

## **Nationaler Rückstandskontrollplan (NRKP) 2015**

### **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 Umsetzung auf die einzelnen Kreise und kreisfreien Städte des Landes, in deren Zuständigkeit die Probenahme erfolgt, nimmt das LALLF vor. Neben der Koordination der Probeneinsendungen wird auch deren Untersuchung und die Übermittlung der Daten an die zuständigen Behörden von hier vorgenommen.

Der Nationale Rückstandskontrollplan dient der gezielten Überwachung der bestimmungsgemäßen Anwendung zugelassener pharmakologisch wirksamer Stoffe sowie der Kontrolle des Nichteinsatzes verbotener oder nicht zugelassener Stoffe und der Sammlung von Erkenntnissen über die Ursachen von Belastungen. Ein Teil der Proben wird auf Umweltkontaminanten und Mykotoxine untersucht.

Im Jahr 2015 wurden im Rahmen dieses Programms Proben von 1.458 Tieren gezielten rückstandschemischen Analysenmethoden zugeführt.

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

Nicht alle diese 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 25 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 2015**

Die Rückstandsnachweise betrafen den Nachweis antibiotisch wirksamer Stoffe sowie der Schwermetalle Kupfer, Quecksilber und Cadmium. Die Antibiotikanachweise betrafen dabei ausnahmslos Proben, die nach dem nationalen Fleischhygienerecht mit dem biologischen Hemmstofftest untersucht werden. Es handelte sich hierbei insgesamt um 3 Proben von Rindern. In einer Probe war die Höchstmenge für Benzylpenicillin überschritten, in einer weiteren für Oxytetracyclin und in einer dritten sowohl für Oxytetracyclin und Marbofloxacin. Bei den insgesamt 1.703 auf Antibiotika untersuchten Rindern ergibt sich somit eine Beanstandungsrate von 0,18 %. In allen 1.750 auf Antibiotika getesteten Schweinen und 301 Geflügelproben wurden Antibiotikarückstände nicht nachgewiesen. Detaillierte Ergebnisse sind in Tabelle 3 dargestellt.

Kupfer- und Quecksilbergehalte in Fleisch werden nach der Verordnung (EG) Nr. 396/2005 über Höchstgehalte an Pestizidrückständen in Lebens- und Futtermitteln beurteilt. Diesen Höchstmengen liegen keine toxikologischen Betrachtungen zugrunde, sondern vielmehr soll der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln mit dieser Verordnung überwacht werden. 11 Rinderlebern überschritten die Höchstmenge von 30 mg Kupfer/kg. Der höchste Wert wurde in einer Kalbsleber mit 230 mg/kg festgestellt. Eine Gesundheitsgefährdung ist beim Verzehr derartiger Produkte nicht zu erwarten. Das Spurenelement wird in der Regel über Futtermittel zugeführt. Quecksilbergehalte über 0,010 mg/kg

wurden in den Innereien eines Schweines und der Niere einer Kuh ermittelt. Auch hier ist als Eintragspfad in erster Linie die ubiquitäre Belastung der Umwelt zu vermuten. Außerdem finden minimale Quecksilbereinträge über Konservierungsmittel bestimmter Impfstoffe statt. Die Nieren und Lebern stellen durch ihre Entgiftungsfunktion des Körpers gleichzeitig Akkumulationsorgane für Schwermetalle dar. So ist es auch nicht verwunderlich, das Cadmium in den Nieren von zwei Kühen über der Höchstmenge von 1 mg/kg ermittelt wurde.

**Tabelle 1 - Untersuchungen nach dem Nationalen Rückstandskontrollplan an Proben aus Schlachtbetrieben (Rinder, Schweine, Schafe und Geflügel) im Jahr 2015**

Wirkstoff/-gruppe	Kälber	Rinder	Schweine	Schafe	Jung- masthuhn	Puten	gesamt
Stilbene, synthetische Östrogene und Androgene		14	8		16		38
Thyreostatika	1	17	4		9	1	32
natürliche Steroide		2					2
Gestagene		10	3				13
Zeranol		11	4		7		22
β-Agonisten	1	42	10		14	1	78
Chloramphenicol	4	73	26		73	2	178
Nitroimidazole		7	21		73	2	103
Nitrofurane		7	4		35	1	47
Antibiotika (Sulfonamide, Tetracycline, Chinolone, Makrolide)	5	87	64	1	131	4	292
Aminoglycoside		9	4				13
Florfenicol	1	12	4				17
Kokzidiostatika	1	12	3		39	1	56
Avermectine		5	3				8
Benzimidazole		4	3		4		11
Sedativa		1	13				14
nichtsteroidale Antiphlogistika	2	33	15	1	4		55
Glucocorticoide	1	24	3	1			30
Pflanzen-schutzmittel, PCB	1	16	12		7		36
Dioxine/Furane		1		8	1		10
Schwermetalle (Tiere)	1	10	11		7		29
Mykotoxine		11	5		11		27
Anzahl untersuchter Tiere	<b>18</b>	<b>382</b>	<b>218</b>	<b>11</b>	<b>359</b>	<b>10</b>	<b>998</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 Erzeugerbetrieben (Rinder, Schweine und Geflügel) im Jahr 2015**

Wirkstoff/-gruppe	Kälber	Rinder	Schweine	Jung- masthuhn	Puten	Lege- hennen	gesamt
Stilbene, synthetische Östrogene und Androgene	1	19	1	5	6		32
natürliche Steroide		2					1
Zeranol	1	5	1	2	3		12
β-Agonisten	2	22	3	7	9		43
Chloramphenicol	3	43	3	23	19	1	92
Nitroimidazole	1	11	12	23	19	1	67
Nitrofurane				7	6		13
Phenylbutazon	3	45	13				61
Nicotin				4			4
Anzahl untersuchter Tiere	<b>11</b>	<b>144</b>	<b>34</b>	<b>44</b>	<b>43</b>	<b>1</b>	<b>277</b>

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

**Tabelle 3 - Untersuchungen nach dem Nationalen Rückstandskontrollplan an Proben aus Aquakulturen und von Milch, Eiern, Wild, Kaninchen und Honig im Jahr 2015**

<b>Wirkstoff/-gruppe</b>	<b>Fisch</b>	<b>Milch</b>	<b>Eier</b>	<b>Wild</b>	<b>Honig</b>
Triphenylmethanfarbstoffe	14				
synthetische Steroide	2				
Chloramphenicol	2	75	3		
Nitroimidazole	1		6		
Nitrofurane	1		6		
Sulfonamide	1	76			3
Tetracycline	1	76	7		3
Chinolone	1	76	7		3
Penicilline		2			
Makrolide	1	76	4		3
Aminoglykoside					2
Kokzidiostatika			18		
Avermectine	1	36			
Benzimidazole	1	43			
NSAID		80			
PSM, PCB's	3	4	9	3	4
Dioxine / Furane	2		8		
Phoxim			4		4
Cymiazol					4
Amitraz					4
Diazinon		3	2		4
Nicotin			8		4
Schwermetalle	1	4		10	1
Mykotoxine		6			
Anzahl untersuchter Proben	<b>14</b>	<b>104</b>	<b>51</b>	<b>10</b>	<b>4</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 2015**

<b>Untersuchungsprogramm</b>	<b>Tier</b>	<b>Material</b>	<b>Wirkstoff</b>	<b>Höchstmenge (µg/kg)</b>	<b>ermittelter Gehalt (µg/kg)</b>
Hemmstofftest - BU	Rind 1	Niere	Marbofloxacin	150	335
		Niere	Oxytetracyclin	600	1091
		Fleisch	Oxytetracyclin	100	140
Hemmstofftest - BU	Rind 2	Niere	Oxytetracyclin	600	1875
		Fleisch	Oxytetracyclin	100	301
Hemmstofftest - BU	Rind 3	Niere	Benzylpenicillin	50	321

BU: Bakteriologische Fleischuntersuchung