

## **Nationaler Rückstandskontrollplan (NRKP) 2020**

### **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 BVL teilt dem Bundesland Mecklenburg-Vorpommern jährlich die Vorgaben bezüglich Probenanzahl, Stoffspektrum und methodischer Anforderungen als Nationalen Rückstandskontrollplan für das Bundesland mit. Die Probenanforderungen an die einzelnen Kreise 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 2020 wurden im Rahmen dieses Programms 1.145 Proben gezielten rückstandskemischen Analysenmethoden zugeführt.

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

Nicht alle Untersuchungen wurden im Laborbereich der Abteilung Schadstoff- und Rückstandsanalytik des LALLF durchgeführt. Innerhalb der Norddeutschen Kooperation mit den Ländern Schleswig-Holstein, Hamburg, Niedersachsen, Bremen und Berlin-Brandenburg wurden Untersuchungen für 19 Methoden an die erklärten Schwerpunktlabore übergeben. Im Gegenzug ist das LALLF selber Schwerpunktlabor für 10 Methoden. Die Untersuchungen auf Dioxine erfolgen in der LUFA Rostock.

### **Ergebnisse 2020**

Bei den Tierarzneimitteln betrafen die Rückstandsnachweise vereinzelt antibiotisch wirksame Stoffe sowie in zwei Fällen entzündungshemmende Mittel. Bei Pflanzenschutzmitteln und Kontaminanten war der Kupfergehalt in einer Kalbs- und einer Mastrindprobe auffällig. Nicht zugelassene Wirkstoffe wurden in keinem Falle nachgewiesen.

Arzneimittel, die zu Beanstandungen führten, betrafen insgesamt vier Rinder. Zwei Proben stammten dabei aus der bakteriologischen Fleischuntersuchung, die anderen beiden waren Proben nach o.g. Richtlinie 96/23/EG. Die nachgewiesenen Substanzen sind in der Tabelle 4 aufgeführt. Insgesamt wurden mittels Hemmstofftest und nach Richtlinie 96/23/EG 1.073 Rinder auf Rückstände geprüft. Die Beanstandungsrate lag damit wieder unter 0,5 % bei Rindern und bei „0 %“ für alle anderen Tierarten und tierischen Erzeugnissen (40 Schweine, 473 Schlachtgeflügel, 101 Milchproben, 45 Eier, 19 Fische, 7 Honig und 4 Wildproben).

Unterhalb der zugelassenen Höchstmenge wurde bei zwei Rindern aus der Bakteriologischen Fleischuntersuchung Benzylpenicillin nachgewiesen. Eine Kuh aus einer Notschlachtung hatte Ketoprofenrückstände im Fleisch. Für diesen Wirkstoff gibt es keine Höchstmenge, dennoch lassen

sich auch bei diesen Substanzen über Rückstandsnachweise Rückschlüsse auf die Einhaltung arzneimittelrechtlicher Vorschriften und Dokumentationspflichten ziehen.

Die im LALLF-Labor festgestellten arzneilich wirksamen Stoffe schöpfen die sogenannten ADI – Werte (akzeptierte tägliche Aufnahmemengen durch den Menschen) von 1,25 µg/kg Körpergewicht/Tag für Meloxicam und von 3 µg/kg Körpergewicht/Tag für Tetracyclin in keinem Fall aus. (maximal 30 %)

**Tabelle 1 - Untersuchungen nach dem Nationalen Rückstandskontrollplan an Proben aus Erzeugerbetrieben (Rinder, Schweine und Geflügel) im Jahr 2020**

Wirkstoff/-gruppe	Kälber	Rinder	Schweine	Jung- masthuhn	Puten	Lege- hennen	gesamt
Stilbene, synthetische Östrogene und Androgene	1	15	2	3	6		27
natürliche Steroide		2					2
Zeranol		7	1	2	3		13
β-Agonisten		19	3	6	6		34
Chloramphenicol	2	47	13	28	18	2	110
Nitroimidazole	3	45	14	28	18	2	110
Nitrofurane				8	5		13
Phenylbutazon		42	11	9	3	2	67
Nicotin				2	2		4
Anzahl untersuchter Tiere	<b>6</b>	<b>131</b>	<b>31</b>	<b>51</b>	<b>46</b>	<b>2</b>	<b>267</b>

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 2020**

Wirkstoff/-gruppe	Kälber	Rinder	Schweine	Jung- masthuhn	Puten	gesamt
Stilbene, synthetische Östrogene und Androgene		12		16		28
Thyreostatika	1	13		10	1	25
natürliche Steroide		2				2
Gestagene		9				9
Zeranol		9		8		17
β-Agonisten	1	20	1	16	1	39
Chloramphenicol	10	147	6	193	5	361
Nitroimidazole	10	147	6	193	5	361
Nitrofurane		5		41	1	47
Antibiotika (Multiscreening)	10	142	5	119	3	279
Aminoglycoside		7				7
Kokzidiostatika	1	9		45	1	56
Avermectine		3		4		7
Benzimidazole		3		4		7
Sedativa		2	1			3
nichtsteroidale Antiphlogistika (NSAID)	11	165	5	119	3	303
Glucocorticoide	11	161	5	119	3	299
Pflanzenschutzmittel, PCB (einschl. Nikotin)	1	13		13		26
Schwermetalle	3	24	3	16		46
Mykotoxine		9		12		21
Anzahl untersuchter Tiere	<b>17</b>	<b>302</b>	<b>9</b>	<b>365</b>	<b>9</b>	<b>702</b>

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 2020**

<b>Wirkstoff/-gruppe</b>	<b>Fisch</b>	<b>Milch</b>	<b>Eier</b>	<b>Wild</b>	<b>Honig</b>
Triphenylmethanfarbstoffe	17				
synthetische Steroide	2				
Chloramphenicol	2	67	29		
Nitroimidazole	1	67	29		
Nitrofurane	1		29		
Anitbiotika (Multiscreening)	2	80	30		5
Aminoglykoside					5
Kokzidiostatika			30		
Avermectine	2	34			
Benzimidazole		40	15		
NSAID		68			
PSM, PCB's	3	4	11	4	6
Dioxine / Furane			9		
Phoxim		7	16		6
Cymiazol					6
Amitraz		7	16		6
Diazinon	3	7	16	4	6
Nicotin		7	16		6
Schwermetalle	2	4		4	1
Mykotoxine	1	6			
<b>Anzahl untersuchter Proben</b>	<b>19</b>	<b>101</b>	<b>45</b>	<b>4</b>	<b>7</b>

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 2020**

Untersuchungsprogramm	Tier	Material	Wirkstoff	Höchstmenge (µg/kg)	ermittelter Gehalt (µg/kg)
Hemmstofftest - BU	Rind	Fleisch	Tetracyclin	100	1,027
		Niere		600	4,132
Hemmstofftest - BU	Rind	Fleisch	Tetracyclin	100	301
		Niere		600	864
Hemmstofftest - NRKP	Rind	Fleisch	Meloxicam	20	104
Stichprobe – NRKP	Rind	Fleisch	Meloxicam	20	120

BU: Bakteriologische Fleischuntersuchung