

Nationaler Rückstandskontrollplan (NRKP) 2022

Allgemeines

Der Nationale Rückstandskontrollplan sieht die Prüfung tierischer Lebensmittel auf den verschiedenen Stufen der Urproduktion auf das Vorhandensein von Rückständen vor. Grundlage bilden die Anforderungen der entsprechenden EU-Vorgaben. Dieses sind in erster Linie die Richtlinie 96/23/EG des Rates vom 29. April 1996 über Kontrollmaßnahmen hinsichtlich bestimmter Stoffe und ihrer Rückstände in lebenden Tieren und tierischen Erzeugnissen und die Entscheidung 97/747/EG der Kommission vom 27. Oktober 1997 über Umfang und Häufigkeit der in der Richtlinie 96/23/EG vorgesehenen Probenahmen.

Das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) teilt dem Bundesland Mecklenburg-Vorpommern jährlich die Vorgaben bezüglich

- Probenanzahl,
- Stoffspektrum und
- analytischer Anforderungen

im Nationalen Rückstandskontrollplan für das Bundesland mit. Die Probenanforderungen an die einzelnen Landkreise und kreisfreien Städte des Landes, in deren Zuständigkeit die Probenahme erfolgt, nimmt das LALLF anhand der vorliegenden Viehbestands- und Produktionsdaten bzw. Schlachtzahlen vor. Neben der Koordination der Probeneinsendungen wird auch deren Untersuchung und die Übermittlung der Daten an die zuständigen Behörden des Landes und des Bundes im LALLF vorgenommen.

Der Nationale Rückstandskontrollplan dient der

- gezielten Überwachung der bestimmungsgemäßen Anwendung zugelassener pharmakologisch wirksamer Stoffe sowie
- der Kontrolle des Freiseins tierischer Primärprodukte von verbotenen oder nicht zugelassenen Stoffen und
- der Sammlung von Erkenntnissen über die Ursachen von Belastungen.

Ein Teil der Proben wird auf Umweltkontaminanten und Mykotoxine untersucht.

Im Jahr 2022 wurden im Rahmen dieses Programms 971 Proben von 949 Tieren bzw. Erzeugnissen, einschließlich Tränkwasserproben gezielten rückstandschemischen Analysenmethoden zugeführt. In Schlachtbetrieben wurden weitere 702 Proben von Tiere mit dem biologischem Hemmstofftest untersucht.

Eine Zusammenstellung des Untersuchungsumfanges nach Tierarten/Lebensmitteln und Wirkstoffen/Wirkstoffgruppen ist in den nachfolgenden Tabellen 1 bis 3 dargestellt.

Nicht alle Untersuchungen wurden im Laborbereich der Abteilung Schadstoff- und Rückstandsanalytik des LALLF vorgenommen. Innerhalb der Norddeutschen Kooperation mit den Ländern Schleswig-Holstein, Hamburg, Niedersachsen, Bremen und Berlin-Brandenburg sind Untersuchungen für 19 Methoden an die erklärten Schwerpunktlabore übergeben worden. Im Gegenzug ist das LALLF selber Schwerpunktlabor für zehn Untersuchungsmethoden. Die Untersuchungen auf Dioxine erfolgen in der LUFA Rostock.

Ergebnisse 2022

Zugelassene Arzneimittel, die zu Beanstandungen führten, betrafen insgesamt drei Rinder und ein Schwein. Bei allen Proben handelte es sich um die weitergehende Abklärung nach positivem Hemmstofftestergebnis. Bei zwei weiteren Tieren wurden Tierarzneimittelrückstände unterhalb der zulässigen Höchstmengen festgestellt. Außerdem ist im Tränkwasser eines Putenmastbetriebes Metronidazol nachgewiesen worden.

Die nachgewiesenen Substanzen sind in der Tabelle 4 aufgeführt. Insgesamt wurden mittels Hemmstofftest und nach Richtlinie 96/23/EG 1.005 Rinder und 143 Schweine auf Rückstände geprüft. In allen anderen Tierarten und tierischen Erzeugnissen:

- 273 Hähnchen,
- 89 Milchproben,
- 48 Eiern,
- 11 Fischen,
- 6 Honigen und
- 3 Wildproben

waren keine Rückstände von Tierarzneimitteln nachweisbar.

Obwohl die im LALLF festgestellte Stoffnachweise in einigen Proben die gesetzlich festgelegten Höchstmengen überschreiten, werden in den betreffenden Proben die sogenannten ADI-Werte (akzeptierte tägliche Aufnahmemengen durch den Menschen) nur in äußerst seltenen Fällen überschritten.

Die Daten der Nationalen Verzehrsstudie II des MRI aus dem Jahr 2008 gehen für einen Vielverzehrer (95. Perzentil der Verzehrer) von einer langfristigen Aufnahme von

- 0,082 g Rinderniere,
- 0,772 g Rindfleisch
- 0,068 g Schweineniere,
- 1,645 g Schweinefleisch

Verzehr pro kg Körpergewicht und Tag aus. Da die Aufnahmemengen von Fleisch um ein Vielfaches höher sind als die von Niere, und gleichzeitig das Verhältnis der festgestellten Wirkstoffgehalte von Fleisch zu Niere wesentlich geringer ist, soll sich die toxikologische Betrachtung nur auf das Fleisch beschränken.

Der ADI-Wert beträgt für

- Meloxicam: 1,25 µg/kg Körpergewicht/Tag,
- Oxytetracyclin: (OTC) 3 µg/kg Körpergewicht/Tag,
- Enrofloxacin: 6,2 µg/kg Körpergewicht/Tag
- Dexamethason: 0,015 µg/kg Körpergewicht/Tag.

Zur Ausschöpfung der täglichen (an jedem Tag des Lebens) tolerierbaren Aufnahmemenge könnte ein 20 kg schweres Kind täglich

- 56 g des mit OTC belasteten Fleisches,
- 82 g des mit Meloxicam belasteten Fleisches und
- wesentlich mehr Enrofloxacin-belastetes Fleisch

zu sich nehmen.

Am kritischsten ist das mit Dexamethason belastete Schweinefleisch einzuschätzen. Hier ist die tolerierbare tägliche Aufnahmemenge bereits mit wenigen Gramm (22 g für eine 60 kg-Person) ausgeschöpft. Nach einem Dexamethasonnachweis bei einem Schwein ist jedoch davon auszugehen, dass es sich um eine Einzeltierbehandlung und somit einen Einzelbefund handelt. Dementsprechend ist nicht zu vermuten, dass es zu einer dauerhaften Überschreitung des ADI-Wertes bei den Verbraucherinnen und Verbrauchern kommt, da sie dieses belastete Schweinefleisch nicht täglich aufnehmen werden. Eine gesundheitliche Beeinträchtigung ist deshalb auch für diesen Fall unwahrscheinlich.

Tabelle 1: Untersuchungen nach dem Nationalen Rückstandskontrollplan an Proben aus Erzeugerbetrieben (Rinder, Schweine und Geflügel) im Jahr 2022

Wirkstoff/-gruppe	Kälber	Rinder	Schweine	Jung- masthuhn	Puten	Lege- hennen	gesamt
Stilbene, synthetische Östrogene und Androgene	2	14	2	4	4		26
natürliche Steroide		2					2
Zeranol		5		2	2		9
β-Agonisten	2	18	4	8	7		39
Chloramphenicol	5	40	13	28	12	2	100
Nitroimidazole	5	40	13	28	12	2	100
Nitrofurane				7	4		11
Phenylbutazon	2	28	8	11	3	1	53
Nicotin				2	1		3
Anzahl untersuchter Tiere	11	107	27	52	30	2	229

Durch Mehrfachuntersuchungen einer Probe ist die Summe der Einzeluntersuchungen bei einigen Tierarten größer als die Anzahl der untersuchten Tiere.

Tabelle 2: Untersuchungen nach dem Nationalen Rückstandskontrollplan an Proben aus Schlachtbetrieben (Rinder, Schweine und Geflügel) im Jahr 2022

Wirkstoff/-gruppe	Kälber	Rinder	Schweine	Jung- masthuhn	Puten	gesamt
Stilbene, synthetische Östrogene und Androgene	1	12		11		24
Thyreostatika	1	13		3		17
natürliche Steroide		2				2
Gestagene		9				9
Zeranol	1	9		5		15
β-Agonisten	1	20	1	9		31
Chloramphenicol	11	133	8	133	3	288
Nitroimidazole	11	133	8	133	3	288
Nitrofurane		5		7	1	13
Antibiotika (Multiscreening)	11	128	7	95	2	243
Aminoglycoside	1	7				8
Kokzidiostatika	1	9		45	1	56
Avermectine		3				3
Benzimidazole		3				3
Sedativa		2	1			3
nichtsteroidale Antiphlogistika (NSAID)	12	157	8	96	2	275
Glucocorticoide	12	147	7	95	2	263
Pflanzenschutzmittel, PCB (einschließlich Nikotin)	2	22		3		27
Schwermetalle	3	24	2	2		31
Mykotoxine	1	9		7		17
Anzahl untersuchter Tiere	21	304	12	221	5	563

Durch Mehrfachuntersuchungen einer Probe ist die Summe der Einzeluntersuchungen bei einigen Tierarten größer als die Anzahl der untersuchten Tiere. Bei der Untersuchung auf toxische Schwermetalle ist die Anzahl der Tiere genannt, von jedem Tier werden Fleisch und Innereien getrennt untersucht und bewertet.

Tabelle 3: Untersuchungen nach dem Nationalen Rückstandskontrollplan an Proben aus Aquakulturen und von Milch, Eiern, Wild, Kaninchen und Honig im Jahr 2022

Wirkstoff/-gruppe	Fisch	Milch	Eier	Wild	Honig
Triphenylmethanfarbstoffe	11				
synthetische Steroide	2				
Chloramphenicol	1	69	28		
Nitroimidazole	1	69	28		
Nitrofurane	1		28		
Anitbiotika (Multiscreening)	4	69	32		4
Aminoglykoside					4
Kokzidiostatika			28		
Avermectine	1	39			
Benzimidazole		30			
NSAID		72			
PSM, PCB's	1	7	16	3	5
Dioxine / Furane			9		
Phoxim		5	16		5
Cymiazol			0		5
Amitraz		5	15		5
Diazinon		7	16	3	5
Nicotin		5	16		5
Schwermetalle		3		3	1
Mykotoxine		8			
Anzahl untersuchter Proben	11	89	48	3	6

Durch Mehrfachuntersuchungen einer Probe ist die Summe der Einzeluntersuchungen in einigen Fällen größer als die Anzahl der untersuchten Proben.

Tabelle 4: Positive Rückstandsbefunde von Tierarzneimittelrückständen im Jahr 2022

Untersuchungsprogramm	Tier	Material	Wirkstoff	Höchstmenge (µg/kg)	ermittelter Gehalt (µg/kg)
Stichprobe NRKP	Schwein	Fleisch	Meloxicam	20	303
			Dexamethason	0,75	45,9
		Niere	Meloxicam	65	87,6
			Dexamethason	0,75	144
Stichprobe NRKP	Rind	Fleisch	Enrofloxacin	100	73,6
		Niere	Enrofloxacin	200	284
Stichprobe NRKP	Rind	Fleisch	Oxytetracyclin	100	1.070
			Ketoprofen	keine	146
		Niere	Oxytetracyclin	600	772
			Ketoprofen	keine	868
Stichprobe NRKP	Rind	Fleisch	Enrofloxacin	100	71,1
		Niere	Enrofloxacin	200	376
Hemmstofftest-BU	Rind	Niere	Meloxicam	65	37,3
			Benzylpenicillin	50	40,8
Hemmstofftest-BU	Rind	Fleisch	Ketoprofen	keine	26,2
		Niere	Ketoprofen	keine	988
Stichprobe NRKP	Pute	Tränkwasser	Metronidazol	0	7,44

BU: Bakteriologische Fleischuntersuchung