

## IX. DATEN UND FAKTEN

### 9.1 Herkunft der Proben, die im CVUA Karlsruhe untersucht wurden (nur Lebensmittelproben)

#### Regierungsbezirk Karlsruhe

Landkreis/Stadt	Wohnbevölkerung am 30.06.2008	Lebensmittel-Ist	Kosmetika-Ist	Bedarfsgegenstände-Ist	Gesamt-Ist	Gesamt-Soll
Stadt Baden-Baden	54873	190	12	0	202	301
Stadt Karlsruhe	288538	1111	74	0	1185	1587
Karlsruhe	431821	1447	34	2	1483	2375
Rastatt	227723	694	65	0	759	1253
Stadt Heidelberg	144766	715	27	4	746	796
Stadt Mannheim	310605	817	46	0	863	1708
Neckar-Odenwald-Kreis	149340	472	27	1	500	822
Rhein-Neckar-Kreis	535187	1046	17	2	1065	2944
Stadt Pforzheim	119460	355	20	0	375	657
Calw	159214	581	21	0	602	876
Enzkreis	195576	752	36	0	788	1076
Freudenstadt	121763	499	43	0	542	670
Summe Regierungsbezirk Karlsruhe	2738866	8679	422	9	9110	15065

#### Untersuchungen im Rahmen von Schwerpunkt- und Zentralaufgaben

Landkreis/Stadt	Regierungsbezirk	Wohnbevölkerung am 30.06.2008	Lebensmittel-Ist	Kosmetika-Ist
Landeshauptstadt Stuttgart	Stuttgart	598108	180	60
Böblingen	Stuttgart	373086	57	38
Esslingen	Stuttgart	515047	137	52
Göppingen	Stuttgart	255380	15	30
Ludwigsburg	Stuttgart	515827	127	59
Rems-Murr-Kreis	Stuttgart	416814	78	37
Stadt Heilbronn	Stuttgart	121989	15	36
Heilbronn	Stuttgart	329884	47	39
Hohenlohekreis	Stuttgart	109988	4	37
Schwäbisch Hall	Stuttgart	189726	5	15
Main-Tauber-Kreis	Stuttgart	135323	12	27
Heidenheim	Stuttgart	133056	9	29
Ostalbkreis	Stuttgart	314355	50	52
Stadt Freiburg im Breisgau	Freiburg	219345	75	17
Breisgau-Hochschwarzwald	Freiburg	251843	52	34
Emmendingen	Freiburg	157732	25	5
Ortenaukreis	Freiburg	418380	64	30
Rottweil	Freiburg	141343	38	5
Schwarzwald-Baar-Kreis	Freiburg	209447	57	10
Tuttlingen	Freiburg	135331	32	8
Konstanz	Freiburg	275365	123	20
Lörrach	Freiburg	222360	75	24
Waldshut	Freiburg	167208	33	18
Reutlingen	Tübingen	281365	27	40
Tübingen	Tübingen	217408	48	41
Zollernalbkreis	Tübingen	191113	12	24
Stadt Ulm	Tübingen	121414	10	21
Alb-Donau-Kreis	Tübingen	190329	18	19
Biberach	Tübingen	189397	20	18
Bodenseekreis	Tübingen	208334	74	32
Ravensburg	Tübingen	276820	15	17
Sigmaringen	Tübingen	132208	16	18
Herkunftsart nicht zugeordnet			6	6

## 9.2 Aufschlüsselung der Beanstandungsgründe

### 9.2.1 Lebensmittel

- A Zahl der untersuchten Proben  
 B Zahl der beanstandeten Proben  
 C Anteil der beanstandeten Proben (%)  
 01 Gesundheitsschädlich (mikrobiologische Verunreinigung)  
 02 Gesundheitsschädlich (andere Ursachen)  
 03 Gesundheitsgefährdend (mikrobiologische Verunreinigung)  
 04 Gesundheitsgefährdend (andere Ursachen)  
 05 Nicht zum Verzehr geeignet (mikrobiologische Verunreinigung)  
 06 Nicht zum Verzehr geeignet (andere Ursachen)  
 07 Nachgemacht, wertgemindert  
 08 Irreführend  
 10 Unzulässige gesundheitsbezogene Angaben  
 11 Verstöße gegen Kennzeichnungsvorschriften  
 12 Zusatzstoffe, fehlende Kennzeichnung  
 13 Zusatzstoffe, unzulässige Verwendung  
 14 Pflanzenschutzmittel, Überschreitungen von Höchstgehalten  
 15 Pflanzenschutzmittel, unzulässige Anwendung  
 16 Pharmakol.wirks.Stoffe, Überschreitungen von Höchstgeh. od. Beurt.werten  
 17 Schadstoffe, Überschreitungen von Höchstgehalten  
 18 Verstöße gegen sonst. Vorschr. des LFGB oder darauf gestützte VO (andere Ursachen)  
 19 Verstöße gegen sonst. LM betreffende nationale Rechtsvorschriften  
 20 Verstöße gegen unmittelbar geltendes EG-Recht (ausg. Kennzeichnung)  
 21 keine Übereinstimmung mit Hilfsnormen, stoffl. Beschaffenheit  
 22 Verstoß gegen Bestrahlungsverbot  
 23 Verstöße gegen sonst. Vorschr. des LFGB (mikrobiologische Verunreinigung)  
 24 Keine Übereinstimmung mit Hilfsnormen, mikrobiologische Verunreinigung  
 25 Pharmakologisch wirksame Stoffe, unzulässige Anwendung  
 26 Gentechnisch veränderte Organismen, unzulässige Verwendung  
 27 Gentechnisch veränderte Organismen, fehlende Kennzeichnung  
 28 Verstöße gegen sonstige Rechtsvorschriften  
 98 Rechtswidrig als Lebensmittel in Verkehr gebracht

Warenobergruppe Lebensmittel	A	B	C	01	02	03	04	05	06	07	08	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	98
01 Milch	272	15	6					4			3	2										1				5					
02 Milchprodukte	226	67	30					8	1		2	10										8			25	24				2	
03 Käse	389	122	31					16	2	4	42	72	17	2								2	2			5					
04 Butter	24	2	8								2																				
05 Eier, Eiprodukte	176	22	13	1					1		3	18								1		1				1					
06 Fleisch warmblütiger Tiere	638	198	31	6				39	4	7	28	23	1							3		1			7	97				2	
07 Fleischerzeugnisse warmblütiger Tiere	522	221	42		2			23	5	21	101	72	23	4						7			7		4	38					
08 Wurstwaren	486	207	43	1				20	13	37	42	1	74	47						5		1	2		3	24					
10 Fische	243	37	15					3	3	6	27									2			3			4					
11 Fischerzeugnisse	444	57	13		1			5	8	4	8	21	3	1						5					2	14					
12 Krusten-, Schalen-, Weichtiere	202	21	10					2	2	1	3	12	1	3									1	1	2	3					
13 Fette, Öle	282	49	17					1	23	6	3	1	11	2								3									
14 Suppen, Soßen	52	10	19					1			2	4												2	4						
15 Getreide	23	8	35						4	1		2													2						
16 Getreideprodukte	101	12	12					2				1													1	8					
17 Brot, Kleingebäck	94	27	29		1			16	2	3	1	4								1					1	1					
18 Feine Backwaren	261	50	19		2			2	1	1	7	9														23	9				
20 Mayonnaisen, Soßen, Feinkostsalate	126	27	21					5		1	1	2										3			9	11					
21 Puddinge, Kremspeisen, Desserts	38	10	26							1	2	7	2																		
22 Teigwaren	124	36	29					3		7	1	22	1												8	2					
23 Hülsenfrüchte, Ölsamen, Schalenobst	130	17	13	5				2	3		1	5												1							
24 Kartoffeln, Stärkereiche Pflanzenteile	41	2	5																					1	1						
25 Frischgemüse	45	7	16					1			2	3										2			1	1					
26 Gemüseerzeugnisse	184	22	12		2			3	5	3	2	2								1					6	1					
27 Pilze	2																														
28 Pilzerzeugnisse	32	3	9							1	1	1	1																		
29 Frischobst	111	9	8						2		2	1										4				1					
30 Obstprodukte	86	4	5					1	1			2																			
31 Fruchtsäfte, -nektare, -sirupe	0																														
32 Alkoholfreie Getränke	227	32	14		9			2	2		2	16			8								1		4						
33 Wein, Schaumwein und Traubenmost	817	28	3																												33
34 Erzeugnisse aus Wein	49	7	14																												8
35 Weinähnliche Getränke	7	1	14								1																				
36 Bier, Bierähnliche Getränke	470	61	13					2	4			5	16									8			29	9					
37 Spirituosen	323	75	23					10	8	3	13	55	1									41									
39 Zucker	3																														
40 Honig Invertzuckercreme Brotaufstriche	41	3	7								3	3																			
41 Konfitüren, Gelees, Fruchtzubereitungen	49	6	12									5	1													1					
42 Speiseeis, Speiseeis-Halberzeugnisse	341	85	25							6	11	1	10									1			39	25				4	
43 Süßwaren	88	11	13							1	3	8	1																		
44 Schokolade	13	3	23					2																	1						
45 Kakao	2																														
46 Kaffee, Kaffee-Ersatz	184	4	2								2	4																			
47 Tee, Teeähnliche Erzeugnisse	160	22	14								8	2	14	4								8		1							
48 Säuglingsnahrung, Kleinkindernahrung	369	4	1							1		2														1					
49 Diätetische Lebensmittel	181	23	13								2	17	3									9	1								

- A Zahl der untersuchten Proben
- B Zahl der beanstandeten Proben
- C Anteil der beanstandeten Proben (%)
- 01 Gesundheitsschädlich (mikrobiologische Verunreinigung)
- 02 Gesundheitsschädlich (andere Ursachen)
- 03 Gesundheitsgefährdend (mikrobiologische Verunreinigung)
- 04 Gesundheitsgefährdend (andere Ursachen)
- 05 Nicht zum Verzehr geeignet (mikrobiologische Verunreinigung)
- 06 Nicht zum Verzehr geeignet (andere Ursachen)
- 07 Nachgemacht, wertgemindert
- 08 Irreführend
- 10 Unzulässige gesundheitsbezogene Angaben
- 11 Verstöße gegen Kennzeichnungsvorschriften
- 12 Zusatzstoffe, fehlende Kenntlichmachung
- 13 Zusatzstoffe, unzulässige Verwendung
- 14 Pflanzenschutzmittel, Überschreitungen von Höchstgehalten

- 15 Pflanzenschutzmittel, unzulässige Anwendung
- 16 Pharmakol.wirks.Stoffe, Überschreitungen von Höchstgeh. od. Beurt.werten
- 17 Schadstoffe, Überschreitungen von Höchstgehalten
- 18 Verstöße gegen sonst. Vorschr. des LFGB oder darauf gestützte VO (andere Ursachen)
- 19 Verstöße gegen sonst. LM betreffende nationale Rechtsvorschriften
- 20 Verstöße gegen unmittelbar geltendes EG-Recht (ausg. Kennzeichnung)
- 21 keine Übereinstimmung mit Hilfsnormen, stoffl. Beschaffenheit
- 22 Verstoß gegen Bestrahlungsverbot
- 23 Verstöße gegen sonst. Vorschr. des LFGB (mikrobiologische Verunreinigung)
- 24 Keine Übereinstimmung mit Hilfsnormen, mikrobiologische Verunreinigung
- 25 Pharmakologisch wirksame Stoffe, unzulässige Anwendung
- 26 Gentechnisch veränderte Organismen, unzulässige Verwendung
- 27 Gentechnisch veränderte Organismen, fehlende Kennzeichnung
- 28 Verstöße gegen sonstige Rechtsvorschriften
- 98 Rechtswidrig als Lebensmittel in Verkehr gebracht

Warenobergruppe Lebensmittel	A	B	C	01	02	03	04	05	06	07	08	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	98
50 Fertiggerichte, zubereitete Speisen	157	57	36	1	1			5	5	1	8		7	8								1			10	16					
51 Nährstoffkonzentrate, Ergänzungsnahrung	125	71	57		5		2			1	32	10	62		8				3	1		3		2							1
52 Würzmittel	276	62	22					3	1		23	1	46	8						1		1			4	2					
53 Gewürze	336	36	11							10	8		25	1								1				1					
54 Aromastoffe	19																														
56 Hilfsmittel, Convenience-Produkte	115	9	8						1	1			2										4			1					
57 Zusatzstoffe	116	10	9										7								3										
59 Mineral-, Quell-, Tafelwasser	338	39	12					4	8	3			16								16				1	1					
89 Kein Erzeugnis nach LMBG/LFGB	75	75	100										1									1									75
Summe	10235	1986	19	14	23	0	2	152	129	132	373	34	714	123	38	0	0	0	4	54	2	90	21	7	187	306	0	0	0	49	78

## 9.2.2 Kosmetische Mittel

- A Zahl der untersuchten Proben
- B Zahl der beanstandeten Proben
- C Anteil der beanstandeten Proben (%)
- 50 Gesundheitsschädlich
- 51 Irreführend
- 52 Verstöße gegen Kenn.vorschriften (Chargen-Nr., MHD, Verw.zweck, Liste d. Bestandteile)
- 53 Verstöße gegen Kenn.vorschriften (Warnhinweise, Anwend.bed., Dekl. von Stoffen)

- 54 Verwendung verschr.pfl./verbotener Stoffe
- 55 Verstöße gegen sonstige Kennzeichnungs-vorschriften und Hilfsnormen
- 56 Verstöße gegen sonst. Rechtsvorschriften/Hilfsnormen, stoffliche Beschaffenheit
- 57 Verstöße gegen Vorschriften zur Bereithaltung von Unterlagen
- 58 Gesundheitsgefährdend auf Grund Verwechslungsgefahr mit Lebensmitteln
- 98 Rechtswidrig als kosmetisches Mittel in Verkehr gebracht

Warengruppe Kosmet. Mittel	A	B	C	50	51	52	53	54	55	56	57	58	98
8410xx Mittel zur Hautreinigung	180	30	17		3	24				4			
8411xx Mittel zur Hautpflege	453	105	23	2	24	77	1	5		7	2		
8412xx Mittel zur Beeinflussung des Aussehens	403	99	25		5	83	6	29					
8413xx Mittel zur Haarbehandlung	101	27	27		2	18	15	3					
8414xx Nagelkosmetik	49	15	31			12	2	7			2		
8415xx Reinigungs- und Pflegemittel für Mund Zähne und Zahnersatz	35	1	3			1							
8416xx Mittel zur Beeinflussung des Körpergeruchs und zur Vermittlung von Geruchseindrücken	89	37	42		1	36		1					
8417xx Stoffe zur Herstellung kosmetischer Mittel	30	5	17		1	4							
899999 Kein Erzeugnis nach LMBG/LFGB	0												
Summe	1340	319	24	2	36	255	24	45	0	11	4	0	0

## 9.3 Proben aus der Lebensmittelüberwachung Inland/Ausland (Übersicht)

### 9.3.1 Lebensmittel und Tabakerzeugnisse Inland/Ausland (Übersicht)

	Inland			EU-Länder			Drittländer			Gesamt		
	Unter- sucht	Bean- stan- det	%	Unter- sucht	Bean- stan- det	%	Unter- sucht	Bean- stan- det	%	Unter- sucht	Bean- stan- det	%
01 Milch	253	14	6	17	1	6	0	0	0	272	15	6
02 Milchprodukte	217	64	29	8	3	38	0	0	0	226	67	30
03 Käse	251	78	31	127	42	33	4	0	0	389	122	31
04 Butter	23	2	9	1	0	0	0	0	0	24	2	8
05 Eier, Eiprodukte	156	20	13	19	2	11	0	0	0	176	22	13
06 Fleisch warm- blütiger Tiere	584	182	31	33	10	30	17	5	29	638	198	31
07 Fleischerzeugnisse warmblütiger Tiere	468	202	43	33	12	36	15	3	20	522	221	42
08 Wurstwaren	449	197	44	34	10	29	0	0	0	486	207	43
10 Fische	168	25	15	31	7	23	21	5	24	243	37	15
11 Fischerzeugnisse	307	37	12	82	16	20	47	3	6	444	57	13
12 Krusten-, Schalen-, Weichtiere	120	10	8	61	7	11	18	4	22	202	21	10
13 Fette, Öle	225	42	19	41	4	10	14	3	21	282	49	17
14 Suppen, Sossen	48	9	19	3	1	33	1	0	0	52	10	19
15 Getreide	15	3	20	8	5	63	0	0	0	23	8	35
16 Getreideprodukte	96	10	10	5	2	40	0	0	0	101	12	12
17 Brot, Kleingebäck	94	27	29	0	0	0	0	0	0	94	27	29
18 Feine Backwaren	232	48	21	16	0	0	13	2	15	261	50	19
20 Mayonnaisen, Emul- gierte Soßen, Kalte Fertigsoßen, Salate	125	27	22	0	0	0	0	0	0	126	27	21
21 Puddinge, Krem- speisen, Desserts	34	6	18	2	2	100	0	0	0	38	10	26
22 Teigwaren	111	35	32	10	0	0	3	1	33	124	36	29
23 Hülsenfrüchte, Öl- samen, Schalenobst	116	12	10	7	2	29	6	2	33	130	17	13
24 Kartoffeln, Stärke- reiche Pflanzenteile	38	2	5	2	0	0	0	0	0	41	2	5
25 Frischgemüse	28	6	21	17	1	6	0	0	0	45	7	16
26 Gemüseerzeugnisse	151	13	9	14	1	7	17	8	47	184	22	12
27 Pilze	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
28 Pilzerzeugnisse	29	3	10	2	0	0	0	0	0	32	3	9
29 Frischobst	77	3	4	26	3	12	6	1	17	111	9	8
30 Obstprodukte	68	4	6	10	0	0	8	0	0	86	4	5
31 Fruchtsäfte, Frucht- nektare, Fruchtsirupe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32 Alkoholfreie Getränke Getränkeansätze	190	15	8	25	10	40	10	6	60	227	32	14
33 Wein, Schaumwein und Traubenmost	506	6	1	168	13	8	140	9	6	817	28	3
34 Erzeugnisse aus Wein	32	4	13	15	2	13	1	1	100	49	7	14
35 Weinähnliche Getränke und Weiterverarbei- tungserzeugnisse	7	1	14	0	0	0	0	0	0	7	1	14
36 Bier, Bierähnliche Getränke	374	53	14	23	0	0	7	0	0	470	61	13
37 Spirituosen	143	50	35	67	12	18	45	9	20	323	75	23

	Inland			EU-Länder			Drittländer			Gesamt		
	Unter- sucht	Bean- stan- det	%									
39 Zucker	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
40 Honig, Invertzucker- creme, Brotaufstriche	25	2	8	4	1	25	12	0	0	41	3	7
41 Konfitüren, Gelees, Fruchtzubereitungen	43	5	12	2	1	50	4	0	0	49	6	12
42 Speiseeis, Speiseeis- halberzeugnisse	338	84	25	3	1	33	0	0	0	341	85	25
43 Süßwaren	46	5	11	12	2	17	27	2	7	88	11	13
44 Schokolade	11	2	18	2	1	50	0	0	0	13	3	23
45 Kakao	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
46 Kaffee, Kaffee-Ersatz	166	0	0	7	1	14	3	0	0	184	4	2
47 Tee, Teeähnliche Erzeugnisse	131	16	12	16	0	0	9	5	56	160	22	14
48 Säuglingsnahrung, Kleinkindernahrung	357	2	1	0	0	0	12	2	17	369	4	1
49 Diätetische Lebensmittel	173	20	12	7	3	43	0	0	0	181	23	13
50 Fertiggerichte und zubereitete Speisen	153	57	37	3	0	0	0	0	0	157	57	36
51 Nährstoffkonzentrate	82	32	39	7	6	86	35	32	91	125	71	57
52 Würzmittel	199	35	18	53	20	38	15	5	33	276	62	22
53 Gewürze	303	23	8	16	4	25	9	8	89	336	36	11
54 Aromastoffe	17	0	0	2	0	0	0	0	0	19	0	0
56 Hilfsmittel	109	9	8	5	0	0	0	0	0	115	9	8
57 Zusatzstoffe	103	4	4	4	3	75	8	3	38	116	10	9
59 Mineralwasser, Quellwasser, Tafelwasser	292	26	9	42	10	24	4	3	75	338	39	12
89 Kein Erzeugnis nach LMBG/LFGB	38	38	100	1	1	100	36	36	100	75	75	100
60 Tabakerzeugnisse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

„Gesamt“ enthält auch Proben unbekannter Herkunft

### 9.3.2 Kosmetische Mittel Inland/Ausland (Übersicht)

	Inland			EU-Länder			Drittländer			Gesamt		
	Unter- sucht	Bean- stan- det	%									
84 Kosmetische Mittel und Stoffe zu deren Herstellung	1009	215	21	262	80	31	37	19	51	1340	319	24
89 Kein Erzeugnis nach LMBG/LFGB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

„Gesamt“ enthält auch Proben unbekannter Herkunft

## 9.4. Öko-Monitoring

	beanstandet	nicht beanstandet
<b>Gesamtprobenzahl der Erzeugnisse gemäß ÖKo-VO (EWG) Nr. 2029/91</b>	<b>4</b>	<b>145</b>
Erzeugnisse gemäß ÖKo-VO (EWG) Nr. 2029/91 ohne weitere Angaben	4	122
Erzeugnisse mit ÖKo-Siegel der Bundesregierung	0	0
Erzeugnisse mit ÖKo-Siegel Baden-Württemberg	0	0
Bioland-Erzeugnisse	0	13
Demeter-Erzeugnisse	0	5
Erzeugnisse mit sonstigen ÖKo-Siegeln oder ÖKo-Verbandsangaben	0	5

## 9.5 Statistische Angaben zu Betriebskontrollen

- (1) Zahl der kontrollierten Betriebe
- (2) ohne Beanstandung
- (3) mündliche Belehrung, Mängelbericht
- (4) Bericht mit Empfehlung zu Auflagen
- (5) Bericht mit förmlichen Beanstandungen
- (6) nicht zum Verzehr geeignete Lebensmittel
- (7) Mängel in Aufmachung, Kennzeichnung, Kenntlichmachung
- (8) Hygienische Mängel und unsachgemäße Handhabung bei Lebensmitteln
- (9) bauliche Mängel
- (10) sonstige Beanstandungen

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Lebensmitteleinzelhandel	4		4			1	1	1	1	1
Lebensmittelgroßhandel	1	1								
Küchenbetriebe von Krankenhäusern, Heimen, Vollzugsanstalten u.ä.	3	1	2					2	2	
Kantinen, Fernküchen	2	1			1	1		1	1	
Küchenbetriebe von Gaststätten, Cafés, Hotels	11		6	2	3	7		11	9	1
Imbissstände, Pausenverkauf	1		1						1	
Milchzentralen, Molkereien, Käseereien	1		1				1	1		1
Wild-, Geflügel-, Fischgeschäfte, Fischräuchereien	1		1					1		
Speiseeisbetriebe	3	2	1				1	1	1	
Bäckereien, Konditoreien	6	1	2		3	3	2	5	5	
Brauereien	3	1	1	1				2	2	
Sonstige Hersteller	1	1								
<b>Kontrollierte Betriebe</b>	<b>37</b>	<b>8</b>	<b>19</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>25</b>	<b>22</b>	<b>3</b>

## 9.6 Wein- und Auslandsweinkontrolle

Seit 1993 werden bei der Einfuhrkontrolle nur noch Proben aus Drittländern vom Zoll erhoben.

Art und Herkunft	Anzahl der Proben	Zahl der Beanstandungen	Behebbarer Kennzeichnungsmängel
Australien	5		
Chile	1	1	1
Südafrika	2		
<b>Insgesamt</b>	<b>8</b>	<b>1 (17%)</b>	<b>1 (17%)</b>

### Traubenmostuntersuchung, Jahrgang 2009

Die Probennahme durch die Weinkontrolle erfolgte im Zeitraum vom 18.09.–19.10.2009.  
In Klammern stehen die Durchschnittswerte des Jahrganges 2008.

Rebsorte	Zahl der Proben	Durchschnittliches Mostgewicht, ° Oechsle	Durchschnittlicher Säuregehalt, g/l
Auxerrois	7	84 (80)	5,8 (6,7)
Bacchus	1	91	4,8
Cabernet mitos	2	95 (95)	6,4 (6,4)
Chardonnay	4	97 (93)	6,1 (8,6)
Findling	1	87	4,6
Gewürztraminer	3	105 (97)	4,2 (4,5)
Grauer Burgunder/Ruländer	20	93 (87)	5,9 (7,3)
Kerner	4	99 (95)	5,8 (8,0)
Lemberger	7	88	7,1
Merlot	2	91 (88)	6 (7,1)
Müller-Thurgau	44	82 (79)	4,8 (6,3)
Muskateller	2	85 (75)	5,5 (8,9)
Portugieser	8	77 (75)	5,5 (4,8)
Regent	5	87 (84)	5,8 (6,4)
Riesling	59	88 (84)	7,6 (8,8)
Sauvignon blanc	1	95 (93)	5,3 (9)
Scheurebe	2	82 (82)	5,7 (8,1)
Silvaner	5	89 (79)	6,3 (6,3)
Schwarzriesling	8	90 (86)	6,3 (7,6)
Spätburgunder	27	96 (91)	6,9 (8,4)
Trollinger	4	80 (68)	6,4 (6,6)
Weissburgunder	16	94 (89)	6,7 (7,4)
Sonstige Cuvée rot oder weiß	10		
<b>Insgesamt</b>	<b>242</b>		

## Weinmost Jahrgang 2009

### Ursprüngliche Mostgewichte (Oechsle-Grad)

Rebsorte	Proben- zahl	niedrig- ster Wert	höchster Wert	häufig- ster Wert	Mittel- wert
Auxerrois	6	77	93	77	84
Bacchus	1	81	81	81	81
Burgunder, weißer	17	84	105	92	94
Chardonnay	4	94	100	94	97
Dornfelder	7	50	75	75	69
Gewürztraminer	3	83	108	83	98
Kerner	4	90	104	90	98
Limberger, Blauer	7	77	97	92	87
Müller-Thurgau	45	35	91	80	80
Muskateller, Gelber	2	83	88	83	86
Portugieser, Blauer	7	46	83	77	72
Rotwein, gemischt	1	85	85	85	85
Riesling, Weißer	57	3	102	89	86
Ruländer	19	75	101	87	92
Scheurebe	2	76	86	76	81
Silvaner	6	79	99	89	89
Sonstige Rotweine	13	79	99	90	90
Sonstige Weißweine	7	70	94	70	85
Spätburgunder, Blauer	27	67	107	96	96
Schwarzriesling	6	85	103	85	94
Trollinger, Blauer	4	66	89	66	79

### Häufigkeitsverteilung

Rebsorte	<57	57	60	63	71	75	78	85	88	95	124	>=150
		-59	-62	-71	-74	-77	-84	-87	-94	-123	-149	
Auxerrois						1	2	2	1			
Bacchus							1					
Burgunder, weißer							1	2	7	7		
Chardonnay									1	3		
Dornfelder	1		2	1	3							
Gewürztraminer							1			2		
Kerner									1	3		
Limberger, Blauer						1	1	2	2	1		
Müller-Thurgau	1		1	2	6	23	9	3				
Muskateller, Gelber							1		1			
Portugieser, Blauer	1		1	1	2	2						
Rotwein, gemischt								1				
Riesling, Weißer	1			2			7	16	28	3		
Ruländer						1	1	2	7	8		
Scheurebe						1		1				
Silvaner							1	1	3	1		
Sonstige Rotweine							2	2	6	3		
Sonstige Weißweine			1				2	1	3			
Spätburgunder, Blauer			1				1		6	19		
Schwarzriesling								1	2	3		
Trollinger, Blauer			1	1				1	1			

## 9.7 Laborbereich Lebensmittelmikrobiologie

### 9.7.1 Übersicht über Ergebnisse der mikrobiologischen Untersuchungen im Rahmen der amtlichen Lebensmittelüberwachung

Waren-code	Lebensmittel	Anzahl der untersuchten Proben	Anzahl der Beanstandungen Gesundheitsschädlich (mikrobiol. Verunr.)	Anzahl der Beanstandungen Gesundheitsschädlich (andere Ursachen)	Anzahl aller Beanstandungen	Beanstandungs-Quote in %
01	Milch	169	0	0	15	8.9
02	Milchprodukte	211	0	0	67	31.8
03	Käse	342	0	0	112	32.7
04	Butter	24	0	0	2	8.3
05	Eier, Eiprodukte	79	1	0	22	27.8
06	Fleisch warmblütiger Tiere	433	6	0	190	43.9
07	Fleischerzeugnisse warmblütiger Tiere	461	0	2	194	42.1
08	Wurstwaren	455	1	0	171	37.6
10	Fische	67	0	0	34	50.7
11	Fischerzeugnisse	167	0	1	53	31.7
12	Krusten-, Schalen-, Weichtiere	40	0	0	16	40.0
13	Fette, Öle	1	0	0	0	0.0
14	Suppen, Soßen	12	0	0	5	41.7
15	Getreide	2	0	0	2	100.0
16	Getreideprodukte	35	0	0	9	25.7
17	Brot, Kleingebäck	7	0	0	0	0.0
18	Feine Backwaren	124	0	0	32	25.8
20	Mayonnaisen, Soßen, Feinkostsalate	75	0	0	21	28.0
21	Puddinge, Kremspeisen, Desserts	11	0	0	0	0.0
22	Teigwaren	46	0	0	10	21.7
23	Hülsenfrüchte, Ölsamen, Schalenobst	42	5	0	7	16.7
24	Kartoffeln, Stärkereiche Pflanzenteile	3	0	0	1	33.3
25	Frischgemüse	11	0	0	3	27.3
26	Gemüseerzeugnisse	44	0	0	11	25.0
27	Pilze	0	0	0	0	
28	Pilzerzeugnisse	11	0	0	0	0.0
29	Frischobst	32	0	0	1	3.1
30	Obstprodukte	18	0	0	1	5.6
31	Fruchtsäfte, -nektare, -sirupe	0	0	0	0	
32	Alkoholfreie Getränke	30	0	0	5	16.7
33	Wein, Schaumwein und Traubenmost	1	0	0	0	0.0
34	Erzeugnisse aus Wein	0	0	0	0	
35	Weinähnliche Getränke	0	0	0	0	
36	Bier, Bierähnliche Getränke	174	0	0	40	23.0
37	Spirituosen	1	0	0	0	0.0
39	Zucker	0	0	0	0	
40	Honig Invertzuckercreme Brotaufstriche	31	0	0	0	0.0
41	Konfitüren, Gelees, Fruchtzubereitungen	2	0	0	1	50.0
42	Speiseeis, Speiseeis-Halberzeugnisse	325	0	0	66	20.3
43	Süßwaren	26	0	0	0	0.0
44	Schokolade	6	0	0	1	16.7
45	Kakao	2	0	0	0	0.0
46	Kaffee, Kaffee-Ersatz	5	0	0	0	0.0
47	Tee, Teeähnliche Erzeugnisse	29	0	0	0	0.0
48	Säuglingsnahrung, Kleinkindernahrung	104	0	0	1	1.0
49	Diätetische Lebensmittel	8	0	0	0	0.0
50	Fertiggerichte, zubereitete Speisen	117	1	0	38	32.5
51	Nährstoffkonzentrate, Ergänzungsnahrung	0	0	0	0	
52	Würzmittel	26	0	0	8	30.8
53	Gewürze	62	0	0	1	1.6
84	Kosmetische Mittel	0	0	0	0	
86	Bedarfsgegenstände mit LMkontakt (BgLM)	7	0	0	6	85.7
9841	Andere Proben (z.B. Tupfer)	239	0	0	0	0.0
	SUMME	4117	14	3	1146	27.8

## 9.7.2 Lebensmittelhygiene, Untersuchungen im Laborbereich Lebensmittel-Mikrobiologie

Warengruppe	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Lieferrmilch	4				4	3	4								
Vorzugsmilch															
Rohmilch-ab-Hof															
Milch and. Tierarten	6				4	1	5								
pasteurisierte Milch	73				1	3	72								
ultrahehoerhitzte Milch	32					2	12								
sterilisierte Milch	1														
ferment. Milcherz.	34			2	3		22			2					
Sahneerzeugnisse	122						52	118							
Kondensmilcherzeug.					2										
Trockenmilcherzeug.	3						2								
Milchmischerzeug.	55			1	3	11	40			2					
Käse	413			8	107	20	347			14					
Butter	24				1		23								
andere Milcherzeug.	8				3		7								
<b>Zwischensumme Milch</b>	<b>775</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>128</b>	<b>92</b>	<b>652</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Eier	75				67	1	1								
Eiprodukte	6				3	1	3								
<b>Zwischensumme Eier/Eiprodukte</b>	<b>81</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>70</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Frischfleisch	221	1			149	128	190								
Hackfleisch,															
-Erzeugnisse,roh	335				278	276	328			2					
Geflügelfleisch	77	1			57	64	70								
Wild,Haarwild, Federwild	17				15	10	15								
Rohpökelwaren	68			2	38		43			1					
Kochpökelwaren	95	4		2	43	8	70			1					
andere Fleischerzeugn.															
(nicht Wurstwaren)	301	11		1	136	106	191			1					
Rohwurst	130	1		3	112	30	89			30					
Brühwurst	252	7		1	144	18	225			18					
Kochwurst	110			1	63	7	92			14					
Sülzen und Aspikwaren	6				2	1	2								
<b>Zwischensumme Fleisch usw.</b>	<b>1612</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>1037</b>	<b>648</b>	<b>1315</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>67</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Fische und Fischerzeugnisse	296			1	128	78	248			3					
Krusten-, Schalen-, Weichtiere	39				14	7	32			1					
Fette															
<b>Zwischensumme Fische usw.</b>	<b>335</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>142</b>	<b>85</b>	<b>280</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Teigwaren	46				45	8	46			1					
Getreideprodukte, Brote, Backwaren	170			3	155	46	165			11					
Feinkostsalate, Sossen	75				58	4	72			4					
Creemes, Süßspeisen, Desserts	9				9		9								
Obst, Gemüse, Pilze	173	1		5	123	42	111			31					
Alkoholfreie Getränke, Säfte	64			2	23	3	46			2					
Bier und Spirituosen	174					1	174			5					
Zucker, Honig, Marmelade	39				36		10								
Speiseeis	339				173	100	330			1					
Süßwaren, Schokolade	41				41	1	10								
Kakao, Kaffee, Tee	37			4	34	1	35			22					
Säuglingsnahrung, Diät-Lebensmittel	167			3	68	17	148			69					
Fertiggerichte	133	1		4	67	37	111			5					
Gewürze, Aromastoffe, Hilfsmittel	98			3	77	49	93			8					
<b>Zwischensumme andere Lebensmittel</b>	<b>1565</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>909</b>	<b>309</b>	<b>1360</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>159</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Trinkwasser, Mineralwasser	2														
<b>Summe aller Lebensmittel</b>	<b>4370</b>	<b>27</b>	<b>0</b>	<b>46</b>	<b>2286</b>	<b>1136</b>	<b>3611</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>248</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Tabakerzeugnisse															
Bedarfsgegenstände	9			1		5	7			2					
Kosmetika															
Tupfer- und Umgebungsuntersuchungen	261			223	18	1	19								
Sonstige Proben	119			1	82	32	109			1					
<b>Lebensmittelhygiene gesamt</b>	<b>4759</b>	<b>27</b>	<b>0</b>	<b>271</b>	<b>2386</b>	<b>1174</b>	<b>3746</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>251</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

  

1	Probenzahl	6	Differenzierung	11	toxikol. Unters.
2	histol. Unters.	7	Keimzahl	12	organolept. Unters.
3	parasit. u. mikrosk. Unt.	8	serologische Unters.	13	Präparation
4	Direktanzüchtung	9	häm.cyt. Unters.	14	Hemmstoffunters.
5	Anreicherung	10	chem.phys. Unters.	15	sonstige Unters.

### 9.7.3 Verteilung der Beanstandungen im Laborbereich Lebensmittel-Mikrobiologie

Gesamtprobenzahl (Lebensmittel)

4759

	Planproben		Anlaßproben )*	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Zahl der Proben	3698	100	1061	100
Zahl der bemängelten Proben	290	7,8	68	6,4
Zahl der beanstandeten Proben	650	17,6	354	33,4
Gesundheitsschädlich	13	0,4	7	0,7
Nicht zum Verzehr geeignet	52	1,4	160	15,1
Nachgemacht, wertgemindert	71	1,9	21	2
Irreführend	250	6,8	63	5,9
Vorschriften betr. Milch. Milch- erzeugnisse und Milchprodukte Hackfleisch-VO				
Lebensmittelkennzeichnungs-VO	265	7,2	62	5,8
Fleisch-VO				
Lebensmittelhygiene-VO			4	0,4
Vorschriften betr. Eier und Eiprodukte				

) \* Anlaßproben = Beschwerde-, Vergleichs-, Verdachts- und Nachproben,  
Eigenkontrolluntersuchungen und sonstige Proben

### 9.7.4 Listerienbefunde in Lebensmitteln

Warengruppe	Anzahl der Listerien- Untersuchungen	Listeria spp.		Listeria monocytogenes	
		pos.	pos.(%)	pos.	pos.(%)
Fleisch, außer Geflügel, gesamt	17	0	0	0	0
Rohfleischerzeugnisse (HFLV)	3	0	0		0
Fleischteilstücke, roh, küchenm. Vorb.	1	0	0	0	0
Fleischerzeugnisse in Konserven	1	0	0	0	0
Hitzebehandelte Fleischerzeugnisse	321	2	0,6	2	0,6
Anders stabil. Fleischerzeugnisse	122	11	9	9	7,4
Fische, Meerestiere & Erzeugnisse	174	6	3,4	6	3,4
Milch, pasteurisiert	1	0	0		0
Milchprodukte, ohne Rohmilch	274	0	0	0	0
Trockenmilch	2	0	0		0
Rohmilch anderer Tierarten	4	0	0		0
Teigwaren	11	0	0		0
Brote, Kleingebäck	1	0	0		0
Feine Backwaren	111	0	0		0
Feinkostsalate, fleischhaltig	12	0	0		0
Feinkostsalate, fischhaltig	14	0	0		0
Feinkostsalate, pflanzlich	19	0	0		0
Feinkostsalate, eihaltig	3	0	0		0
Feinkostsalate, milchhaltig	1	0	0		0
Feinkostsalate, sonstige	6	0	0		0
Fertiggerichte	84	1	1,2	1	1,2
Fertiger Pudding, Creme, Brei, Soße	9	0	0		0
Speiseeis	21	0	0		0
Diätahrung	6	0	0		0
Kindernahrung	61	0	0	0	0
Schokoladenhaltige Erzeugnisse	7	0	0		0
Süßwaren mit versch. Rohmassen	1	0	0		0
Vorzerkleinertes Gemüse und Salate	19	0	0		0
Sonstige pflanzliche Lebensmittel	53	0	0		0
Bedarfsgegenstände	1	1	100	1	100
Sonstige Lebensmittel	104	3	2,9	2	1,9
<b>Summe</b>	<b>1464</b>	<b>24</b>	<b>1,6</b>	<b>21</b>	<b>1,4</b>

## 9.7.5 Salmonellenbefunde in Lebensmitteln

Warengruppe	Anzahl der Salmonellen-Untersuchungen	Salmonella spp. positiv		häufigstes Serovar		zweit-häufigstes Serovar		dritt-häufigstes Serovar		andere Serovare
		Anzahl	%	Name	Anzahl	Name	Anzahl	Name	Anzahl	
Fleisch, außer Geflügel, gesamt	309	2	0,6	S. Infantis	1	S. Anzonne	1			
Rohfleisch, zerkleinert (HFLV)	1	1	100	S. Typhimurium	1					
Rohfleischerzeugnisse (HFLV)	126	0	0							
Fleischteilstücke, roh, küchenm. vorb.	113	0	0							
Hitzebehandelte Fleischerzeugnisse	72	0	0							
Anders stabil. Fleischerzeugnisse	146	0	0							
Geflügelfleisch, gesamt	55	9	16,4	S. Infantis	2	S. Typhimurium	2	S. Saint Paul	1	4
Fische, Meerestiere & Erzeugnisse	84	0	0							
Konsum-Eier, Huhn, gesamt	57	1	1,8	S. Enteritidis	1					
Dotter von Hühnereiern	68	0	0							
Konsumeier anderes Geflügel	2	0	0							
Ei-Zubereitungen	8	0	0							
Eiprodukte	3	1	33,3	S. Enteritidis	1					
Milch, pasteurisiert	1	0	0							
Milchprodukte, ohne Rohmilch	33	0	0							
Trockenmilch	2	0	0							
Rohmilch anderer Tierarten	3	0	0							
Teigwaren	45	0	0							
Brote, Kleingebäck	1	0	0							
Feine Backwaren	118	0	0							
Feinkostsalate, fleischhaltig	11	0	0							
Feinkostsalate, fischhaltig	13	0	0							
Feinkostsalate, pflanzhaltig	18	0	0							
Feinkostsalate, eihaltig	1	0	0							
Feinkostsalate, milchhaltig	1	0	0							
Feinkostsalate, sonstige	6	0	0							
Fertiggerichte	144	0	0							
Fertiger Pudding, Creme, Brei, Soße	9	0	0							
Speiseeis	173	0	0							
Diät-nahrung	7	0	0							
Kindernahrung	61	0	0							
Schokoladenhaltige Erzeugnisse	9	0	0							
Süßwaren mit versch. Rohmassen	35	0	0							
Vorzerkleinertes Gemüse und Salate	9	0	0							
Sonstige pflanzliche Lebensmittel	113	8	7,1	S. Senftenberg	5	S. Ouakam	1	S. Richmond	1	1
Sonstige Lebensmittel	191	0	0							
Tupfer, Umgebungs-untersuchungen	13	0	0							
<b>Summe</b>	<b>2061</b>	<b>22</b>	<b>1,1</b>							

## 9.7.6 Trinkwasser

**Insgesamt untersuchte Probenzahl: 684**

Anzahl Proben (gesamt, ohne Rohwasser: 641) und Anteile in Prozent

### Öffentliche Versorgung

	Anzahl Proben	Prozent
<b>Gesamt</b>	<b>492</b>	
erhöhte Koloniezahl 20 Grad C	1	0.20
erhöhte Koloniezahl 36 Grad C	9	1.83
Nachweis von coliformen Keimen in 100 ml	10	2.03
Nachweis von E. coli in 100 ml	2	0.41

### Eigenwasserversorgung

	Anzahl Proben	Prozent
<b>Gesamt</b>	<b>102</b>	
erhöhte Koloniezahl 20 Grad C	1	0.98
erhöhte Koloniezahl 36 Grad C	6	5.88
Nachweis von coliformen Keimen in 100 ml	18	17.65
Nachweis von E. coli in 100 ml	13	12.75

### Endabnehmer

	Anzahl Proben	Prozent
<b>Gesamt</b>	<b>4</b>	
erhöhte Koloniezahl 20 Grad C	0	0.00
erhöhte Koloniezahl 36 Grad C	0	0.00
Nachweis von coliformen Keimen in 100 ml	0	0.00
Nachweis von E. coli in 100 ml	0	0.00

### Wasser für Lebensmittelbetriebe

	Anzahl Proben	Prozent
<b>Gesamt</b>	<b>16</b>	
erhöhte Koloniezahl 20 Grad C	0	0.00
erhöhte Koloniezahl 36 Grad C	0	0.00
Nachweis von coliformen Keimen in 100 ml	1	6.25
Nachweis von E. coli in 100 ml	0	0.00

## 9.7.7 Natürliches Mineralwasser, Quellwasser, Tafelwasser, abgepacktes Trinkwasser

**Anzahl mikrobiologisch untersuchter Proben: 226**

	Abfüllungen von natürlichem Mineralwasser, Quellwasser, Tafelwasser, Trinkwasser		Rohwasser für natürliches Mineralwasser u. Quellwasser	
	Anzahl Proben	Prozent	Anzahl Proben	Prozent
<b>Gesamt</b>	<b>169</b>		<b>57</b>	
erhöhte Koloniezahl 20 Grad C	2	1.18	1	1.75
erhöhte Koloniezahl 36 Grad C	1	0.59	1	1.75
Nachweis von coliformen Keimen in 250 ml	1	0.59	2	3.51
Nachweis von E. coli in 250 ml	0	0.00	0	0.00
Nachweis von Pseudomonas aeruginosa in 250 ml	0	0.00	0	0.00
Nachweis von Fäkalstreptokokken in 250 ml	0	0.00	0	0.00
Nachweis von sulfitreduz. sporenbild. Anaerobiern in 250 ml	0	0.00	0	0.00
Nachweis von Salmonellen in 25 ml	0	0.00	0	0.00

## 9.8 Pharmakologisch wirksame Stoffe

### 9.8.1 Antibiotika und Chemotherapeutika in Lebensmitteln

Lebensmittel	Stoff	Proben- zahl)*	mR	>H	Niedrig- ster Wert (ug/kg)	Höchster Wert (ug/kg)	Median (ug/kg)
-----							
Milch		34					
Sauermilch		3					
Buttermilch		5					
Kaffeesahne		2					
Joghurt aus Schafmilch		3					
Speisequark, Halbfettstufe auch mit Gewürzen/Kräutern		2					
Ziegenkäse		3					
Schafkäse		6					
Käse in Lake		2					
Mozzarella		2					
Hühnereier		87					
Eiprodukte aus Hühnerei		7					
Wachteleier		3					
Rindfleisch		7					
Leber vom Rind		1					
Kalbfleisch		13					
	<i>Oxytetracyclin</i>		2	0	20,8	26,5	23,65
	<i>Tetracyclin</i>		2	0	17,3	30	23,65
Schweinefleisch		16					
Lamm/ Schaf, auch tiefgefroren		6					
Lamm-/Schaffleisch		9					
Hühnerfleisch		19					
Leber Huhn auch tiefgefroren		8					
	<i>Nicarbazin</i>		1	0	22	22	22
Entenfleisch		10					
Putenfleisch		11					
Leber Pute auch tiefgefroren		1					
Wurstwaren		1					
Geflügelleberpastete, Kochwurstpastete		3					
Makrele pazifische ( <i>Scomber japonicus</i> )							
Seefisch		1					
Forelle		10					
Schlankwels ( <i>Pangasius spp.</i> )							
Süßwasserfisch		10					
Victoriasee-Barsch ( <i>Lates niloticus</i> )							
Süßwasserfisch		14					
Tilapia; Buntbarsch Filet		1					
Zander Filet		1					
Forelle geräuchert		1					
Lachskaviar		1					
Forellenkaviar		2					
Krebstiere		5					
Shrimps ( <i>Metapenaeus sp.</i> )		12					
Prawns ( <i>Aristeomorpha sp.</i> )		12					
Krebsschwänze/-fleisch		2					
Krebsfleisch in Gelee		3					
Surimi		3					
Rohwasser für natürliches Mineralwasser		10					
-----							
<b>Insgesamt</b>		<b>352</b>					

mR = mit Rückständen

)\* = Die Proben wurden nicht immer auf sämtliche zu diesen Gruppen gehörenden Stoffe geprüft.

>H = Proben mit Gehalten größer Höchstmenge, sofern Höchstmengen festgesetzt sind.

## 9.8.2 Hormonell wirksame Stoffe in Lebensmitteln

Lebensmittel	Stoff	Proben- zahl	mR	>H	Niedrig- ster Wert (ug/kg)	Höchster Wert (ug/kg)	Median Wert (ug/kg)
-----							
Milchfetterzeugnisse		2					
Frühstücksspeck roh geräuchert		5					
Speck roh geräuchert		3					
Bauchspeck roh geräuchert		1					
-----							
<b>Insgesamt</b>		<b>11</b>					

mR = positive Befunde (bei natürlichen Hormonen einschließlich möglicher physiologischer Gehalte).

>H = Proben mit Gehalten größer Höchstmenge, sofern Höchstmengen festgesetzt sind.

## 9.8.3 $\beta$ -Agonisten in Lebensmitteln

Lebensmittel	Stoff	Proben- zahl	mR	>H	Niedrig- ster Wert (ug/kg)	Höchster Wert (ug/kg)	Median Wert (ug/kg)
-----							
Rindfleisch		15					
Leber vom Rind		12					
Leber vom Schwein		7					
Corned Beef		5					
Leberwürste fein gekörnt		1					
Rohwasser für natürliches Mineralwasser		10					
-----							
<b>Insgesamt</b>		<b>50</b>					

mR = mit Rückständen

>H = Proben mit Gehalten größer Höchstmenge, sofern Höchstmengen festgesetzt sind.

## 9.8.4 Neuroleptika in Lebensmitteln

Lebensmittel	Stoff	Proben- zahl	mR	>H	Niedrig- ster Wert (ug/kg)	Höchster Wert (ug/kg)	Median Wert (ug/kg)
-----							
Bratwurst grob 2.221.11 roh, auch tiefgefroren		4					
Bratwurst grob 2.221.11, Brühwürstchen nicht umgerötet		2					
-----							
<b>Insgesamt</b>		<b>6</b>					

mR = mit Rückständen

>H = Proben mit Gehalten größer Höchstmenge, sofern Höchstmengen festgesetzt sind.

## 9.8.5 Entzündungshemmende Mittel in Lebensmitteln

Lebensmittel	Stoff	Proben- zahl	mR	>H	Niedrig- ster Wert (ug/kg)	Höchster Wert (ug/kg)	Median (ug/kg)
Rindfleisch		18					
Schweinefleisch		16					
Lamm/Schaf auch tiefgefroren		5					
Lamm-/Schaffleisch		5					
Rohwasser für natürliches Mineralwasser		10					
<b>Insgesamt</b>		<b>54</b>					

mR = mit Rückständen

>H = Proben mit Gehalten größer Höchstmenge, sofern Höchstmengen festgesetzt sind.

## 9.8.6 Pharmakologisch wirksame Stoffe in Lebensmitteln (Übersicht)

(1) Antibiotika (Chloramphenicol, Tetracycline,  $\beta$ -Lactamantibiotika, Aminoglykosid antibiotika, Makrolidantibiotika, Polypeptidantibiotika und sonstige Antibiotika), Chemotherapeutika (Sulfonamide und deren N4-Acetylmethylmetaboliten, Nitrofurane, Nitroimidazole und sonstige Chemotherapeutika), Gyrasehemmer, Chinolin-di-N-Oxide, Benzimidazole und andere Anthelmintika, Fasciolizide, Kokzidiostatika, Triphenylmethanfarbstoffe

(2) Hormonell wirksame Stoffe

(3)  $\beta$ -Agonisten

(4)  $\beta$ -Blocker

(5) Neuroleptika

(6) Thyreostatica

(7) Entzündungshemmende Mittel

Lebensmittel	Gesamtzahl N	davon untersucht auf (*)							
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
Milch	34	34	0	0	0	0	0	0	
Sauermilch	3	3	0	0	0	0	0	0	
Buttermilch	5	5	0	0	0	0	0	0	
Kaffeesahne	2	2	0	0	0	0	0	0	
Joghurt aus Schafmilch	3	3	0	0	0	0	0	0	
Milchfetterzeugnisse	2	0	2	0	0	0	0	0	
Speisequark Halbfettstufe, auch mit Gewürzen/Kräutern	2	2	0	0	0	0	0	0	
Ziegenkäse	3	3	0	0	0	0	0	0	
Schafkäse	6	6	0	0	0	0	0	0	
Käse in Lake	2	2	0	0	0	0	0	0	
Mozzarella	2	2	0	0	0	0	0	0	
Hühnereier	87	87	0	0	0	0	0	0	
Eiprodukte aus Hühnerei	7	7	0	0	0	0	0	0	
Wachteleier	3	3	0	0	0	0	0	0	
Rindfleisch	40	7	0	15	0	0	0	18	
Leber vom Rind	13	1	0	12	0	0	0	0	
Kalbfleisch	13	13	0	0	0	0	0	0	
Schweinefleisch	32	16	0	0	0	0	0	16	
Leber vom Schwein	7	0	0	7	0	0	0	0	
Lamm/Schaf auch tiefgefroren	11	6	0	0	0	0	0	5	
Lamm-/Schaffleisch	14	9	0	0	0	0	0	5	
Hühnerfleisch	19	19	0	0	0	0	0	0	

Lebensmittel	Gesamtzahl N	davon untersucht auf (*)						
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Leber Huhn auch								
tiefgefroren	8	8	0	0	0	0	0	0
Entenfleisch	10	10	0	0	0	0	0	0
Putenfleisch	11	11	0	0	0	0	0	0
Leber Pute auch								
tiefgefroren	1	1	0	0	0	0	0	0
Corned Beef	5	0	0	5	0	0	0	0
Frühstücksspeck roh								
geräuchert	5	0	5	0	0	0	0	0
Speck roh geräuchert	3	0	3	0	0	0	0	0
Bauchspeck roh geräuchert	1	0	1	0	0	0	0	0
Bratwurst grob 2.221.11, roh auch tiefgefroren	4	0	0	0	0	4	0	0
Wurstwaren	1	1	0	0	0	0	0	0
Bratwurst grob 2.221.11 Brühwürstchen nicht umgerötet	2	0	0	0	0	2	0	0
Leberwürste fein gekörnt	1	0	0	1	0	0	0	0
Geflügelleberpastete								
Kochwurstpastete	3	3	0	0	0	0	0	0
Makrele pazifische (Scomber japonicus)								
Seefisch	1	1	0	0	0	0	0	0
Forelle	10	10	0	0	0	0	0	0
Schlankwels (Pangasius spp.) Süßwasserfisch	10	10	0	0	0	0	0	0
Victoriasee-Barsch (Lates niloticus)								
Süßwasserfisch	14	14	0	0	0	0	0	0
Tilapia; Buntbarsch Filet	1	1	0	0	0	0	0	0
Zander Filet	1	1	0	0	0	0	0	0
Forelle geräuchert	1	1	0	0	0	0	0	0
Lachskaviar	1	1	0	0	0	0	0	0
Forellenkaviar	2	2	0	0	0	0	0	0
Krebstiere	5	5	0	0	0	0	0	0
Shrimps (Metapenaeus sp.)	12	12	0	0	0	0	0	0
Prawns (Aristeomorpha sp.)	12	12	0	0	0	0	0	0
Krebsschwänze/-fleisch	2	2	0	0	0	0	0	0
Krebsfleisch in Gelee	3	3	0	0	0	0	0	0
Surimi	3	3	0	0	0	0	0	0
Rohwasser für natürliches Mineralwasser	10	10	0	10	0	0	0	10
<b>Insgesamt</b>	<b>453</b>	<b>352</b>	<b>11</b>	<b>50</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>54</b>

(\*) Die Proben wurden nicht immer auf sämtliche zu diesen Gruppen gehörenden Stoffe untersucht.

## 9.9 Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

### 9.9.1 Benzo(a)pyren in Lebensmitteln

Lebensmittel	Proben- zahl	Benzo(a)pyren- haltige Proben	Benzo(a)pyren-Gehalte (ug/kg)			
			<1	1-2	>2-10	>10
Nussschinken roh geräuchert	1					
Schwarzwälder Schinken roh geräuchert	1	1	1			
Heringsfische Seefische Zuschnitte	1					
Fischerzeugnisse	1					
Fische geräuchert	3	2			1	1
Sprotte geräuchert	15	4	2	1	1	
Makrele geräuchert	2					
Bücklingsfilet	2	1	1			
Lachs geräuchert	10					
Salzheringsfilet in Öl Präserve	1					
Makrelenhappen mariniert in Aufguss Präserve	1					
Fischdauerkonserven	1					
Sprotte in Öl Konserve	2	2			1	1
Lachs in Öl und eigenem Saft Konserve	1					
Krebstiere	1					
Muscheltiere	1					
Muschel in div. Aufgüssen	5	3	3			
Muschel geräuchert in Öl	8	5	4	1		
Garnelenfleisch in div. Aufgüssen Präserve	14					
Olivenöl	3					
Rapssaatöl Rapsöl	1					
Sesamöl	3	2	1	1		
Traubenkernöl	6					
Maiskeimöl	2	1	1			
Sonnenblumenöl	9	5	3	1	1	
Walnussöl	3					
Kürbiskernöl	9	3	3			
Arganöl	5					
Kultur- u. Wildpilzmischungen getrocknet	1	1	1			
Getränkepulver f. sonst. Getränke ausgenommen kakaohaltige Getränke	2	1		1		
Kaffee gerösteter	6	3	3			
Kaffee geröstet	4	1			1	
Tees und teeähnliche Erzeugnisse	1	1				1
Tee schwarz	11	10	1		6	3
Säuglingsmilchnahrung	2					
Säuglingsanfangsnahrung nur aus Sojaprotein	1					
Folgemilch für Säuglinge	3					
Getreidebrei mit Milch zuzubereiten für Säuglinge und Kleinkinder	2					
Getreidebrei mit Milch und anderen Zutaten zuzubereiten für Säuglinge und Kleinkinder	1					
Getreidebrei glutenfrei mit Milch und anderen Zutaten zuzubereiten für Säuglinge und Kleinkinder	1					
Getreidebrei mit einem zugesetzten proteinreichen Lebensmittel mit Wasser zuzubereiten oder verzehrshfertig für Säuglinge und Kleinkinder	5					
Nahrungsergänzungsmittel, Nährstoffkonzentrate und Ergänzungsnahrung	1	1			1	
Omega-3-ölpräparat	5					
Mikroalgenpräparat (z.B. Spirulina/Chlorella/AFA)	4	3	1		2	
Präparate aus Bienenprodukten	2	2			1	1
<b>Insgesamt</b>	<b>164</b>	<b>52 = 32 %</b>				

Nach den Vorschriften der Kontaminanten-Höchstgehalt-VO (EG) 1881/2006 dürfen die Höchstmengen an Benzo(a)pyren z.B. von jeweils 5 ug/kg für geräuchertes Fleisch und geräucherten Fisch sowie 2 ug/kg für Öle nicht überschritten werden.

### 9.9.2 PAK's in Trinkwasser (Summe PAK gesamt)

Wasserart PAK	N	PAK- positiv	ng/l				Max.
			0-10	>10-50	>50-100	>100-200	
-----							
Rohwasser für Trinkwasser							
PAK gesamt	9						
Öffentl. Wasserversorgung							
PAK gesamt	29	1		1			25
Eigenwasserversorgung							
PAK gesamt	5						
-----							
<b>Probenzahl</b>	<b>43</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### 9.9.3 PAK's in Trinkwasser (4 Leitpolycyclen nach Trinkwasser-VO 2001 und Benzo(a)pyren)

Wasserart PAK	N	PAK- positiv	ng/l				Max.
			0-10	>10-50	>50-100	>100-200	
-----							
Rohwasser für Trinkwasser							
Benzo (b)fluoranthen	9						
Benzo (k)fluoranthen	9						
Benzo (ghi)perylen	9						
Indeno (1,2,3-cd)pyren	9						
Summe PAK	9						
Benzo (a)pyren	9						
Öffentl. Wasserversorgung							
Benzo (b)fluoranthen	29	1		1			14
Benzo (k)fluoranthen	29	1	1				5
Benzo (ghi)perylen	29						
Indeno (1,2,3-cd)pyren	29						
Summe PAK	29	1		1			19
Benzo (a)pyren	29	1	1				7
Eigenwasserversorgung							
Benzo (b)fluoranthen	5						
Benzo (k)fluoranthen	5						
Benzo (ghi)perylen	5						
Indeno (1,2,3-cd)pyren	5						
Summe PAK	5						
Benzo (a)pyren	5						
-----							
<b>Probenzahl</b>	<b>43</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Nach den Vorschriften der Trinkwasser-VO darf die Summe der vier Leitpolycyclen 100 ng/l Wasser nicht übersteigen. Der Wert für Benzo(a)pyren darf 10 ng/l nicht übersteigen.

## 9.9.4 Tetrachlorethen in Lebensmitteln ohne Trinkwasser (Übersicht)

Lebensmittel	Proben- zahl	Tetrachlorethengehalte (mg/kg)						
		<0,02	0,02	0,05	0,1	0,5	1,0	>5,0
		-	-	-	-	-	-	-
		<0,05	<0,1	<0,5	<1,0	5,0		
-----								
Natürliches Mineralwasser mit Kohlensäure	20	20						
Natürliches Mineralwasser ohne Kohlensäure	12	12						
Rohwasser für natürliches Mineralwasser	6	6						
Quellwasser ohne Kohlensäure	2	2						
Tafelwasser mit Kohlensäure	6	6						
Tafelwasser ohne Kohlensäure	3	3						
-----								
<b>Insgesamt</b>		<b>49</b>						

## 9.10.1 Elemente in Lebensmitteln und Trinkwasser, Kosmetischen Mitteln und Bedarfsgegenständen (Übersicht)

Element	Zahl der Bestimmungen
-----	
Aluminium	402
Antimon	323
Arsen	402
Barium	329
Blei	514
Bor	314
Brom Br	1
Cadmium	500
Calcium	526
Chrom	325
Eisen	115
Jod	29
Kalium	636
Kupfer	380
Lithium	322
Magnesium	504
Mangan	349
Molybdän	8
Natrium	670
Nickel	319
Quecksilber	189
Selen	320
Silber	323
Strontium	328
Uran-238 U-238	301
Zink	343
-----	
Gesamtzahl der Bestimmungen	8772
Probenzahl	1212

## 9.10.2 Elemente in Lebensmitteln

Lebensmittel	N	Element	n	Minimalwert mg/kg	Maximalwert mg/kg	Median mg/kg	90- per- zentil mg/kg
Milch	35	Na	21	338,00	658,00	371,00	478,00
		Ca	26	1111,0	1680,0	1382,5	1530,0
Milchprodukte	9	Na	6	327,00	371,00	356,50	
		Ca	4	1230,0	1370,0	1295,0	
Käse	23	Na	18	3097,0	12287,	6893,5	11969,
		Ca	6	1345,0	10980,	6498,5	
Fleisch warmblütiger Tiere	9	Na	3	175,70	377,00	352,00	
		Cr	6	0,000	0,000	0,000	
		Cu	6	0,000	0,000	0,000	
		Zn	6	0,000	11,500	1,260	
		As	6	0,000	0,000	0,000	
		Cd	6	0,000	0,000	0,000	
		Hg	4	0,000	0,000	0,000	
		Pb	6	0,000	0,000	0,000	
Fleischerzeugnisse warmblütiger Tiere	5	Na	3	348,00	2735,0	1757,0	
		Ca	1	56,000	56,000	56,000	
		Zn	1	0,000	0,000	0,000	
		As	1	0,000	0,000	0,000	
		Pb	1	0,000	0,000	0,000	
Wurstwaren	7	Ca	7	101,70	476,00	148,00	
Fische	43	As	14	0,020	3,020	0,517	2,520
		Cd	43	<0,003	0,019	<0,003	0,004
		Hg	43	<0,010	0,595	0,047	0,113
		Pb	43	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Fischerzeugnisse	35	Na	1	3850,0	3850,0	3850,0	
		As	5	0,315	1,425	0,889	
		Cd	34	<0,003	0,209	0,006	0,026
		Hg	34	<0,010	0,273	0,030	0,108
		Pb	34	<0,030	0,040	<0,030	0,030
Krusten-, Schalen-, Weichtiere	29	As	9	0,177	3,320	0,457	
		Cd	29	<0,003	0,610	0,045	0,312
		Hg	29	<0,010	0,043	<0,010	0,030
		Pb	29	<0,030	0,390	<0,030	0,269
Brot, Kleingebäck	3	Al	6	<1,360	<11,30	<1,800	
		Hg	1	<0,015	<0,015	<0,015	
Hülsenfrüchte, Ölsamen, Schalenobst	3	Cd	3	0,229	0,386	0,376	
Gemüseerzeugnisse	10	Al	1	0,142	0,142	0,142	
		Fe	4	1,080	108,00	79,000	
		Cu	1	0,191	0,191	0,191	
		As	2	21,060	30,890	25,975	
		Cd	3	0,566	2,210	1,410	
		J	5	9,400	2827,0	15,600	
		Hg	3	<0,040	<0,100	<0,040	
		Pb	3	0,208	0,927	0,347	

**N** = Zahl der Proben; **n** = Zahl der Bestimmungen; **Median**: der in der Mitte stehende Wert aller der Größe nach geordneten Messwerte; **90-Perzentil**: 90 % aller Messwerte liegen unter diesem Wert, Angabe nur ab 10 Messwerten sinnvoll.

Elemente in Lebensmitteln (Fortsetzung)

Lebensmittel	N	Element	n	Minimalwert mg/kg	Maximalwert mg/kg	Median mg/kg	90- per- zentil mg/kg
Alkoholfreie Getränke	27	B	2	11,500	14,000	12,750	
		Na	13	4,620	2719,0	55,500	396,00
		Mg	5	0,850	464,50	281,50	
		Al	13	0,000	21,900	0,470	19,700
		K	11	2,860	7000,0	66,000	1848,0
		Ca	5	3,000	488,00	344,50	
		Mn	3	1,300	3,100	2,350	
		Fe	8	0,025	4,650	0,284	
		Cu	5	<0,025	2,900	0,026	
		Zn	2	1,250	2,550	1,900	
		1835000	1	0,520	0,520	0,520	
		Sr	4	0,053	2,350	1,850	
		Ba	2	1,700	1,800	1,750	
Wein, Schaumwein und Traubenmost	127	Na	83	8,300	914,00	29,100	52,200
		Mg	85	56,000	173,50	81,500	125,00
		K	107	3,368	2085,0	974,00	1385,0
		Ca	63	28,300	110,00	85,500	97,500
		Cd	1	<0,003	<0,003	<0,003	
		Hg	1	<0,010	<0,010	<0,010	
		Pb	1	<0,030	<0,030	<0,030	
		Erzeugnisse aus Wein	4	Na	4	1,400	224,00
		K	4	0,470	1279,0	817,00	
Tee, Teeähnliche Erzeugnisse	27	Al	27	<1,000	3,320	<1,000	3,240
Säuglingsnahrung, Kleinkindernahrung	148	Na	95	13,700	2417,8	920,00	1815,5
		Mg	3	355,00	391,00	372,00	
		Al	24	0,002	5,105	1,428	3,580
		K	95	683,39	10635,	2062,3	5932,0
		Ca	3	3013,0	3268,5	3116,5	
		Fe	23	0,170	1,390	0,391	0,786
		Cu	23	0,029	0,163	0,067	0,101
		Zn	3	38,000	62,000	40,500	
		Cd	7	<0,003	0,010	0,005	
		J	9	<0,020	1,220	0,715	
Diätetische Lebensmittel	43	Na	11	437,00	46300,	956,00	45500,
		K	10	460,00	1530,0	1410,0	1530,0
		Mn	25	0,930	99,300	3,500	11,100
		Fe	8	24,600	294,00	35,950	
		Cu	15	1,040	19,400	2,970	11,600
		Zn	2	59,400	473,00	266,20	
		Mo	8	0,076	0,314	0,144	
		J	7	0,130	141000	119000	
Nährstoffkonzentrate, Ergänzungsnahrung	41	Na	1	2370,0	2370,0	2370,0	
		Fe	2	772,00	1088,0	930,00	
		Zn	2	42,400	106801	53421,	
		Cd	32	<0,010	0,850	0,011	0,290
		J	8	<1,000	214,00	207,00	
		Hg	32	<0,030	0,083	<0,040	0,045
		Pb	33	<0,100	7,900	0,199	1,710

**N** = Zahl der Proben; **n** = Zahl der Bestimmungen; **Median**: der in der Mitte stehende Wert aller der Größe nach geordneten Messwerte; **90-Perzentil**: 90 % aller Messwerte liegen unter diesem Wert, Angabe nur ab 10 Messwerten sinnvoll.

Elemente in Lebensmitteln (Fortsetzung)

Lebensmittel	N	Element	n	Minimalwert mg/kg	Maximalwert mg/kg	Median mg/kg	90- per- zentil mg/kg
Zusatzstoffe	39	Cr	4	0,000	3,060	0,000	
		Cu	9	0,000	0,680	0,000	
		Zn	6	0,000	29,500	12,580	
		As	30	0,000	0,850	0,000	0,630
		Cd	12	0,000	0,830	0,000	0,000
		Ba	3	0,000	0,000	0,000	
		Hg	17	0,000	0,140	0,000	0,000
		Pb	32	0,000	7,200	0,000	1,970
Hilfsmittel, Convenience-Produkte	38	Al	31	0,000	47,500	0,000	10,000
		As	8	0,000	0,330	0,000	
		Cd	7	0,000	0,000	0,000	
		Hg	7	0,000	0,000	0,000	
		Pb	8	0,000	0,570	0,000	

**N** = Zahl der Proben; **n** = Zahl der Bestimmungen; **Median**: der in der Mitte stehende Wert aller der Größe nach geordneten Messwerte; **90-Perzentil**: 90 % aller Messwerte liegen unter diesem Wert, Angabe nur ab 10 Messwerten sinnvoll.

Lebensmittel	N	Element	n	Minimalwert mg/kg	Maximalwert mg/kg	Median mg/kg	90- per- zentil mg/kg	Richtwert/ Höchstmenge mg/kg	>H N
Trinkwasser und Wasser für Lebensmittel- betriebe	345	Li	229	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050		
		B	219	<0,010	3,300	<0,050	<0,050	1,000	2
		Na	272	<0,800	65,000	5,545	12,800	200,00	
		Mg	272	<0,800	48,900	11,100	29,700		
		Al	212	<0,010	0,750	<0,010	0,028	0,200	1
		K	270	<0,400	22,500	1,435	2,700		
		Ca	272	3,630	180,00	70,400	125,00		
		Cr	230	<0,005	0,007	<0,005	<0,005	0,050	
		Mn	230	<0,010	2,200	<0,010	0,016	0,050	16
		Fe	47	<0,100	2,480	<0,100	0,450	0,200	6
		Ni	230	<0,005	2,600	<0,005	<0,005	0,020	3
		Cu	231	<0,050	0,700	<0,050	<0,050	2,000	
		Zn	230	<0,050	1,100	<0,050	0,160		
		As	230	<0,001	0,016	<0,005	<0,005	0,010	3
		Se	229	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,010	
		Sr	231	<0,050	2,300	0,310	0,530		
		Ag	230	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005		
		Cd	230	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	0,005	
		Sb	230	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,005	
		Ba	231	<0,010	0,780	0,075	0,340		
		Hg	12	<0,000	<0,000	<0,000	<0,000		
		Pb	231	<0,005	0,020	<0,005	<0,005	0,025	
		U-238	218	<0,000	0,011	0,001	0,002		

**N** = Zahl der Proben; **n** = Zahl der Bestimmungen; **Median**: der in der Mitte stehende Wert aller der Größe nach geordneten Messwerte; **90-Perzentil**: 90 % aller Meßwerte liegen unter diesem Wert, Angabe nur ab 10 Meßwerten sinnvoll; **>H**: Bestimmungen mit Überschreitung von Höchstmengen bzw. Richtwerten; **\*** : Bei den mit \* in der Spalte „Richtwert/Höchstmenge“ bezeichneten Warenobergruppen liegt kein einheitlicher Wert für die ganze Gruppe vor.

Elemente in Lebensmitteln (Fortsetzung)

Lebensmittel	N	Element	n	Minimalwert mg/kg	Maximalwert mg/kg	Median mg/kg	90- per- zentil mg/kg	Richtwert/ Höchst- menge mg/kg	>H N
Mineralwasser	149	Li	86	<0,050	1,700	0,100	1,700		
		B	86	<0,050	0,930	<0,080	0,190	5,500	
		Na	129	<0,800	494,00	16,300	290,00		
		Mg	129	<0,800	145,00	18,400	45,800		
		Al	82	<0,010	0,120	<0,010	0,040		
		K	129	<0,400	30,300	3,290	15,400		
		Ca	129	4,330	567,00	60,300	208,00		
		Cr	78	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,050	
		Mn	84	<0,010	0,540	<0,010	0,029		
		Fe	23	<0,100	0,520	<0,100	<0,100		
		Ni	82	<0,005	0,030	<0,005	<0,005	0,020	1
		Cu	83	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	1,000	
		Zn	84	<0,050	0,360	<0,050	<0,050		
		As	90	<0,001	0,083	<0,005	0,004	0,010	1
		Se	84	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,010	
		Sr	86	<0,050	9,900	0,790	1,300		
		Ag	86	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005		
		Cd	86	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	0,003	
		Sb	86	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,005	
		Ba	86	<0,010	1,700	0,083	0,260	1,000	1
Hg	6	<0,000	<0,000	<0,000	<0,000	0,001			
Pb	86	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,010			
U-238	77	0,000	0,008	0,001	0,005				
Quellwasser	5	Li	2	<0,050	<0,050	<0,050			
		B	2	<0,050	<0,050	<0,050		1,000	
		Na	4	<0,800	19,400	3,180		200,00	
		Mg	4	1,630	29,300	1,775			
		Al	2	<0,010	<0,010	<0,010		0,200	
		K	4	<0,400	2,540	0,670			
		Ca	4	5,720	100,00	17,785			
		Cr	2	<0,005	<0,005	<0,005		0,050	
		Mn	2	<0,010	<0,010	<0,010		0,050	
		Ni	2	<0,005	<0,005	<0,005		0,020	
		Cu	2	<0,050	<0,050	<0,050		2,000	
		Zn	2	<0,050	<0,050	<0,050			
		As	2	<0,005	<0,005	<0,005		0,010	
		Se	2	<0,005	<0,005	<0,005		0,010	
		Sr	2	<0,050	<0,050	<0,050			
		Ag	2	<0,005	<0,005	<0,005			
		Cd	2	<0,002	<0,002	<0,002		0,005	
		Sb	2	<0,005	<0,005	<0,005		0,005	
		Ba	2	<0,010	<0,010	<0,010			
		Pb	2	<0,005	<0,005	<0,005		0,025	
U-238	1	<0,000	<0,000	<0,000					

**N** = Zahl der Proben; **n** = Zahl der Bestimmungen; **Median**: der in der Mitte stehende Wert aller der Größe nach geordneten Messwerte; **90-Perzentil**: 90 % aller Meßwerte liegen unter diesem Wert, Angabe nur ab 10 Meßwerten sinnvoll; **>H**: Bestimmungen mit Überschreitung von Höchstmengen bzw. Richtwerten; **\*** : Bei den mit \* in der Spalte „Richtwert/Höchstmenge“ bezeichneten Warenobergruppen liegt kein einheitlicher Wert für die ganze Gruppe vor.

Elemente in Lebensmitteln (Fortsetzung)

Lebensmittel	N	Element	n	Minimalwert mg/kg	Maximalwert mg/kg	Median mg/kg	90- per- zentil mg/kg	Richtwert/ Höchst- menge mg/kg	>H N
Tafelwasser	8	Li	5	<0,050	<0,050	<0,050			
		B	5	<0,050	<0,050	<0,050		1,000	
		Na	6	<0,800	195,00	5,385			
		Mg	6	8,300	34,000	10,705			
		Al	4	<0,010	0,063	0,025			
		K	6	<0,400	1,600	1,375			
		Ca	6	50,300	90,000	52,000			
		Cr	5	<0,005	<0,005	<0,005		0,050	
		Mn	5	<0,010	<0,010	<0,010			
		Ni	5	<0,005	<0,005	<0,005		0,020	
		Cu	5	<0,050	<0,050	<0,050		2,000	
		Zn	5	<0,050	<0,050	<0,050			
		As	5	<0,005	<0,005	<0,005		0,010	
		Se	5	<0,005	<0,005	<0,005		0,010	
		Sr	5	<0,050	0,480	0,140			
		Ag	5	<0,005	<0,005	<0,005			
		Cd	5	<0,002	<0,002	<0,002		0,005	
		Sb	5	<0,005	<0,005	<0,005		0,005	
		Ba	5	0,015	0,350	0,027			
		Pb	5	<0,005	<0,005	<0,005		0,025	
		U-238	5	<0,000	0,001	0,001			

**N** = Zahl der Proben; **n** = Zahl der Bestimmungen; **Median**: der in der Mitte stehende Wert aller der Größe nach geordneten Messwerte; **90-Perzentil**: 90 % aller Meßwerte liegen unter diesem Wert, Angabe nur ab 10 Meßwerten sinnvoll; **>H**: Bestimmungen mit Überschreitung von Höchstmengen bzw. Richtwerten; **\*** : Bei den mit \* in der Spalte „Richtwert/Höchstmenge“ bezeichneten Warenobergruppen liegt kein einheitlicher Wert für die ganze Gruppe vor.

## 9.11 Mykotoxine

### 9.11.1 Ochratoxin A in Lebensmitteln

Lebensmittel	Proben- zahl	Ochratoxin A- haltige Proben	Niedrigster Wert ug/kg	Höchster Wert ug/kg
Getreidebrei mit einem zugesetzten proteinreichen Lebensmittel mit Wasser zuzubereiten oder verzehrsfertig für Säuglinge und Kleinkinder	4			
<b>Insgesamt</b>	<b>4</b>	<b>0 = 0 %</b>		

### 9.11.2 Patulin in Lebensmitteln

Lebensmittel	Proben- zahl	Patulin- haltige Proben	Niedrigster Wert ug/kg	Höchster Wert ug/kg
Ansätze und Grundstoffe für Fruchtsaft-/ fruchthaltige Getränke	3	1	5,4	5,4
Ansatz und Grundstoff für Kernobstfruchtsaftgetränk	2	1	6,5	6,5
Ansatz und Grundstoff für Zitrusfruchtsaftgetränk	1			
Ansatz und Grundstoff für Fruchtsaftgetränk aus exotischen Früchten	1			
Gemüsesaft für Säuglinge und Kleinkinder	11			
Obstzubereitung für Säuglinge und Kleinkinder	4			
Gemüsezubereitung für Säuglinge und Kleinkinder	1			
<b>Insgesamt</b>	<b>23</b>	<b>2 = 9 %</b>		

### 9.11.3 Aflatoxin M1 in Lebensmitteln

Lebensmittel	Proben- zahl	Aflatoxin M1- haltige Proben	Niedrigster Wert ug/kg	Höchster Wert ug/kg
Getreidebrei mit einem zugesetzten proteinreichen Lebensmittel mit Wasser zuzubereiten oder verzehrshfertig für Säuglinge und Kleinkinder	4			
<b>Insgesamt</b>	<b>4</b>	<b>0 = 0 %</b>		

## 9.12. Nitrat und Nitrit in Lebensmitteln

### 9.12.1 Nitrat in Lebensmitteln

Lebensmittel	Proben- zahl	>H	Median (mg/kg bzw. mg/l)	Niedrigster Wert (mg/kg bzw. mg/l)	Höchster Wert (mg/kg bzw. mg/l)	90- Percentil (Lebensmittel)
Käse	82	0	2,7	0,2	46	13,3
Frischgemüse	8	0	1184	72	1588	
Gemüseerzeugnisse	2	0	590,9	32,81	1149	
Alkoholfreie Getränke Getränkeansätze	25	0	7,5	<0,5	21,25	15
Säuglingsnahrung, Kleinkindernahrung	23	0	48,87	<0,5	114,37	79,91
Mineral-, Quell-, Tafelwasser	144	0	2,62	<1,0	19,3	7,04
<b>Insgesamt</b>	<b>284</b>	<b>0</b>				

>H = Proben mit Gehalten größer Höchstmenge, sofern Höchstmengen oder Richtwerte festgelegt sind.

Median: der in der Mitte stehende Wert aller der Größe nach geordneten Messwerte.

90-Percentil: 90 % aller Messwerte liegen unter diesem Wert. Angabe nur ab 10 Messwerten sinnvoll.

### 9.12.2 Nitrit in Lebensmitteln

Lebensmittel	Proben- zahl	>H	Median (mg/kg bzw. mg/l)	Niedrigster Wert (mg/kg bzw. mg/l)	Höchster Wert (mg/kg bzw. mg/l)	90- Percentil (Lebensmittel)
Gemüseerzeugnisse	1	0	<2	<2	<2	
Säuglingsnahrung, Kleinkindernahrung	31	0	0	0	<2	0
Mineral-, Quell-, Tafelwasser	188	0	<0,01	<0,01	0,08	0,01
<b>Insgesamt</b>	<b>220</b>	<b>0</b>				

>H = Proben mit Gehalten größer Höchstmenge, sofern Höchstmengen oder Richtwerte festgelegt sind; Median: der in der Mitte stehende Wert aller der Größe nach geordneten Messwerte; 90-Percentil: 90 % aller Messwerte liegen unter diesem Wert; Angabe nur ab 10 Messwerten sinnvoll.

## 9.13 Pflanzenschutzmittel

### 9.13.1 Pflanzenschutz- und sonstige Mittel sowie polychlorierte Biphenyle und andere Stoffe (Übersicht)

	Inland Proben			EU-Länder Proben			Drittländer Proben			Gesamt Proben		
	insg.	MR	>H	insg.	MR	>H	insg.	MR	>H	insg.	MR	>H
03 Käse	2	2	0	1	1	0	1	1	0	4	4	0
05 Eier, Eiprodukte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
10 Fische	12	0	0	4	0	0	4	0	0	22	0	0
28 Pilzerzeugnisse	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
48 Säuglingsnahrung, Kleinkindernahrung	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
53 Gewürze	7	7	0	0	0	0	0	0	0	7	7	0
59 Mineralwasser, Quellwasser, Tafelwasser	76	29	4	12	0	0	0	0	0	88	29	4
<b>Summe</b>	<b>99</b>	<b>40</b>	<b>4</b>	<b>17</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>124</b>	<b>43</b>	<b>4</b>
98 Verschiedenes (Nicht- LM, Nicht-Bedarfsg.)	15	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0
<b>Summe</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

MR = Proben mit Rückständen

>H = Proben mit Überschreitung von Höchstmengen bzw. Grenzwerten

„Gesamt“ enthält auch Proben unbekannter Herkunft

### 9.13.2 Pflanzenschutz- und sonstige Mittel sowie polychlorierte Biphenyle und andere Stoffe (nach Warengruppen)

Lebensmittel tierischer Herkunft (insgesamt)

	Inland		Ausland		Gesamt	
	Proben	%	Proben	%	Proben	%
Proben, insgesamt	14	51,9	10	37,0	27	
Proben mit Rückständen	2	14,3	2	20,0	5	18,5
unter Höchstmenge	2	14,3	2	20,0	5	18,5
über Höchstmenge	0	0,0	0	0,0	0	0,0

Lebensmittel pflanzlicher Herkunft (insgesamt)

	Inland		Ausland		Gesamt	
	Proben	%	Proben	%	Proben	%
Proben, insgesamt	9	100,0	0	0,0	9	
Proben mit Rückständen	9	100,0	0	0,0	9	100,0
unter Höchstmenge	9	100,0	0	0,0	9	100,0
über Höchstmenge	0	0,0	0	0,0	0	0,0

„Gesamt“ enthält auch Proben unbekannter Herkunft

## 9.14 Wasser

	Rohwasser für Trink- wasser	öffentl. Wasser- versor- gung	Eigen- wasser- versor- gung	End- ab- nehmer	Trinkwasser für Lebensmittel- betriebe
--	--------------------------------------	--	--------------------------------------	-----------------------	---

### Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe

unter 0,001 mg/l	9	30	8	0	0
0,001 bis 0,010 mg/l )1	1	2	2	0	0
0,011 bis 0,025 mg/l	0	0	0	0	0
über 0,025 mg/l	0	0	0	0	0
insgesamt:	52	10	32	10	0

### Nitrat

bis 25 mg/l	16	227	45	4	0
26 bis 50 mg/l )1	17	30	2	1	0
51 bis 90 mg/l	6	2	0	1	0
über 90 mg/l	0	0	0	0	0
insgesamt:	351	39	259	47	6

### Nitrit

bis 0,5 mg/l	18	118	33	7	0
über 0,5 mg/l )1	0	0	0	0	0
insgesamt:	176	18	118	33	7

### Chlorid

bis 25 mg/l	14	203	33	4	0
26 bis 250 mg/l	25	57	14	2	0
über 250 mg/l )1	0	0	0	0	0
insgesamt:	352	39	260	47	6

### Phosphat (PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>)

bis 0,1 mg/l	4	4	2	0	0
0,11 bis 0,54 mg/l	2	0	1	0	0
0,55 bis 6,7 mg/l	0	0	0	0	0
über 6,7 mg/l	0	0	0	0	0
insgesamt:	13	6	4	3	0

### Atrazin

unter 0,05 ug/l	6	4	2	0	0
0,05 bis 0,09 ug/l	0	0	0	0	0
0,1 bis 0,5 ug/l	0	0	0	0	0
über 0,5 ug/l	0	0	0	0	0
insgesamt:	12	6	4	2	0

### Simazin

unter 0,05 ug/l	6	4	2	0	0
0,05 bis 0,09 ug/l	0	0	0	0	0
0,1 bis 0,5 ug/l	0	0	0	0	0
über 0,5 ug/l	0	0	0	0	0
insgesamt:	12	6	4	2	0

### Desethylatrazin

unter 0,05 ug/l	6	4	2	0	0
0,05 bis 0,09 ug/l	0	0	0	0	0
0,1 bis 0,5 ug/l	0	0	0	0	0
über 0,5 ug/l	0	0	0	0	0
insgesamt:	12	6	4	2	0

)1 Grenzwert Trinkwasser-VO

	Rohwasser für Trinkwasser	öffentl. Wasserversorgung	Eigenwasser-versorgung	End-abnehmer	Trinkwasser für Lebensmittelbetriebe
--	---------------------------	---------------------------	------------------------	--------------	--------------------------------------

### Haloforme in Trinkwasser

unter 0,001 mg/l	10	25	10	0	0
0,001 bis 0,010 mg/l	0	7	0	0	0
0,011 bis 0,050 mg/l )1	0	0	0	0	0
über 0,050 mg/l	0	0	0	0	0
insgesamt:	52	10	32	10	0

)1 Grenzwert Trinkwasser-VO (nur im Versorgungsnetz gültig)

### Bentazon

unter 0,05 ug/l	6	4	2	0	0
0,05 bis 0,09 ug/l	0	0	0	0	0
0,1 bis 0,5 ug/l	0	0	0	0	0
über 0,5 ug/l	0	0	0	0	0
insgesamt:	12	6	4	2	0

### 2,6-Dichlorbenzamid

unter 0,05 ug/l	6	4	2	0	0
0,05 bis 0,09 ug/l	0	0	0	0	0
0,1 bis 0,5 ug/l	0	0	0	0	0
über 0,5 ug/l	0	0	0	0	0
insgesamt:	12	6	4	2	0

## 9.14.2 Verstöße gegen Anforderungen der TrinkwV

Trinkwasser	A	B	C	§5+§7 TrinkwV Mikrobiologische Anforderungen	§6+§7 TrinkwV Chemische Anforderungen
Rohwasser für Trinkwasser	88	1	1	1	0
TW aus öffentlicher Wasserversorgung	796	77	10	53	24
TW aus Eigenwasserversorgung	115	28	24	17	14
TW vom Endabnehmer	697	299	43	295	4
TW für Lebensmittelbetriebe	16	0	0	0	0
<b>Trinkwasser gesamt</b>	<b>1712</b>	<b>405</b>	<b>24</b>	<b>366</b>	<b>42</b>

A = Zahl der untersuchten Proben  
 B = Zahl der beanstandeten Proben  
 C = Anteil der beanstandeten Proben (in %)

## 9.14.3 Bromat in Mineral- und Quellwässern

Probenzahl	Bromatgehalt ug/l		
	<0,5	0,5-3	>3
48	40	6	2

Der Höchstgehalt von 3 ug/l nach MinTafWV, Anlage 3 zu § 6 Abs. 3, gilt für Mineral- und Quellwässer, die mit ozonangereicherter Luft behandelt wurden.

---

## 9.15 Grundwasser, Oberflächenwasser, Badewasser, Abwasser, Abfall, Schlamm, Boden

### Untersuchte Proben (Übersicht)

1. Grundwasser	:	2
2. Oberflächenwasser bei Gewässerverunreinigungen	:	0
3. Oberflächenwasser bei Fischsterben	:	8
4. Oberflächenwasser, sonstiges	:	0
5. Badewasser	:	0
6. Abwasser, kommunales oder häusliches	:	0
7. Abwasser, industrielles	:	4
8. Abwasser, sonstiges (Gewässerverunreinigungen, Fischsterben u.a.)	:	0
9. Wasser aus Deponiebereich	:	0
10. Abfall und Schlamm	:	0
11. Boden	:	0
12. Umweltverunreinigende Stoffe u.a.	:	0
		==
Insgesamt untersuchte Proben	:	14

### Einsender

1. Landratsämter und Gewerbeaufsichtsämter (außer Gesundheitsämter)	:	0
2. Wirtschaftskontrolldienst und andere Polizeidienststellen	:	0
3. Gesundheitsämter	:	0
4. Sonstige (Gemeinden, u.a.)	:	14

## 9.16 Arzneimitteluntersuchung

### 9.16.1 ÜBERSICHT

Gesamtzahl der Proben	:	855
Beanstandungen	:	446 (= 52 %)

Zusammensetzung der Proben siehe 4. und 5.

### 9.16.2 EINSENDER DER PROBEN

Einsender der Proben	Probenzahl	Beanstandungen
-----	-----	-----
Arzneimittelüberwachungsbehörden	386	128 (= 33 %)
davon RP Freiburg	30	12 (= 40 %)
RP Karlsruhe	108	43 (= 40 %)
RP Stuttgart	63	33 (= 52 %)
RP Tübingen	185	40 (= 22 %)
 Andere Behörden (z.B. Amtshilfe, Gerichte, Arzneimittelüberwachungs- behörden anderer Bundes- länder, Behörden der Lebens- mittelüberwachung etc.)	 469	 318 (= 68 %)

---

### 9.16.3 HERKUNFT DER PROBEN

Herkunft der Proben	Probenzahl
1) Hersteller (außer Apotheken)	158
2) Importeure	3
3) Vertriebsfirmen	113
4) Apotheken, Krankenhausapotheken	91
5) Einzelhandel (außer Apotheken)	119
6) Großhandel	59
7) Tierärztliche Hausapotheken	0
8) Mischbetriebe für Fütterungs- arzneimittel	0
9) Sonstige (u.a. Tierhalter, Zoll, Polizei, Verbraucherbeschwerden)	312

### 9.16.4 GRUND DER UNTERSUCHUNG

1) Planproben	368
2) Beschwerde- oder Verdachtsproben	448
3) Vergleichsproben	2
4) Analysenzertifikate	0
5) Schwerpunktproben	0
6) Sonstige Proben	37

### 9.16.5 ART DER PROBEN

	Probenzahl
1) Ausgangsstoffe *)	17
2) Defektur-, Rezepturarzneimittel	69
3) Pflanzliche Stoffe u. Zubereitungen zur Bereitung von Teeaufgüssen	65
4) Feste orale, perorale Arzneiformen **)	421
5) Flüssige und halbfeste orale, perorale Arzneiformen **)	72
6) Parenterale Arzneiformen	129
7) Rektale und vaginale Arzneiformen	3
8) Topische Arzneiformen ***)	40
9) Arzneiformen zur Anwendung am Auge	1
10) Arzneiformen zur Anwendung im Ohr oder in der Nase	5
11) Inhalationsarzneiformen	6
12) Sonstige Arzneiformen	1
13) Verbandsmittel (Verbandsstoffe, Pflaster, Chirurgisches Nahtmaterial)	0
14) In-vitro-Diagnostica	0
15) Desinfektions-, Parasitenbekämpfungsmittel zur Anwendung außerhalb des Körpers	0
16) Sterile Einmalartikel	0
17) Primärpackmittel, Sekundärpackmittel	2
18) Gebrauchsinformation, Fachinformation, Packungsbeilage	0
19) Werbematerial	0
20) Sonstige Untersuchungs- und Beurteilungs- objekte	24

\*) ausgenommen Ziffer 17

\*\*) ausgenommen Ziffer 3

\*\*\*) äußerlich anzuwendende

## 9.16.6 ERGEBNISSE DER ARZNEIMITTELUNTERSUCHUNG

S Zahl der untersuchten Proben  
 B Zahl der beanstandeten Proben  
 B% Anteil der beanstandeten Proben (%)  
 1 Verpackung  
 2 Kennzeichnung  
 3 Irreführungstatbestände  
 4 Werbung (HWG)  
 5 Verfalldatum abgelaufen  
 6 Galenik und äußere Beschaffenheit  
 7 Zusammensetzung  
 8 Biologische, mikrobiologische Beschaffenheit  
 9 Sonstiges

	S	B	B%	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Humanarzneimittel i.S. von § 2(1) und § 2(2) Nr. 1 AMG	765	415	54	111	3	5	8	5	28			312
Arzneimittel i.S. von § 2(2) Nr. 1a bis 4b AMG	2											
Arzneimittel für Tiere, die der Gewinnung von Lebens- mitteln dienen	3	1	33									1
Sonstige Veterinär- arzneimittel	23	16	70	3								13
Sonstige (z.B. Futter- mittel, Rauschmittel/ Wirkstoffe, Proben mit forensischer Frage- stellung, Gefahrstoffe, Hilfsstoffe, Pack- und Werbematerial)	62	14	23					1		1		13

## 9.17 Tierseuchendiagnostik

### 9.17.1 Ergebnisse in der Seuchen- und Krankheitsdiagnostik

#### 9.17.1.1 Untersuchungen auf Anzeigepflichtige Tierkrankheiten

Anzeigepflichtige Tierseuchen	Nachweis	Probenzahl
Affenpocken		
Afrikanische Pferdepest		
Afrikanische Schweinepest		
Alle Formen der Pferdeencephalomyelitis		
Amerikanische Faulbrut		
Ansteckende Blutarmut der Einhufer	Antikörper	2
Ansteckende Blutarmut der Lachse		
Ansteckende Schweinelähmung (Teschener Krankheit)		
Aujeszky'sche Krankheit bei Wildschweinen	Antikörper	28
Aujeszky'sche Krankheit bei Hausschweinen	Antikörper	1.617
Befall mit dem Kleinen Bienenbeutenkäfer (Aethina tumida)		
Befall mit der Tropilaelaps-Milbe		
Beschläuse und Bläschenausschlag der Pferde		
Bienenkrankheiten (böartige Faulbrut (Amerikanische Faulbrut); Befall mit dem kleinen Bienenstockkäfer (Aethina tumida); Befall mit der Trojlaelapsmilbe (Tropilaelaps spp.); Varroose		
Blauzungkrankheit (Bluetongue)	Erreger	234
Blauzungkrankheit (Bluetongue)	Antikörper	100
Bovines Herpes Typ 1-Infektionen (alle Formen)	Antikörper	10.036
Bovine Virus Diarrhoe und der Mucosal Disease (BVD) bei Rindern	Erreger	347
Bovine Virus Diarrhoe und der Mucosal Disease (BVD) bei Rindern	Antikörper	305
Brucellose der Rinder, Schweine, Schafe und Ziegen	Antikörper	3.264
Ebola-Virus Infektion		
Epizootische Hämorrhagie der Hirsche		
Enzootische Leukose der Rinder	Antikörper	1.661
Epizootische Hämato-poetische Nekrose		
Epizootisches Ulzeratives Syndrom		
Europäische Schweinepest (Hausschweine)	Antikörper	636
Europäische Schweinepest (Hausschweine)	Erreger	11
Europäische Schweinepest (Wildschweine)	Antikörper	578
Europäische Schweinepest (Wildschweine)	Erreger	492
Geflügelcholera		
Geflügelpest	Antikörper	383
Geflügelpest	Erreger	788
IHN - infektiöse hämatopoetische Nekrose		
Infektionen von Geflügem mit Salmonella gallinarum pullorum, Salmonella arizonae, Salmonella typhimurium, Salmonella Salmonella enteritidis, Salmonella virchow, Salmonella hadar, Salmonella infantis, Mycoplasma gallisepticum, Mycoplasma meleagridis		
Infektiöse Hämato-poetische Nekrose der Salmoniden		
Infektion mit Bonamia exitosia		
Infektion mit Bonamia ostreae		
Infektion mit Marteilia refringens		
Infektion mit Microcytos mackini		
Infektion mit Perkinsus marinus		
ISA - infektiöse Anämie der Salmoniden		
Koi Herpesvirus-Infektion der Karpfen		
Lympy-skin-Krankheit (Dermatitis modularis)		
Lungenseuche der Rinder		
Maul- und Klauenseuche		
Milzbrand, Rauschbrand, Wild- und Rinderseuche		
Newcastle-Krankheit	Antikörper	46
Niedrigpathogene aviäre Influenza bei einem gehaltenen Vogel	Erreger	48
Paratuberkulose bei Wiederkäuern	Antikörper	258
Pest der kleinen Wiederkäuer		
Pferdeenzephalomyelitis (alle Formen)		

Anzeigepflichtige Tierseuchen	Nachweis	Probenzahl
Pferdepest		
Pockenseuche der Schafe und Ziegen		
Psittakose	Erreger	205
Räude der Pferde, der Esel, der Maultiere, der Maulesel, der Schafe und der Ziegen		
Rauschbrand		
Rifttal-Fieber		
Rinderpest		
Rotz		
Salmonellose der Rinder	Erreger	1.329
Stomatitis vesicularis		
Taura-Syndrom		
Tollwut	Erreger	1.107
Transmissible Spongiforme Enzephalopathien (alle Formen)		
Trichomonadenseuche der Rinder		
TSE bei Tieren (einschl. BSE bei Rindern sowie Scrapie bei Schafen und Ziegen)		
Tuberkulose der Rinder (Mykobakterium bovis und Mykobakterium caprae)		
Übertragbare Geschlechtskrankheiten (Deckseuchen) der Rinder		
Vesikuläre Schweinekrankheit		
VHS - virale hämorrhagische Septikämie		
Vibriose der Rinder		
Virale Hämorrhagische Septikämie der Salmoniden (VHS)		
Weißpünktchenkrankheit		
Wutkrankheit		
Yellowhead Disease		

### 9.17.1.2 Untersuchung auf Meldepflichtige Tierkrankheiten

Meldepflichtige Tierkrankheiten	Nachweis	Probenanzahl	Positiv
Ansteckende Gehirn-Rückenmarkentzündung der Einhufer (Bornasche Krankheit)			
Ansteckende Metritis des Pferdes (CEM)			
Bösartiges Katarrhalfieber des Rindes (BKF)			
Bunyavirale Erkrankungen			
Caprine Arthritis und Enzephalitis	Antikörper	420	23
Campylobacteriose (thermophile Campylobacter)			
Chlamydiose (Chlamydia ssp.)	Antikörper	170	16
Echinokokkose			
Equine Virus-Arteritis-Infektion			
Ecthyma contagiosum (Parapoxinfektion))			
Gumboro-Krankheit	Antikörper	88	78
Infektiöse Laryngotracheitis des Geflügels (ILT)	Erreger	10	2
Infektiöse Pankreasnekrose der Forellen und forellenartigen Fische (IPN)			
Japanische Enzephalitis			
Krebskrankheiten (Tetraedra Basculovirose (Baculovirus penaei), Spherical Baculovirose (Penaeus monodon-type baculovirus), Infektiöse hypodermale und haematopoetische Nekrose, Krebspest (Aphanomyces astaci), Spawnerisolated mortality virus disease, Infektiöse Myonekrose, White tail disease, Infektion mit Batrachochytrium dendrobatidis, Infektion mit Ranavirus)			
Krim-Kongo-Fieber			
Leptospirose			
Listeriose (Listeria monocytogenes)	Erreger	43	8
Listeriose (Listeria monocytogenes)	Antikörper	25	0
Maedi/Visna	Antikörper	38	2
Mareksche Krankheit (akute Form)			5
Muschelkrankheiten (Perkinsus olseni, Yenoalitiotis californiensis, Abalone Virussterblichkeit)			
Niedrigpathogene aviäre Influenza der Wildvögel	Erreger	740	1
NIPAH/Hendra Virusinfektion			
Paratuberkulose	Antikörper	258	14
Q-Fieber	Erreger	452	9
Q-Fieber	Antikörper	934	56

Meldepflichtige Tierkrankheiten	Nachweis	Probenanzahl	Positiv
Rhinitis atrophicans			
Säugerpocken (Orthopoxinfektion)	Erreger	80	9
Salmonellose/Salmonella spp. 3)	Erreger	2.316	11
Stomatitis papulosa des Rindes (Parapoxinfektion)			
Toxoplasmose	Antikörper	38	3
Transmissible Virale Gastroenteritis des Schweines (TGE)			
Tuberkulose 5)			
Tularämie			
Verotoxin bildende Escherichia coli			
Vogelpocken	Erreger	10	6
West-Nile-Fieber			

### 9.17.2.1 Serologie

Parameter	Methode	Ergebnis				Summe	
		Positiv	Fraglich	Negativ	nicht auswertbar	Teilsumme	Gesamtsumme
AUJESZKY' SCHE KRANKHEIT							
	Hauschweine ELISA	0	0	1.617	0	1.617	
	Wildschweine ELISA	0	0	28	0	28	<b>1.645</b>
BRUCELLOSE	ELISA	0	0	417	0	417	
	KBR	0	0	1.712	0	1.712	
	SLA	0	0	1.135	0	1.135	<b>3.264</b>
BTD	ELISA	23	3	74	0	100	<b>100</b>
CAE	ELISA	23	9	388	0	420	<b>420</b>
CHLAMYDIOSE	ELISA	9	3	39	0	51	
	KBR	7	32	80	0	119	<b>170</b>
Corona-Virus	ELISA	9	0	77	0	86	<b>86</b>
ENTEROTOXÄMIE	ELISA	5	0	20	0	25	<b>25</b>
ESP							
	Hauschweine Ak-ELISA	0	0	636	0	636	
	Wildschweine Ak-ELISA	0	0	578	0	578	<b>1.214</b>
Giardia sp.	ELISA	3	0	19	0	22	<b>22</b>
IAE	AGID	0	0	2	0	2	<b>2</b>
IBR (nur Blutproben)	VAg-ELISA	528	57	6.095	0	6.680	
	gE-ELISA	37	0	3.186	0	3.223	
	gB-ELISA	86	0	47	0	133	<b>10.036</b>
LEUKOSE	ELISA	0	0	1.661	0	1.661	<b>1.661</b>
LISTERIOSE	KBR	0	0	25	0	25	<b>25</b>
MAEDI	ELISA	2	0	36	0	38	<b>38</b>
MD/BVD	Ak-ELISA	60	2	248	0	305	
	Ag-ELISA	10	0	58	0	68	<b>373</b>

Parameter	Methode	Ergebnis				Summe	
		Positiv	Fraglich	Negativ	nicht auswertbar	Teilsomme	Gesamtsumme
Neospora caninum	ELISA	33	0	222	0	255	255
PARATUBERKULOSE	ELISA	14	3	241	0	258	258
Rota-Virus	ELISA	24	0	62	0	86	86
PRRS	ELISA						0
Q-FIEBER	ELISA	40	8	382	0	430	
	KBR	16	20	468	0	504	934
TOXOPLASMOSE	KBR	3	4	31	0	38	38
<b>Summe Säugetiere</b>		<b>932</b>	<b>141</b>	<b>19.584</b>	<b>0</b>		<b>20.652</b>
<b>Geflügel:</b>							
Aviäre Encephalomyelitis	ELISA	2	0	3	0	5	5
Aviäre Influenza	ELISA	0	0	183	0	183	
	HAH (H5)	0	0	100	0	100	
	HAH (H7)	0	0	100	0	100	383
Aviäre Pneumonie	ELISA	120	0	138	0	257	257
Egg-Drop-Syndrom (EDS)	HAH	7	0	42	0	49	49
Infektiöse Bronchitis	ELISA	307	0	39	0	346	346
Infektiöse Bursitis (Gumboro'sche Krankheit)	ELISA	78	0	10	0	88	88
Newcastle Disease	HAH	39	0	7	0	46	46
ORT	ELISA	75	0	85	0	160	160
Mykoplasmen:							
M. gallisepticum	ELISA	32	0	146	0	178	
M. meleagridis	OSA	0	0	3	0	3	
M. synoviae	ELISA	13	0	36	0	49	
M. gallisept./M. synoviae	ELISA	7	0	8	0	15	245
<b>SUMME Geflügel</b>		<b>680</b>	<b>0</b>	<b>900</b>	<b>0</b>		<b>1.579</b>
<b>GESAMTSUMME</b>		<b>1.612</b>	<b>141</b>	<b>20.484</b>	<b>0</b>		<b>22.231</b>

### 9.17.2.2 Parasitologie

Tierart	Kot	Tierkörper/Organe	Anzahl gesamt
Kalb	69	27	96
Rind	33	7	40
Pferd/Esel /Fohlen	30	2	32
Ziege	6	19	25
Schaf/Lamm	10	60	70
Schwein/Wildschwein	2	11	13
Kaninchen/Hase	7	33	40
Nutzgeflügel	84	264	348
Taube	2	9	11
Katze	62	38	100
Hund/Welpe	117	11	128
Igel	26	2	28
Reptilien	2	10	12
Wassergeflügel	4	33	37
Wildvögel	5	6	11
Wildwiederkäuer	4	28	42
Ziervögel	2	16	18
Fuchs/Marder		2	2
Heimtiere	1	34	35
Fische	76	175	251
Zootiere	17	19	36
Primates	11	7	18
Zoovögel	15	71	86
<b>GESAMTZAHL</b>	<b>585</b>	<b>884</b>	<b>1469</b>

### 9.17.2.3 Tollwutuntersuchungen

	Gesamtzahl	davon positiv	davon negativ
<b>Wildtiere</b>			
Fuchs	975	0	975
Marder	16	0	16
Dachs	24	0	24
Rehwild	26	0	26
Schwarzwild	24	0	24
Eichhörnchen	0	0	0
Maus	1	0	1
Wildkaninchen	1	0	1
Feldhase	2	0	2
Fledermaus	5	0	5
Igel	0	0	0
Iltis	2	0	2
Nutria	0	0	0
Waschbär	0	0	0
<b>Summe Wildtiere</b>	<b>1076</b>	<b>0</b>	<b>1076</b>
<b>Haustiere</b>			
Hund	2	0	3
Katze	13	0	13
Rind/Kalb	4	0	3
Schaf	5	0	5
Pferd	2	0	2
Frettchen	2	0	1
Ziege	2	0	1
Antilope	1	0	2
<b>Summe Haustiere</b>	<b>31</b>	<b>0</b>	<b>31</b>
<b>Summe Haus- u. Wildtiere</b>	<b>1107</b>	<b>0</b>	<b>1107</b>

### 9.17.2.4 Fallwilduntersuchungen

Tierart	Anz.	Untersuchungsart*								Diagnosen (Anzahl) **
		pathol.- anat.	histol.	para- sitol.	bakt.	toxik.	Toll-wut	serol.	PCR	
Fuchs	975	975	5	1	3	0	974	0	0	Tierkörper: 948, davon ohne Gehirn: 1 Tier Fuchsköpfe: 27 Trauma (5); Herz-Kreislaufversagen (1); Anämie (1); Kachexie (1);
Streptococcus sp. (2); Hepatitis (1); Phlegmone (1); hepatozellulärer Nekrose (1); praehepatischer Ikterus (1), eitrige Dermatitis (1); Staphylococcus sp. (1); Pneumonie (2);										
Wildschwein	30	30	25	3	13	0	29	29	25	stumpfes Trauma (26) mit daraus resultierende Erkrankungen: Haemothorax (2), Rippenfraktur (3), Haemoperitoneum (4), Hernia abdominalis und mesenterialis (1), Leberruptur (1); Trümmerfraktur im Bereich des Kopfes (2), Haemopericard (1) fibroblastische Serositis (1); Perikarditis (1); Lymphade- nitis simplex (2); Osteomyelitis u. Tendinitis (1); Ferkel-ruß (squamos-krustöses Ekzem) chron. fibrinöse Pleuropneumonie (2); granulomatöse Pneumonie (1); katarrh. - bis eitrige, teils granulomatöse Pneumonie (2) Pleuropneumonie (1), katarrh. - bis eitr. Bronchopneumonie (2) chronische lympho- u. plasmazelluläre interstitielle Hepatitis/ausgeprägte Bindegewebsproliferation (2); Pasteurella sp.-Infektion (1); Klebsiella sp.-Infektion (1); Pasteurella multocida-Septikämie (1), E.coli-Infektion (2); Salmonelleninfektion (1); (1); Staphylococcus hyicus-Infektion (1); Metastrongylus sp.- Infektion (6); Trichuris sp.(2); Saksosporidien (1) Endoparasitose (3)
Rehwild	34	34	22	17	16	1	29	19	24	Tierkörper: 24/ Rehköpfe: 4 / Organe: 6 stumpfes Trauma (11) mit daraus resultierenden Er-krankungen: Serienrippenfraktur (2); Pneumothorax (1); Ektoparasitose (3); Endoparasitose (10); Lungenwür-mer (4); Haemonchus contortus (5); Hakenwürmer (1); Oestrus ovis (1); Dictyocaulus sp. (1); Sarkosporidien (7); Kokzidien (1); Pneumonie (2); granulomatöse Pneumonie (1); lympho- und plasmazellulärer Bronchitis (1); Nephritis (1); Myo-karditis (1), eitrige Hepatitis (1); katarrhalische Enteritis (1); fibroblastischen Serositis (1); Perimetritis (1); E.coli- Infektion (1), Clostridium perfringens-Nachweis (1), Klebsiella pneumoniae (1); Septikämie (1); Kachexie (5); Anämie (8), ); Exsikkose (1); Herz- u. Kreislaufversagen (4); Pansenazidose (1); Efeuintoxikation (1); Nierenzysten (1); Hernia uteri (1); lympho- u. plasmazelluläre interstitielle Nephritis (1); katarrhalisch- bis eitrige Pneumonie (1); katarrh. bis eitrige Bronchitis (1); eitrige Mastitis (1); Septikämie (1); Kokzidieninfektion (1); Endoparasitose (1); Ektoparasi- tenbefall (1)
Igel	3	3	2	2	3	0	0	0	0	lympho- u. plasmazelluläre interstitielle Nephritis (1); katarrhalisch- bis eitrige Pneumonie (1); katarrh. bis eitrige Bronchitis (1); eitrige Mastitis (1); Septikämie (1); Kokzidieninfektion (1); Endoparasitose (1); Ektoparasi- tenbefall (1)
Dachs	24	24	0	0	0	0	24	0	0	Tierkörper: 23 / Dachskopf: 1
Iltis	2	2	2	0	2	0	2	0	2	Lungenwurmbefall (1); Herz-Kreislaufversagen (1)
Marder	17	17	2	0	1	1	17	0	0	Trauma (2) mit konsekutivem Pneumo- u. Haemothorax (1);
Maus (Wildmaus)	1	1	1	0	0	0	0	0	0	Trümmerfraktur (1)
Nutria	1	1	1	0	0	0	0	0	0	stumpfes Trauma mit konsekutiver Serienrippenfraktur (1)
Feldhase	4	4	4	1	4	0	2	0	0	Tierkörper: 3 / Organe: 1 Trauma (1); chronische Panarthritis mit konsekutivem Aneurisma (1); hyalinschollige Muskelfaserdegeneration (1); Staphylococcus sp. (1); Herz- Kreislaufversagen (1); Rabbit Haemorrhagic Disease (RHD) (2) Trümmerfraktur des Os frontale (1); Myxomatose (1); Kokzidien (1); Hakenwürmer (1)
Wildkaninchen	1	1	1	1	1	0	1	0	0	Aerosacculitis (1); Pneumonie (2); lympho- u. plasma-zelluläre Pericarditis (1); ); Myokarditis (1); Leptomenin-gitis (1); Nephritis (1) Aspergillus fumigatus Infektion (6); Capillaria sp. (1); Kokzidien (2); stumpfes Trauma (2); chronische ulzerative und fibrinopurulente Ösophagitis (2), davon (1) Fremdkörper- Nachweis; Carbamat-Intoxikation (4);
Wildvögel	190	190	16	5	16	11	0	0	190	Fäulnis (1); Tierfraß (1); Chl. psittaci und Chl. abortus (1)
Fledermaus	5	5	4	0	4	0	5	0	1	
ges.	1292	1291	89	31	64	13	1081	48	242	

\* Bei der Untersuchungsart Tollwut sind alle zur Untersuchung eingesetzten Tiere berücksichtigt

\*\* Mehrfachdiagnosen pro untersuchtem Tier sind möglich!

### 9.17.2.5 PCR-Untersuchungen

BTV (Blauzunge)				ESP			
	Proben	davon pos.	davon BTV 8		Proben	davon pos.	
Rind	133	0			Hausschwein	11	0
Schaf	48	1	0		Wildschwein	492	0
Ziege	19	0	0				
Reh	27	0	0		<b>gesamt</b>	<b>503</b>	<b>0</b>
Sonstige	7	0	0				
<b>gesamt</b>	<b>234</b>	<b>1</b>	<b>0</b>		<b>Influenza A (M-PCR)</b>		
BVD				Wildwasservogel			
	Proben	davon pos.			Proben	davon pos.	H5N1
Rind	279	2		Singvögel	24	0	0
				Greifvögel	20	0	0
				Psittaciden	8	0	0
				gehaltene Vögel	48	0	0
Chlamydien				Sonstige			
	Proben	davon pos.	davon Cp. abortus	davon Cp. psittaci			
Rind	35	0	0	0	<b>gesamt</b>	<b>788</b>	<b>7</b>
Schaf	9	0	0	0			<b>0</b>
Ziege	4	0	0	0			<b>0</b>
Psittaciden	205	0	0	0	<b>Neospora</b>		
Ziervögel	15	0	0	0		Proben	davon pos.
Sonstige	103	3	0	0	Rind	21	5
<b>gesamt</b>	<b>271</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	Kalb	8	0
					Schaf	4	0
Coxiellen				Ziege			
	Proben	davon pos.			Proben	davon pos.	
Rind	397	8			Sonstige	11	0
Schaf	42	1			<b>gesamt</b>	<b>45</b>	<b>5</b>
Sonstige	13	0					
<b>gesamt</b>	<b>452</b>	<b>9</b>			<b>PCV - 2</b>		
						Proben	davon pos.
					Schwein	9	2

### 9.17.2.6 Milchstatistik

	Anz.d. Proben	Tierart Ri. Zg. So.	Befund:													Prototiken	Hefen			
			kein WT	ZZ-Mes.	polybWT	ATB	GRAM +				Staphylokok.		Coryneforme					GRAM -		
							Sc.agal.	Sc.dysg.	ANS	APS/ Suberis	S.aureus	KNS	Arcanob. pyog.	Coryneb.sp.	Colif.	Pseud.	Sonst.			
2009																				
JAN.	246	Ri.	47	234	-	57	-	13	-	59	9	112	1	16	17	-	6	-	6	
FEBR.	182	Ri.	39	171	2	66	-	8	1	62	5	82	1	16	4	3	2	-	8	
MÄRZ	73	Ri.	11	70	-	34	1	-	1	22	4	37	1	2	5	-	1	2	1	
APRIL	153	Ri.	26	129	4	56	1	5	4	46	10	54	1	3	9	3	-	1	7	
MAI	247	Ri.	47	237	10	82	-	3	-	33	25	100	1	2	34	5	7	-	1	
JUNI	44	Ri.	4	40	-	23	-	-	-	8	10	13	-	-	12	-	4	-	-	
JULI	306	Ri.	14	275	3	92	-	8	-	92	49	160	-	-	53	-	15	-	3	
AUG.	343	Ri.	34	336	1	111	-	5	-	75	35	193	-	-	46	1	6	-	4	
SEPT.	107	Ri.	8	100	3	45	-	1	-	26	-	38	1	-	41	-	9	-	-	
OKT.	297	Ri.	16	293	-	46	-	-	1	33	4	75	-	20	8	3	6	-	2	
NOV.	213	Ri.	38	196	-	102	-	10	-	74	6	89	7	-	9	-	15	-	2	
DEZ.	75	Ri.	5	44	-	43	-	1	-	22	8	17	-	-	12	1	-	1	4	
<b>GESAMT</b>	<b>2286</b>		<b>289</b>	<b>2125</b>	<b>23</b>	<b>757</b>	<b>2</b>	<b>54</b>	<b>7</b>	<b>552</b>	<b>165</b>	<b>970</b>	<b>13</b>	<b>43</b>	<b>250</b>	<b>16</b>	<b>71</b>	<b>4</b>	<b>38</b>	

## 9.18 Tiergesundheitsdienste

### 9.18.1 Übersicht

1 Bestandsunters. u. Beratung		5 Vorträge							
2 Klinische Untersuchungen		6 Unterricht (Stunden)							
3 Entnahme von Proben		7 Tagung, Lehrgang und Besprechung							
4 Impfungen und Behandlungen		8 Öffentlichkeitsarbeit							
		9 Sonstiges							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rinder GD	140	710	1.540	32	4	/	1	/	32
Euter GD	106	1.277	708	1	/	/	9	6	2
Geflügel GD	1.199	1.629	1.242	3.332.258	1	/	10	2	/
Fisch GD	53	26.500	1.551	1.051.950	/	/	13	/	/
<b>GESAMT</b>	<b>1.498</b>	<b>30.116</b>	<b>5.041</b>	<b>4.384.241</b>	<b>5</b>	<b>/</b>	<b>33</b>	<b>8</b>	<b>34</b>

### 9.18.2 Klinische Untersuchungen

1 Zuchttauglichkeit		6 Bewegungsapparat									
2 Euter / Gesäuge		7 Atmungsapparat									
3 rektal		8 Blutuntersuchung (S.pullor)									
4 vaginal		9 Milchuntersuchung									
5 präputial		10 Sektion									
		11 Sonstige									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Rinder GD	/	1	291	279	/	/	30	1.428	3	/	422
Euter GD	/	1.276	/	/	/	/	/	/	708	/	290
Geflügel GD	/	/	/	/	/	/	/	/	/	430	/
Fisch GD	/	/	/	/	/	/	/	/	/	810	26.500
<b>GESAMT</b>	<b>/</b>	<b>1.277</b>	<b>291</b>	<b>279</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>30</b>	<b>1.428</b>	<b>711</b>	<b>1.240</b>	<b>712</b>

### 9.18.3 Entnahme von Proben

1 Tierkörper + Organe		7 Tupfer: Genital + Sockentupfer									
2 Blut		8 Präputialspülprobe									
3 Milch		10 Futter									
4 Kot		11 Haut / Haare									
5 Harn		12 Sonstige (u. a. Eier, Bruteier, Wasser- und Einstreuproben etc.)									
6 Tupfer: Nase											
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12
Rinder GD	/	1.428	9	61	/	30	/	/	8	1	2
Euter GD	/	/	708	/	/	/	/	/	/	/	/
Geflügel GD	460	468	/	118	/	/	440	/	7	/	263
Fisch GD	797	/	/	250	/	/	/	/	/	250	254
<b>GESAMT</b>	<b>1.257</b>	<b>1.896</b>	<b>717</b>	<b>429</b>	<b>/</b>	<b>30</b>	<b>440</b>	<b>/</b>	<b>15</b>	<b>251</b>	<b>519</b>

\* Sammelkotproben = Einzelproben (der größte Teil der Proben sind jeweils zu je 10 Proben gepoolt)

### 9.18.4 Impfungen und Behandlungen

Impfung:		Behandlung:								
1 Injektion		5 Injektion								
2 Trinkwasser		6 Infusion								
3 Schleimhautimpfung (Augentropf)		7 Besamung								
4 Sprayimpfung		8 Sonstige Behandlung – Zahl								
		9 Beratungen/Überprüfungen								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Rinder GD	32	/	/	/	/	/	/	/	155	
Euter GD	/	/	/	/	/	/	/	/	125	
Geflügel GD	1.029.268	2.294.850	1.140	6.531	/	/	/	469	96	
Fisch GD	/	/	800.000	/	/	/	/	251.950	/	
<b>GESAMT</b>	<b>1.029.300</b>	<b>2.294.850</b>	<b>801.140</b>	<b>6.531</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>252.419</b>	<b>376</b>	