Verordnung (EWG) Nr. 2377/90 des Rates vom 26. Juni 1990
Tierarzneimittel	B1	Stoffe mit antibakterieller Wirkung, inkl. Sulfonamide und Chinolone	<ul style="list-style-type: none"> Zugelassene Antibiotikaklassen Höchstkonzentrationen gemäss VRLtH
	B2a	Anthelmintika (Benzimidazole/Avermectine)	<ul style="list-style-type: none"> Zur Behandlung von Wurminfektionen
	B2b	Kokzidiostatika	<ul style="list-style-type: none"> Zur Behandlung gegen Kokzidien (einzellige Parasiten)
	B2cc	Carbamate	<ul style="list-style-type: none"> Pestizide
	B2cp	Pyrethroide	<ul style="list-style-type: none"> Pestizide
	B2d	Sedativa	<ul style="list-style-type: none"> Beruhigungsmittel
	B2e	Nichtsteroidale Entzündungshemmer (NSAID)	<ul style="list-style-type: none"> Schmerzstillend, fiebersenkend und entzündungshemmend
B2f	Sonstige Stoffe mit pharmakologischer Wirkung	<ul style="list-style-type: none"> Entzündungshemmer (z. B. Glucocorticoide), Antiallergika, Immunsuppressiva 	
Andere Stoffe und Umweltkontaminanten	B3a	Organische Chlorverbindungen (inkl. PCB)	<ul style="list-style-type: none"> Pestizide und Umweltkontaminanten
	B3b	Organische Phosphorverbindungen	<ul style="list-style-type: none"> Pestizide
	B3c	Chemische Elemente	<ul style="list-style-type: none"> Umweltkontaminanten (z. B. Cadmium, Quecksilber) Bleimunition bei Wild
	B3d	Mykotoxine	<ul style="list-style-type: none"> Stoffwechselprodukte von Schimmelpilzen, die z. B. durch kontaminiertes Futtermittel in die Lebensmittelkette gelangen
	B3e	Farbstoffe	<ul style="list-style-type: none"> Farbstoffe, die eine antimikrobielle und/oder antiparasitäre Wirkung besitzen, z. B. Malachitgrün gegen Pilze und Parasiten bei Fischen

4 Ergebnisse Nationales Fremdstoffuntersuchungsprogramm 2022

Die folgenden Unterkapitel beinhalten Angaben zum Erhebungsumfang sowie zu den nicht konformen Analyseergebnissen im Rahmen des NFUP 2022. Die detaillierten Ergebnisse pro Tierart, beziehungsweise Lebensmittel, sind im Anhang in den Tabellen 5 bis 18 dargestellt.

4.1 Erhebungsumfang

Von den für das NFUP 2022 geplanten 2704 Probenahmen (Jan-Nov), wurden 2686 Proben (99.33%) erhoben und untersucht. Aufgrund der im Vergleich zu anderen Tierarten hohen nationalen Produktionszahlen von Rind- und Schweinefleisch, stammte fast die Hälfte aller Proben von Tieren der Rindergattung (47.87%) und knapp ein Viertel der Proben von Schweinen (23.30%) (Tabelle 2).

Tabelle 2: Untersuchungen je Tierart / Lebensmittel

Tierart / Lebensmittel	Anzahl Proben	Anteil (%) aller Proben	Anzahl NK ⁴ Proben
Rind / Kalb / Kuh	1231	47.87	2
Schwein	626	23.30	1
Kuhmilch	318	9.43	-
Geflügel (inkl. Eierproben)	209	7.73	-
Wild	92	3.74	1
Biene (Honig)	68	2.59	-
Schafe	50	1.85	-
Zuchtwild	37	1.55	-
Kaninchen	20	0.74	-
Ziege	14	0.48	-
Pferde	10	0.37	-
Fische	9	0.33	-
Aquakultur	2	0.07	-
Total	2686	100	4

⁴ NK: nicht konform; Messwert, der den gesetzlich festgelegten Höchstwert überschreitet bzw. bei Stoffen der Gruppe A über der Nachweisgrenze liegt (Ausnahme: Stoffe, die natürlicherweise vorkommen wie z. B. Testosteron oder 2-Thioruracil).

4.2 Beanstandete Proben

Von allen analysierten Proben wurden 4 (0.15 %) als nicht-konform beurteilt. Ein detaillierter Überblick über die beanstandeten Proben ist in Tabelle 3 ersichtlich.

Tabelle 3: Nicht-konforme Proben NFUP 2022

	Tierart	Matrix	Substanz (Substanzgruppe)	Gehalt ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	Höchstwert	Massnahmen / Kommentar
1	Kalb	Muskel	Chlortetracyclin (B1)	227 ± 25	100 $\mu\text{g}/\text{kg}$	Beanstandung an Tierhalter mit Aufforderung zur Stellungnahme. Die Absetzfristen wurden eingehalten. Keine weiteren Massnahmen.
2	Kalb	Muskel	Chlortetracyclin (B1)	174 ± 26	100 $\mu\text{g}/\text{kg}$	
3	Schwein	Muskel	Clindamycin (B1)	1.6 ± 0.56	Bei Nutztieren nicht zugelassen	Stellungnahme angefordert. Erneute Probenahme aus dem Betrieb durchgeführt. Keine Arzneimittelrückstände gefunden. Keine weiteren Massnahmen.
4	Wild	Muskel	Blei (B3c)	6302.6	100 $\mu\text{g}/\text{kg}$	Abklärung ergab, dass eine Bleikugel im Probematerial vorhanden war.

5 Das NFUP 2022 im Vergleich mit dem Rückstandsüberwachungsprogramm in der EU

Tabelle 4 zeigt die Beanstandungsquote in der Schweiz im Vergleich zur Europäischen Union. Die europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) veröffentlicht jährlich einen Bericht⁵, der die Daten zu Tierarzneimittelrückständen und Kontaminanten von 27 EU-Mitgliedstaaten, Island, Norwegen und UK zusammenfasst. Von den im Jahr 2021 untersuchten 351'637 Proben, entsprachen 0.24 % (837 Proben) nicht den Vorgaben. Die Beanstandungsquote ist vergleichbar zu den vorangehenden 12 Jahren (0.19 % – 0.37 %).

Tabelle 4: Beanstandungsquoten der Rückstandsüberwachungsprogramme in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein und der EU

Jahr	Land	Anzahl Proben	Beanstandungsquote (%)	Kommentar
2022	Schweiz und Fürstentum Liechtenstein	2686	0.15	Höchste Häufigkeit von nicht konformen Proben in der B1-Stoffgruppe.
2021	Europäische Union	351'637	0.24	Höchste Häufigkeit von nicht konformen Proben in der B3-Stoffgruppe.

6 Fazit

Von insgesamt 2686 untersuchten Proben waren 4 nicht konform (0.15%). Die Beanstandungsquote 2022 liegt unter dem CH-Durchschnitt der Jahre 2007 bis 2021 (0.25%) und ist vergleichbar mit dem europaweiten Durchschnitt von 2021 (0.24%).

⁵ [Report for 2021 on the results from the monitoring of veterinary medicinal product residues and other substances in live animals and animal products \(wiley.com\)](#)

Anhänge : Anzahl Untersuchungen nach Tierart / Lebensmittel und Substanzgruppe

Tabelle 5: Rindergattung

Kategorie	Substanzgruppe	Anzahl Untersuchungen	Anzahl NK ⁶ Untersuchungen
A1	Stilbene	260	0
A2	Thyreostatika	410	0
A3	Steroide	260	0
A4	Resorcylsäure-Lactone	260	0
A5	β-Agonisten	220	0
A6c	Chloramphenicol	88	0
A6n	Nitrofurane	38	0
A6ni	Nitroimidazole	260	0
B1	Sulfonamide	260	0
	Tetracycline	260	2
	Chinolone	260	0
	Penicilline	260	0
	Cephalosporine	260	0
	Makrolide	260	0
	Aminoglykoside	63	0
B2a	Benzimidazole	150	0
B2b	Kokzidiostatika	150	0
B2c	Carbamate und Pyrethroide	18	0
B2d	Beruhigungsmittel	50	0
B2e	NSAID	150	0
B2f	Andere pharmakologisch wirksame Substanzen	150	0
B3a	Organische Chlorverbindungen (inkl. PCB)	18	0
B3b	Organische Phosphorverbindungen	18	0
B3c	Chemische Elemente	75	0

⁶NK: nicht konform; Messwert, der den gesetzlich festgelegten Höchstwert überschreitet bzw. bei Stoffen der Gruppe A über der Nachweisgrenze liegt (Ausnahme: Stoffe, die natürlicherweise vorkommen wie z. B. Testosteron oder 2-Thioruracil).

Tabelle 6: Schwein

Kategorie	Substanzgruppe	Anzahl Untersuchungen	Anzahl NK ⁷ Untersuchungen
A1	Stilbene	79	0
A2	Thyreostatika	50	0
A3	Steroide	79	0
A4	Resorcylsäure-Lactone	79	0
A5	β-Agonisten	159	0
A6c	Chloramphenicol	21	0
A6n	Nitrofurane	21	0
A6ni	Nitroimidazole	192	0
B1	Sulfonamide	292	0
	Tetracycline	292	0
	Chinolone	292	0
	Penicilline	292	0
	Cephalosporine	292	0
	Makrolide	292	1
	Aminoglykoside	84	0
B2a	Benzimidazole	159	0
B2b	Kokzidiostatika	159	0
B2c	Carbamate und Pyrethroide	60	0
B2d	Beruhigungsmittel	40	0
B2e	NSAID	159	0
B2f	Andere pharmakologisch wirksame Substanzen	159	0
B3a	Organische Chlorverbindungen (inkl. PCB)	60	0
B3b	Organische Phosphorverbindungen	60	0

⁷NK: nicht konform; Messwert, der den gesetzlich festgelegten Höchstwert überschreitet bzw. bei Stoffen der Gruppe A über der Nachweisgrenze liegt (Ausnahme: Stoffe, die natürlicherweise vorkommen wie z. B. Testosteron oder 2-Thioruracil).

Tabelle 7: Schaf

Kategorie	Substanzgruppe	Anzahl Untersuchungen	Anzahl NK ⁸ Untersuchungen
A1	Stilbene	1	0
A2	Thyreostatika	1	0
A3	Steroide	1	0
A4	Resorcylsäure-Lactone	1	0
A5	β-Agonisten	8	0
A6c	Chloramphenicol	1	0
A6n	Nitrofurane	1	0
A6ni	Nitroimidazole	25	0
B1	Sulfonamide	25	0
	Tetracycline	25	0
	Chinolone	25	0
	Penicilline	25	0
	Cephalosporine	25	0
	Makrolide	25	0
B2a	Benzimidazole	8	0
B2b	Kokzidiostatika	8	0
B2c	Carbamate und Pyrethroide	11	0
B2e	NSAID	8	0
B2f	Andere pharmakologisch wirksame Substanzen	8	0
B3a	Organische Chlorverbindungen (inkl. PCB)	11	0
B3b	Organische Phosphorverbindungen	11	0
B3c	Chemische Elemente	11	0

⁸NK: nicht konform; Messwert, der den gesetzlich festgelegten Höchstwert überschreitet bzw. bei Stoffen der Gruppe A über der Nachweisgrenze liegt (Ausnahme: Stoffe, die natürlicherweise vorkommen wie z. B. Testosteron oder 2-Thioruracil).

Tabelle 8: Ziege

Kategorie	Substanzgruppe	Anzahl Untersuchungen	Anzahl NK ⁹ Untersuchungen
A1	Stilbene	1	0
A2	Thyreostatika	1	0
A3	Steroide	1	0
A4	Resorcylsäure-Lactone	1	0
A5	β -Agonisten	2	0
A6c	Chloramphenicol	1	0
A6n	Nitrofurane	1	0
A6ni	Nitroimidazole	5	0
B1	Sulfonamide	5	0
	Tetracycline	5	0
	Chinolone	5	0
	Penicilline	5	0
	Cephalosporine	5	0
	Makrolide	5	0
B2a	Benzimidazole	2	0
B2b	Kokzidiostatika	2	0
B2c	Carbamate und Pyrethroide	2	0
B2e	NSAID	2	0
B2f	Andere pharmakologisch wirksame Substanzen	2	0
B3a	Organische Chlorverbindungen (inkl. PCB)	2	0
B3b	Organische Phosphorverbindungen	2	0
B3c	Chemische Elemente	3	0

⁹NK: nicht konform; Messwert, der den gesetzlich festgelegten Höchstwert überschreitet bzw. bei Stoffen der Gruppe A über der Nachweisgrenze liegt (Ausnahme: Stoffe, die natürlicherweise vorkommen wie z. B. Testosteron oder 2-Thioruracil).

Tabelle 9: Kaninchen

Kategorie	Substanzgruppe	Anzahl Untersuchungen	Anzahl NK ¹⁰ Untersuchungen
A1	Stilbene	2	0
A3	Steroide	2	0
A4	Resorcylsäure-Lactone	2	0
A5	β -Agonisten	8	0
A6c	Chloramphenicol	4	0
A6n	Nitrofurane	4	0
A6ni	Nitroimidazole	8	0
B1	Sulfonamide	11	0
	Tetracycline	11	0
	Chinolone	11	0
	Penicilline	11	0
	Cephalosporine	11	0
	Makrolide	11	0
B2a	Benzimidazole	8	0
B2b	Kokzidiostatika	8	0
B2c	Carbamate und Pyrethroide	2	0
B2e	NSAID	8	0
B2f	Andere pharmakologisch wirksame Substanzen	8	0
B3a	Organische Chlorverbindungen (inkl. PCB)	2	0
B3c	Chemische Elemente	1	0

¹⁰NK: nicht konform; Messwert, der den gesetzlich festgelegten Höchstwert überschreitet bzw. bei Stoffen der Gruppe A über der Nachweisgrenze liegt (Ausnahme: Stoffe, die natürlicherweise vorkommen wie z. B. Testosteron oder 2-Thioruracil).

Tabelle 10: Pferd

Kategorie	Substanzgruppe	Anzahl Untersuchungen	Anzahl NK ¹¹ Untersuchungen
A1	Stilbene	1	0
A2	Thyreostatika	1	0
A3	Steroide	1	0
A4	Resorcylsäure-Lactone	1	0
A5	β -Agonisten	2	0
A6ni	Nitroimidazole	4	0
B1	Sulfonamide	4	0
	Tetracycline	4	0
	Chinolone	4	0
	Penicilline	4	0
	Cephalosporine	4	0
	Makrolide	4	0
B2a	Benzimidazole	2	0
B2b	Kokzidiostatika	2	0
B2e	NSAID	2	0
B2f	Andere pharmakologisch wirksame Substanzen	2	0
B3c	Chemische Elemente	4	0

¹¹NK: nicht konform; Messwert, der den gesetzlich festgelegten Höchstwert überschreitet bzw. bei Stoffen der Gruppe A über der Nachweisgrenze liegt (Ausnahme: Stoffe, die natürlicherweise vorkommen wie z. B. Testosteron oder 2-Thioruracil).

Tabelle 11: Geflügel

Kategorie	Substanzgruppe	Anzahl Untersuchungen	Anzahl NK ¹² Untersuchungen
A1	Stilbene	17	0
A3	Steroide	17	0
A4	Resorcylsäure-Lactone	17	0
A5	β-Agonisten	17	0
A6c	Chloramphenicol	20	0
A6n	Nitrofurane	20	0
A6ni	Nitroimidazole	42	0
B1	Sulfonamide	42	0
	Tetracycline	42	0
	Chinolone	42	0
	Penicilline	42	0
	Cephalosporine	42	0
	Makrolide	42	0
B2a	Benzimidazole	30	0
B2b	Kokzidiostatika	30	0
B2c	Carbamate und Pyrethroide	6	0
B2e	NSAID	30	0
B2f	Andere pharmakologisch wirksame Substanzen	30	0
B3a	Organische Chlorverbindungen (inkl. PCB)	6	0
B3b	Organische Phosphorverbindungen	6	0
B3c	Chemische Elemente	3	0

¹²NK: nicht konform; Messwert, der den gesetzlich festgelegten Höchstwert überschreitet bzw. bei Stoffen der Gruppe A über der Nachweisgrenze liegt (Ausnahme: Stoffe, die natürlicherweise vorkommen wie z. B. Testosteron oder 2-Thioruracil).

Tabelle 12: Wild

Kategorie	Substanzgruppe	Anzahl Untersuchungen	Anzahl NK ¹³ Untersuchungen
B3c	Chemische Elemente	92	1

Tabelle 13: Zuchtwild

Kategorie	Substanzgruppe	Anzahl Untersuchungen	Anzahl NK ¹³ Untersuchungen
A5	β-Agonisten	11	0
A6ni	Nitroimidazole	19	0
B1	Sulfonamide	19	0
	Tetracycline	19	0
	Chinolone	19	0
	Penicilline	19	0
	Cephalosporine	19	0
	Makrolide	19	0
B2a	Benzimidazole	11	0
B2b	Kokzidiostatika	11	0
B2c	Carbamate und Pyrethroide	7	0
B2e	NSAID	11	0
B2f	Andere pharmakologisch wirksame Substanzen	11	0
B3a	Organische Chlorverbindungen (inkl. PCB)	7	0
B3c	Chemische Elemente	11	0

¹³NK: nicht konform; Messwert, der den gesetzlich festgelegten Höchstwert überschreitet bzw. bei Stoffen der Gruppe A über der Nachweisgrenze liegt (Ausnahme: Stoffe, die natürlicherweise vorkommen wie z. B. Testosteron oder 2-Thioruracil).

Tabelle 14: Fisch

Kategorie	Substanzgruppe	Anzahl Untersuchungen	Anzahl NK ¹⁴ Untersuchungen
A1	Stilbene	2	0
A3	Steroide	2	0
A6c	Chloramphenicol	1	0
A6n	Nitrofurane	1	0
A6ni	Nitroimidazole	6	0
B1	Sulfonamide	6	0
	Tetracycline	6	0
	Chinolone	6	0
	Penicilline	6	0
	Cephalosporine	6	0
	Makrolide	6	0
B2a	Benzimidazole	6	0
B2f	Andere pharmakologisch wirksame Substanzen	6	0

¹⁴NK: nicht konform; Messwert, der den gesetzlich festgelegten Höchstwert überschreitet bzw. bei Stoffen der Gruppe A über der Nachweisgrenze liegt (Ausnahme: Stoffe, die natürlicherweise vorkommen wie z. B. Testosteron oder 2-Thioruracil).

Tabelle 15: Aquakultur (Shrimps + Kaviar)

Kategorie	Substanzgruppe	Anzahl Untersuchungen	Anzahl NK ¹⁵ Untersuchungen
A6ni	Nitroimidazole	2	0
B1	Sulfonamide	2	0
	Tetracycline	2	0
	Chinolone	2	0
	Penicilline	2	0
	Cephalosporine	2	0
	Makrolide	2	0
B2a	Benzimidazole	2	0
B2f	Andere pharmakologisch wirksame Substanzen	2	0

¹⁵ NK: nicht konform; Messwert, der den gesetzlich festgelegten Höchstwert überschreitet bzw. bei Stoffen der Gruppe A über der Nachweisgrenze liegt (Ausnahme: Stoffe, die natürlicherweise vorkommen wie z. B. Testosteron oder 2-Thioruracil).

Tabelle 16: Milch

Kategorie	Substanzgruppe	Anzahl Untersuchungen	Anzahl NK ¹⁶ Untersuchungen
A6c	Chloramphenicol	15	0
A6n	Nitrofurane	15	0
A6ni	Nitroimidazole	230	0
B1	Sulfonamide	230	0
	Tetracycline	230	0
	Chinolone	230	0
	Penicilline	230	0
	Cephalosporine	230	0
	Makrolide	230	0
B2a	Benzimidazole	150	0
B2e	NSAID	150	0
B2f	Andere pharmakologisch wirksame Substanzen	150	0
B3a	Organische Chlorverbindungen (inkl. PCB)	5	0
B3b	Organische Phosphorverbindungen	5	0
B3c	Chemische Elemente	5	0

¹⁶NK: nicht konform; Messwert, der den gesetzlich festgelegten Höchstwert überschreitet bzw. bei Stoffen der Gruppe A über der Nachweisgrenze liegt (Ausnahme: Stoffe, die natürlicherweise vorkommen wie z. B. Testosteron oder 2-Thioruracil).

Tabelle 17: Eier

Kategorie	Substanzgruppe	Anzahl Untersuchungen	Anzahl NK ¹⁷ Untersuchungen
A6c	Chloramphenicol	10	0
A6n	Nitrofurane	10	0
A6ni	Nitroimidazole	92	0
B1	Sulfonamide	92	0
	Tetracycline	92	0
	Chinolone	92	0
	Penicilline	92	0
	Cephalosporine	92	0
	Makrolide	92	0
B2b	Kokzidiostatika	50	0
B2f	Andere pharmakologisch wirksame Substanzen	50	0
B3a	Organische Chlorverbindungen (inkl. PCB)	15	0

¹⁷NK: nicht konform; Messwert, der den gesetzlich festgelegten Höchstwert überschreitet bzw. bei Stoffen der Gruppe A über der Nachweisgrenze liegt (Ausnahme: Stoffe, die natürlicherweise vorkommen wie z. B. Testosteron oder 2-Thioruracil).

Tabelle 18: Honig

Kategorie	Substanzgruppe	Anzahl Untersuchungen	Anzahl NK ¹⁸ Untersuchungen
A6c	Chloramphenicol	5	0
A6n	Nitrofurane	5	0
B1	Sulfonamide	30	0
	Tetracycline	30	0
	Chinolone	30	0
	Aminoglykoside	5	0
B2c	Carbamate und Pyrethroide	20	0
B3a	Organische Chlorverbindungen (inkl. PCB)	20	0
B3b	Organische Phosphorverbindungen	20	0
B3c	Chemische Elemente	8	0

¹⁸NK: nicht konform; Messwert, der den gesetzlich festgelegten Höchstwert überschreitet bzw. bei Stoffen der Gruppe A über der Nachweisgrenze liegt (Ausnahme: Stoffe, die natürlicherweise vorkommen wie z. B. Testosteron oder 2-Thioruracil).