

Jahresbericht 2002

des Landesuntersuchungsamtes
für Gesundheits-, Umwelt- und Verbraucherschutz
Sachsen-Anhalt



**Untersuchungen
zur
Lebensmittelsicherheit
und zur
veterinärmedizinischen
Überwachung
der Tierbestände
in Sachsen-Anhalt**



SACHSEN-ANHALT

Jahresbericht

des

**Landesuntersuchungsamtes für Gesundheits-,
Umwelt- und Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt
2002**

über die

***Untersuchungen zur Lebensmittelsicherheit und
zur veterinärmedizinischen Überwachung der Tierbestände
in Sachsen-Anhalt***

Dienstanschriften

Das Landesuntersuchungsamt für Gesundheits-, Umwelt- und Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt ist im Landesamt für Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt aufgegangen.

Landesamt für Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt

Dienstsitz
Freiimfelder Str. 66-68
06112 Halle (Saale)

Telefon: (0345) 5643-0
Fax: (0345) 564 439
E-Mail: poststelle@lav.ms.lsa-net.de

Fachbereich 3: Lebensmittelsicherheit
Dienstsitz: Freiimfelder Str. 66 – 68
06112 Halle (Saale)
E-Mail: FB3@lav.ms.lsa-net.de

Fachbereich 4: Veterinäruntersuchungen, Veterinärepidemiologie
Dienstsitz: Haferbreiter Weg 132-135
39576 Stendal

Telefon: (03931) 631-0
Fax: (03931) 631 153
E-Mail: FB4@lav.ms.lsa-net.de

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
Organisationsstruktur des ehem. Landesamtes für Gesundheits-, Umwelt- und Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt 2002	7
1 Allgemeine Angaben	8
1.1 Dienstaufgaben des LUA Sachsen-Anhalt	8
1.2 Mitarbeit in Fachgremien.....	9
1.3 Qualitätsmanagement / Laborvergleichsuntersuchungen.....	12
1.3.1 Qualitätsmanagement	13
1.3.2 Laborvergleichsuntersuchungen.....	13
1.4 Aus- Fort- und Weiterbildung	16
1.5 Vorträge und Veröffentlichungen	16
1.5.1 Vorträge	16
1.5.2. Veröffentlichungen	20
1.5.3 Lehrveranstaltungen.....	20
2 Untersuchung von Lebensmitteln, Wein, Bedarfsgegenständen und Kosmetika	22
2.1 Statistik der untersuchten Proben Lebensmittel, Wein, Bedarfsgegenstände, Kosmetika und Tabakwaren	22
2.1.1 Untersuchte Lebensmittel und Wein nach Probenart	22
2.1.2 Untersuchte Bedarfsgegenstände, Kosmetika und Tabakwaren.....	22
2.1.3 Beanstandungsgründe bei Lebensmitteln, Wein, Bedarfsgegenständen/Kosmetika und Tabakwaren.....	23
2.1.4 Übersicht der untersuchten Proben nach dem bundeseinheitlichen Jahresbericht.....	24
2.2 Bewertung zu den Untersuchungen der einzelnen Warengruppen	27
2.2.1 Einzeldarstellung nach Warengruppen	27
2.2.2 Erkrankungen im Zusammenhang mit dem Verzehr von Lebensmitteln	77
2.2.3 Molekularbiologische Untersuchungen, spezielle Mikrobiologie, Nachweis gentechnisch veränderte Lebensmittel	80
2.2.4 Ergebnisse der Untersuchung auf Salmonellen	83
2.2.5 Ergebnisse der Untersuchung auf <i>Listeria monocytogenes</i> (L.m.).....	86
2.3 Untersuchungen zum Hygienestatus in Verarbeitungs- und anderen Lebensmittelbetrieben	87
2.4 Untersuchungen bei Schlachttieren, Fleisch und Geflügelfleisch	88
2.4.1 Bakteriologische Fleischuntersuchung.....	88
2.4.2 Untersuchungen zur Einhaltung von Vermarktungsnormativen.....	89
2.4.3 Nationaler Rückstandskontrollplan	89
2.5 Untersuchung auf Rückstände und Kontaminanten	93
2.5.1 Rückstände von Pflanzenschutzmitteln und persistenten Chlorkohlenwasserstoffen.....	93
2.5.2 Toxische und essentielle Elemente	98
2.5.3 Untersuchungen auf Mykotoxine	100
2.5.4 Radioaktivität	103
2.5.5 Pharmakologisch wirksame Substanzen.....	103
2.6 Monitoringprogramme	105
2.6.1 Bundesweites Lebensmittelmonitoring.....	105
2.6.2 Milchüberwachungssystem.....	108
2.6.4 Fischüberwachungssystem.....	112
2.6.5 Landesprogramm „Muldeau“	114
2.7 Sachverständigentätigkeit	116
2.7.1 Bericht des Weinkontrolleurs.....	116
2.7.2 Technischer Kontrolldienst	119

3	Tierseuchen-/Krankheits-/Zoonosenüberwachung und Tierseuchenbekämpfungsdienst/Tierschutz	120
3.1	Statistik der veterinärmedizinisch-diagnostischen Untersuchungen	120
3.1.1	Anzeigepflichtige Tierseuchen und meldepflichtige Tierkrankheiten	121
3.1.2	Tierseuchendiagnostische Untersuchungen	122
3.1.3	Tierseuchen-Überwachungsuntersuchungen	138
3.1.4	Molekularbiologische Untersuchungen in der Tierseuchenüberwachung.....	142
3.2	Anzeigepflichtige Tierseuchen	144
3.2.1	Klassische Schweinepest (KSP).....	144
3.2.2	Aujeszkysche Krankheit (AK)	146
3.2.3	Brucellose der Rinder, Schweine, Schafe und Ziegen	146
3.2.4	Rindersalmonellose	146
3.2.5	Enzootische Rinderleukose	147
3.2.6	Bovine Herpesvirusinfektion – Typ 1 des Rindes	147
3.2.7	Klassische Geflügelpest und atypische Geflügelpest (Newcastle Disease)	149
3.2.8	Psittakose	149
3.2.9	Infektiöse Hämatopoetische Nekrose (IHN).....	150
3.2.10	Virale Haemorrhagische Septikämie (VHS).....	150
3.2.11	Tollwut	151
3.2.12	Transmissible Spongiforme Enzephalopathie (TSE).....	153
3.3	Meldepflichtige Tierkrankheiten	154
3.3.1	Bovine Virusdiarrhoe/Mucosal Disease (BVD/MD)	154
3.3.2	Frühjahrsvirämie der Karpfen (SVC)	155
3.3.3	Infektiöse Pankreasnekrose (IPN)	155
3.3.4	Ornithose	155
3.3.5	Paratuberkulose des Rindes	155
3.3.6	Tuberkulose des Geflügels.....	156
3.3.7	Infektiöse Laryngotracheitis (ILT)	156
3.3.8	Gumboro-Krankheit.....	157
3.3.9	Vogelpocken.....	157
3.3.10	Chlamydienabort der Schafe.....	157
3.3.11	Ecthyma contagiosum der Schafe und Ziegen	157
3.3.12	Listeriose	157
3.4	Ausgewählte Tierkrankheiten	158
3.4.1	Parasitennachweis bei Rind und Schaf	158
3.4.2	Erhebungen zum Vorkommen von Echinococcus multilocularis	158
3.4.3	Histologische Tumordiagnostik.....	159
3.4.4	Dermatitis digitalis	160
3.5	Amtliche Futtermittelüberwachung	160
3.5.1	Mikrobiologische Futtermittelüberwachung.....	160
3.5.2	Untersuchung von Fütterungsarzneimitteln und Futtermitteln auf den Gehalt an pharmakologisch wirksamen Stoffen	161
3.6	Eutergesundheitsdienst und Rohmilchqualität	162
3.7	Tiergesundheitliche Tätigkeit / Tierschutz	166
3.7.1	Schweinegesundheitsdienst/Ebergesundheitsdienst	166
3.7.2	Rindergesundheitsdienst	166
3.7.3	Schafherdengesundheitsdienst	167
3.7.4	Geflügelgesundheitsdienst	168
3.7.5	Fischgesundheitsdienst und Fischseuchenbekämpfungsdienst.....	170
3.7.6	Bienenseuchenbekämpfungsdienst	171
3.7.7	Pferdeggesundheitsdienst	171

Vorwort

Mit dem Jahresbericht 2002 der Fachbereiche 3 und 4 – Lebensmittelsicherheit und Veterinäruntersuchungen/-epidemiologie – des heutigen Landesamtes für Verbraucherschutz werden die Arbeitsergebnisse und Leistungen der beiden Fachbereiche vorgelegt.

Das Jahr 2002 brachte eine Reihe von Veränderungen.

Das erst am 01.02.2000 gebildete Landesveterinär- und Lebensmitteluntersuchungsamt Sachsen-Anhalt (LVLUA-LSA) wurde durch den Kabinettsbeschluss der Landesregierung mit Wirkung vom 01.01.2002 aufgelöst und ging in das Landesuntersuchungsamt für Gesundheits-, Umwelt- und Verbraucherschutz (LUA GUV) des Landes Sachsen-Anhalt über. Unter dieser Bezeichnung wurden das Landesveterinär- und Lebensmitteluntersuchungsamt, das Hygiene-Institut, die staatlichen Umweltlaboratorien und Teile der landwirtschaftlichen Untersuchungs- und Forschungsanstalt des Landes Sachsen-Anhalt zusammengeführt. Das LUA GUV wurde noch im gleichen Jahr durch Beschluss der Landesregierung vom 04.10.2002 in das Landesamt für Verbraucherschutz (LAV LSA) überführt.

Im Zuge der Gründung des LAV LSA wurden die staatlichen Umweltlaboratorien und landwirtschaftlichen Untersuchungseinrichtungen aus der Konstruktion des LUA GUV wieder ausgegliedert und die Lebensmittel- und Veterinäruntersuchungseinrichtungen und das Hygiene-Institut mit dem Landesamt für Arbeitsschutz und dem Gewerbeaufsichtsämtern zum LAV LSA vereinigt.

Diese Umbildungen waren begleitet von 2 Umressortierungen und mehreren Umstrukturierungen und haben von allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ein Höchstmaß an persönlichem Einsatz, Toleranz und Bereitschaft zur Erfüllung der Aufgaben unter diesen Bedingungen abverlangt. Die angespannte personelle Situation bedingte weitere Belastungen.

Das LAV LSA besteht aus 5 Fachbereichen, die in Dezernate untergliedert sind.

Die amtliche Lebensmittelüberwachung bearbeitete im Jahre 2002 wiederum bestimmte Schwerpunkte.

So wurden z.B. Untersuchungen

- zum sensorischen und mikrobiologischen Status von Feinkosterzeugnissen
- zur Bestimmung von chemischen Verderbnisparametern (TVB-N und biogene Amine) bei Süßwasserfischen
- zum Gehalt an gentechnisch veränderter Soja in Backmischungen, feinen Backwaren, Süßwaren, Fertiggerichten, Speiseeispulver und diätetischen Lebensmitteln
- zum mikrobiologischen Status von Feinbackwaren mit Sahne-, Creme- und Puddingfüllungen, Erfrischungsgetränken, Süßwaren und teeähnlichen Erzeugnissen
- zum Vorkommen von PCP in hagebuttenhaltigen Früchtetees
- zum Vorkommen von Ochratoxin A in Bier und Braumalz
- zum Gehalt von anabol wirkenden Substanzen in Sportlernahrungen
- zum Vorkommen von Chlormequat in Obst und Gemüse (Äpfel, Birnen und Karotten aus Sachsen-Anhalt)
- zum Übergang von optischen Aufhellern von Textilien auf die Haut

durchgeführt.

Mit Hilfe dieser Schwerpunktuntersuchungen sollen in Sachsen-Anhalt Risiken erkannt und in Zusammenarbeit mit den Lebensmittelüberwachungsämtern minimiert werden.

Im Rahmen des Fusarien- und Fusarientoxinüberwachungsprogrammes Sachsen-Anhalt wurden wiederum Untersuchungen von Getreide auf die Mykotoxine Ochratoxin A und Deoxynivamol durchgeführt.

Im Nachgang zur Hochwasserkatastrophe an Elbe und Mulde wurde ein Programm zur Erfassung von toxischen Stoffen, die infolge des Hochwassers auf landwirtschaftliche Flächen gelangten und unsere Lebensmittel negativ beeinträchtigen könnten, ins Leben gerufen. Hier arbeiten die Lebensmittelüberwachungsbehörden eng mit dem Landesamt für Umweltschutz zusammen.

Die Verordnung (EG) Nr. 178/2002 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Festlegung der allgemeinen Grundsätze und Anforderungen des Lebensmittelrechts, zur Errichtung der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit und zur Festlegung von Verfahren zur Lebensmittelsicherheit wird das deutsche Lebensmittelrecht erheblich verändern.

Die wissenschaftlichen Sachverständigen des Fachbereiches 3 – Lebensmittelsicherheit des LAV LSA beteiligten sich intensiv an den Diskussionen zur Umsetzung dieser Verordnung.

Schwerpunkt der veterinärmedizinischen Untersuchungen stellten auch im Jahr 2002 die in Zusammenhang mit dem TSE-Verbraucherschutzprogramm durchgeführten Untersuchungen zum Nachweis von TSE-Erkrankungen sowohl bei gesundgeschlachteten als auch bei verendeten Rindern, Schafen und Ziegen dar.

Insbesondere die im 1. Quartal abzuleistenden Nachtschichten zur Gewährleistung einer den zeitlichen Betriebsabläufen des einsendenden Schlachthofes gerecht werdenden Befundung, erforderten große Anstrengungen von den Mitarbeitern und waren nur durch dezernats- und fachgebietsübergreifende Hilfen zu realisieren. An dieser Stelle sei ausdrücklich dem Fachbereich 2 (Gesundheit, Hygiene und Epidemiologie) für die personellen Hilfen gedankt.

In Zusammenarbeit mit Veterinärämtern, TBA und Regierungspräsidium wurde intensiv an der Verbesserung der Datenerfassung der auf TSE untersuchten Tiere und der dafür erforderlichen konsequenten Umsetzung der Viehverkehrskennzeichnungs-Verordnung (VVVO) gearbeitet. Als Ergebnis dieser Anstrengungen konnten wir die Zahl der nicht über das HIT-System zu identifizierenden Rinder auf ein Minimum reduzieren. Problematisch blieb die Datenerfassung bei Schafen und Ziegen.

Zur Bearbeitung und Bekämpfung von 4 BSE-Fällen in Rinderbeständen des Landes Sachsen-Anhalt war der Fachbereich 4 des LUA GUV LSA in die gesamte diagnostische, epidemiologische und veterinärrechtliche Tätigkeit der zuständigen Behörden mit einbezogen.

Von besonderer Bedeutung war die methodische Festlegung der genetischen Untersuchungen zum Identitäts- und Abstammungsnachweis bei Rindern sowie zur Genotypisierung als Grundlage für die Scrapieresistenzerkennung bei Schafen.

Insgesamt kann die Verbreiterung des Spektrums der molekularbiologischen Tierseuchen- und Zoonosedagnostik als ein Tätigkeitsschwerpunkt im Berichtsjahr gelten.

Die stabile Tierseuchensituation in den Nutztierhaltungen von Sachsen-Anhalt (frei von Tuberkulose, Brucellose, Leukose, Schweinepest, Aujeszkyscher Krankheit, Tollwut u.a.) ermöglichte auch im Jahr 2002 die Untersuchungskapazitäten auf die BHV 1-Tilgung in der Rinderhaltung und die amtliche Überwachung der Tierseuchenfreiheit. Die letzte Etappe der BHV 1-Tilgung bei einem Bestand von 93% gE-negativen Rindern ist gestartet. Mit der freiwilligen BVD/MD-Bekämpfung in den Rinderbeständen wurde begonnen.

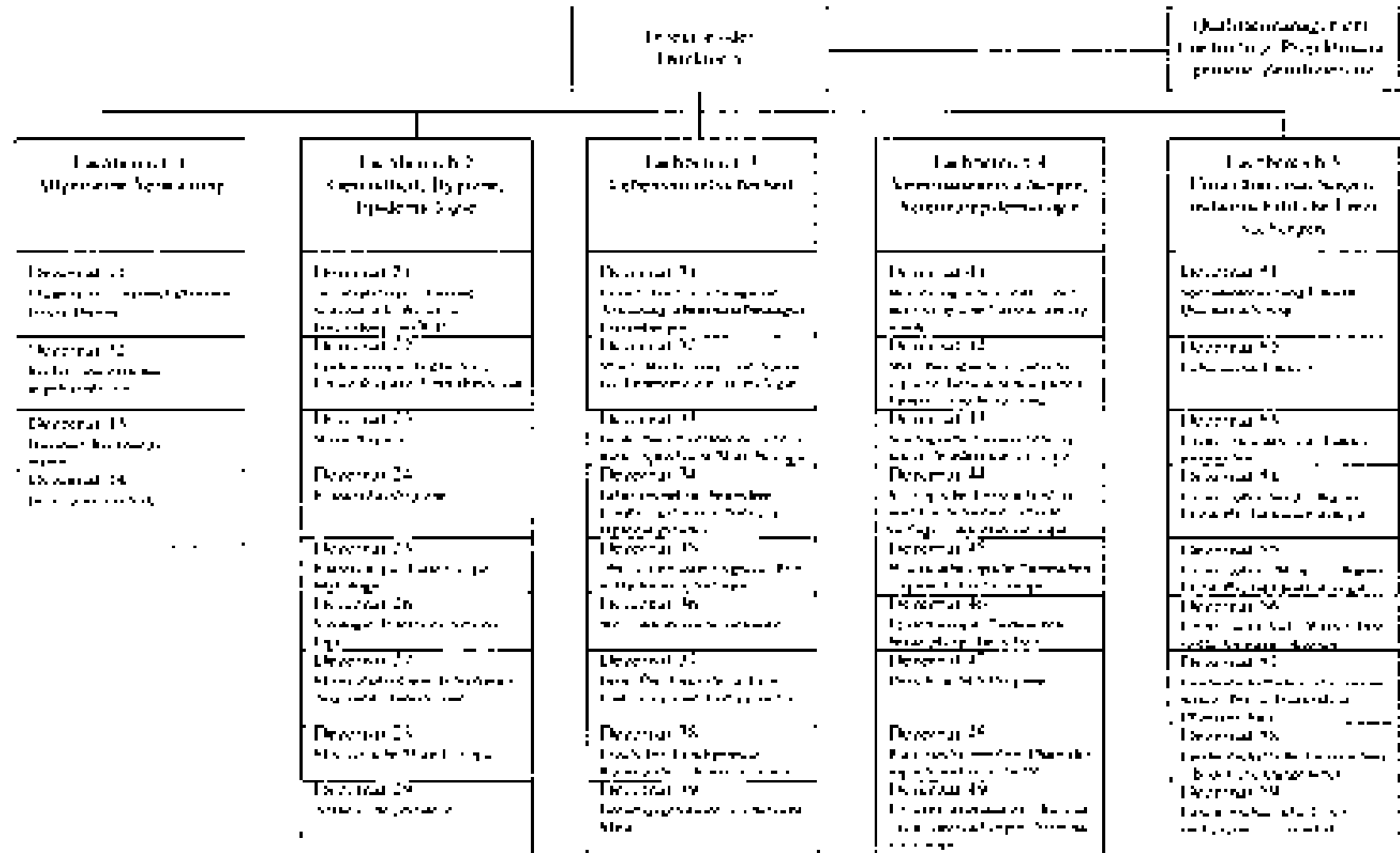
Intensiviert wurden die Arbeiten zur Diagnostik der Paratuberkulose des Rindes, dies insbesondere unter dem Aspekt einer diskutierten Zoonoseproblematik. Unter dem Aspekt der objektivierten Risikoeinschätzung von Echinokokken als Zoonoseerreger wurden auch diese Untersuchungen flächendeckend für das Land Sachsen-Anhalt durchgeführt.

Der vorliegende Bericht soll Auskunft geben über die Arbeit der Lebensmittel- und Veterinärmedizinischen -untersuchungseinrichtungen des Landes Sachsen-Anhalt und das hohe Niveau der Lebensmittelsicherheit sowie der Veterinäruntersuchungen in Sachsen-Anhalt dokumentieren.

Dr. G. Ruick

Dr. K.-F. Reckling

Diagramm des Unterrichts-Programms für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherverhalten im 1. Jahrgang



1 Allgemeine Angaben

Das Land Sachsen-Anhalt umfasst eine Wirtschaftsfläche von 20.445 km², davon 55,4% im Regierungsbezirk Magdeburg, 23,8% im RB Halle und 20,8% im RB Dessau. Etwas mehr als die Hälfte dieser Fläche wird landwirtschaftlich genutzt (10.649 km²). Besondere landwirtschaftliche Bedeutung besitzen die fruchtbare Magdeburger Börde, die Altmärkischen Acker- und Weidegebiete sowie die Westbrandenburgischen Niederungen. Die durchschnittliche Ackerzahl beträgt 59 und weist die günstigsten natürlichen Bedingungen in den neuen Bundesländern auf.

In Sachsen-Anhalt leben ca. 2,6 Mio. Einwohner, davon ca. 20% im RP Dessau, 35% im RP Halle und 45% im RP Magdeburg. Das Land umfasst 21 Landkreise und 3 kreisfreie Städte.

Bevölkerungszahlen (Statistisches Landesamt LSA, 10.01.2003)

	Regierungsbezirk			
	Halle	Dessau	Magdeburg	gesamt
Bevölkerung	851.538	533.608	1.195.480	2.580.626

1.1 Dienstaufgaben des LUA Sachsen-Anhalt

Das LUA Sachsen-Anhalt als Sachverständigenbehörde des Ministeriums für Raumordnung, Landwirtschaft und Umwelt im Bundesland Sachsen-Anhalt erfüllte auf der Grundlage der Rechtsvorschriften für die Landesuntersuchungsämter folgende Aufgaben und Tätigkeiten:

- Aufgaben, die durch Gesetz, Rechtsverordnungen oder Verwaltungsvorschriften des MRLU-LSA übertragen wurden, einschließlich der einschlägigen EG- und Bundesbestimmungen;
- Unterstützung der für den Vollzug erlassenen gesundheitsrechtlichen Vorschriften für Mensch und Tier;
- Unterstützung der Rechtssprechung/Gerichte durch veterinärmedizinische, lebensmittelchemische und andere Untersuchungen sowie daraus erstellte Befunde und Gutachten;
- Unterstützung landwirtschaftlicher und lebensmittelerzeugender Betriebe im Rahmen des vorbeugenden Gesundheitsschutzes von Mensch und Tier sowie des Verbraucherschutzes.

Die Dienstaufgaben wurden per Erlass vom 03.03.2000 (MBI. LSA Nr. 14/2000, S. 452) neuerlich geregelt:

- Untersuchungen und Beurteilungen im Rahmen der amtlichen Überwachung (Lebensmittel-, Fleischhygiene-, Geflügelfleisch-, Tierseuchen-, Tierschutz-, Arzneimittel-, Futtermittel-, Tierkörperbeseitigungsrecht);
- Untersuchungen, Beurteilungen und Beratungen für Behörden, Gerichte und Einrichtungen des Landes, der Kommunen, Gemeinden, Gemeindeverbände, Zweckverbände, Körperschaften, Verbände und Vereinigungen im Land Sachsen-Anhalt;
- Orts- und Betriebsbesichtigungen im Rahmen der amtlichen Überwachung (einschl. Tierseuchenbekämpfung-/Tierschutzdienst) auf Ersuchen der zuständigen Behörde sowie im Rahmen der tiergesundheitlichen Tätigkeiten und der Kontrollen auf Zuverlässigkeit von Eigenkontrollsystemen;
- Erstellung und Vertretung von Gutachten für Gerichte und Staatsanwaltschaften im Zusammenhang mit amtlichen Untersuchungstätigkeiten;
- Aus-, Fort- und Weiterbildung im Rahmen der durch Rechtsverordnungen bestimmten und übertragenen Aufgaben.

Die Aufgaben und Tätigkeiten wurden in 2 Fachbereichen mit 18 Dezernaten wahrgenommen und sind im beigefügten Organigramm dargestellt.

Dazu standen 2002 in den Dienststandorten Halle und Stendal 262 Bedienstete, davon 62 Mitarbeiter im höheren Dienst, zur Verfügung, zuzüglich 18 Auszubildende als Biologie- bzw. Chemielaborant, 2 lebensmittelchemische Praktikanten und 4 Tierärzte in Fachtierarztweiterbildung.

Als Sachverständige im Rahmen der Dienstaufgaben waren tätig:

33	Tierärzte
16	Lebensmittelchemiker/Diplomlebensmittelchemiker
8	Diplomchemiker
1	Diplomphysiker
2	Diplombiologen
1	Diplommathematiker
1	Diplomlandwirt
1	Diplomingenieur (gehobener Dienst/techn. Kontrolldienst).

Das LUA LSA ist seit 2. Halbjahr 2001 eingebunden in das nachfolgende EU-Behörden-Partnerschaftsprojekt des Landes Sachsen-Anhalt mit der Republik Litauen (Twinning-Project LIT 00/IB/AG-02): Auf dem Gebiet der Lebensmitteluntersuchungen kamen Herr Dr. Pfalzgraf und auf dem Gebiet der Veterinäruntersuchungen (insbesondere TSE-Diagnostik) Herr Dr. Reckling als Kurzzeitberater zum Einsatz.

1.2 Mitarbeit in Fachgremien

Albrecht, H.:

- Korrespondierendes Mitglied der AG „Pharmakologisch wirksame Stoffe“ der Lebensmittelchemischen Gesellschaft der GDCh
- Mitarbeit in Arbeitsgruppe „Tierarzneimittelrückstände in Lebensmitteln im Rahmen der Durchführung des § 35 LMBG“
- Land Sachsen-Anhalt – Arbeitsgruppe AVV-Datenübermittlung Veterinär-/Lebensmittelüberwachung

Charné, V.:

- Mitglied der AG „Milch und Milcherzeugnisse“ der Lebensmittelchemischen Gesellschaft der GDCh

Dowidat, A.:

- Mitglied der ALS-AG „Diätetische Lebensmittel, Ernährungs- und Abgrenzungsfragen“

Dr. Dresenkamp, B.:

- Land Sachsen-Anhalt Prüfungsausschuss der IHK Magdeburg – Biologielaborant

Dr. Freimuth:

- Arbeitskreis lebensmittelhygienischer tierärztlicher Sachverständiger (ALTS) der Länder und des BgVV
- DIN NAL Arbeitsausschuss „Mikrobiologische Lebensmitteluntersuchung einschließlich Schnellverfahren“
- Land Sachsen-Anhalt Verband der Tierärzte im öffentlichen Dienst, stellvertretender Vorsitzender
- Land Sachsen-Anhalt Tierärztekammer, Prüfungsausschuss „Lebensmittelhygiene“
- Land Sachsen-Anhalt - ehrenamtlicher Richter am Berufsgewicht für Heilberufe

Dr. Gaede:

- EU-Projekt SMT 4 – CT 96 – 2072 „Development of methods to identify foods produced by means of genetic engineering“
- BgVV-Arbeitsgruppe „Molekularbiologische Methoden-Mikrobiologie“
- BgVV-Arbeitsgruppe „Entwicklung von molekularbiologischen Methoden zur Tier- und Pflanzenartendifferenzierung“
- BgVV-Arbeitsgruppe „Entwicklung von Methoden zur Identifizierung gentechnischer Veränderungen in Lebensmitteln“

Grzonka:

- Land Sachsen-Anhalt – Leitung der AG „Fachtierärzte für Schafe“
- Mitglied im Arbeitskreis Schafgesundheitsdienste der alten und neuen Bundesländer
- Mitglied der Körkommission des Schafzuchtverbandes Sachsen-Anhalt
- Mitglied des Fachausschusses für Schaf- und Ziegenhaltung beim Landesbauernverband
- Vorstandsmitglied im „Altmärker Verein für Schaf- und Ziegenzucht“ w. V.
- Mitglied des Meisterprüfungsausschusses Sachsen-Anhalt - Beruf Tierwirt/Schafhaltung
- Mitglied des Landesschafzuchtverbandes LSA
- Wettkampfrichter bei nationalen und internationalen Schafschurmeisterschaften

Dr. Hahmann:

- Mitglied der AG „Kosmetische Mittel“ der Lebensmittelchemischen Gesellschaft der GDCh
- Mitglied der ALS-Unterarbeitsgruppe „Kosmetische Mittel“ des ALS

Dr. Hofmann.:

- AKS Hannover, Begutachter für Laborakkreditierung
- Arbeitskreis Nord der Qualitätssicherheitsbeauftragten der Untersuchungsämter

Dr. Imming:

- Mitglied der AG „Lebensmittel auf Getreidebasis“ der Lebensmittelchemischen Gesellschaft in der GDCh
- DIN-NAL Arbeitsausschüsse „Kaffee“ und „Tee“
- Land Sachsen-Anhalt - Prüfungskommission „Lebensmittelkontrolleure“ beim RP Halle

Klingemann, H.:

- ALS AG „Wein und Spirituosen“
- Prüfungskommission für Qualitätswein- und Qualitätsschaumwein im ALF Süd LSA

Dr. habil. Körber:

- Mitglied des wissenschaftlichen Beirates der Bundesforschungsanstalt für Viruskrankheiten der Tiere/Insel Riems
- ZEBS-Expertengruppe „Stichprobenplanung/Probenahme“ beim BgVV
- Land Sachsen-Anhalt – Landestierseuchenzentrum des MRLU
- Land Sachsen-Anhalt – Prüfungsausschuss für Veterinärreferendare

Dr. Krippner:

- Land Sachsen-Anhalt - Regionales Tierseuchenzentrum RP Halle/RP Dessau

Lützkendorf:

- Prüfungskommission für Qualitätswein- und Qualitätsschaumwein
- Land Sachsen-Anhalt - Sachverständigenausschuss nach §9 Landesweinverordnung
- Prüfungskommission zur 6. Landesweinprämierung Sachsen-Anhalt

Dr. Mäde:

- BgVV Arbeitsgruppe „Entwicklung von Methoden zur Identifizierung gentechnischer Veränderungen in Lebensmitteln“
- BgVV Arbeitsgruppe „Molekularbiologische Methoden-Mikrobiologie“
- BgVV Arbeitsgruppe „Entwicklung von molekularbiologischen Methoden zur Tier- und Pflanzenartendifferenzierung“
- DIN NAL, Arbeitsausschuss „Polymerase-Kettenreaktion zum Nachweis von Mikroorganismen“
- DIN- NAL, Arbeitsausschuss, nationales Spiegelgremium zur CEN/TC 275/WG11: „Gentechnisch modifizierte Lebensmittel“

Meinel, K.:

- AKS Hannover, Begutachterin für Laborakkreditierung

Dr. Mewes:

- Tierärztekammer Sachsen-Anhalt, Prüfungsausschuss „Virologie“

Nary, I.:

- Mitglied der Prüfungskommission „FTA für Milchhygiene Sachsen-Anhalt“
- Tierschutzbeauftragte im LAV LSA (Vertretung)

Noack:

- Land Sachsen-Anhalt – TSN-Beauftragter

Dr. habil. Peter:

- Tierärztekammer Sachsen-Anhalt, Prüfungsausschuss „Virologie“

Dr. Pfalzgraf:

- Mitglied der AG „Bedarfsgegenstände“ der Lebensmittelchemischen Gesellschaft der GDCh
- AKS Hannover, Begutachter für Laborakkreditierung
- Kurzzeitexperte im EU-Twinning Projekt Litauen LI00/IB/AG/02

Dr. Pfeifer, F.:

- Land Sachsen-Anhalt – Prüfungsausschuss der IHK Halle – Biologielaborant

Pollandt:

- DVG – Arbeitskreis „Subklinische Mastitis“
- Landeskontrollverband Sachsen-Anhalt „Arbeitsgemeinschaft Eutergesundheitsdienst“

Polonji, B.:

- Unterarbeitsgruppe Analytik der Bund-Länder-Arbeitsgruppe „Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel“
- Mitglied des DIN / CEN – Ausschusses „Bestimmung von PSM- Rückständen in Lebensmitteln“

Dr. Reckling:

- Mitglied des Arbeitskreises „Elektronenmikroskopische Erregerdiagnostik“ der Deutschen Gesellschaft für Elektronenmikroskopie, 2. Sprecher

Rohde:

- Land Sachsen-Anhalt – Arbeitsgruppe „AVV-Datenübermittlung Veterinär-/ Lebensmittel Daten“, Leiter
- Land Sachsen-Anhalt – Beauftragter ANIMO

Rosin, A.:

- Mitglied der AG „Analytische Chemie“ der Lebensmittelchemischen Gesellschaft der GDCh

Röhle:

- Mitglied der AG „Fisch und Fischerzeugnisse“ der Lebensmittelchemischen Gesellschaft der GDCh

Dr. Ruick:

- Mitglied des Interdisziplinären Sachverständigenrates bei der Akkreditierungsstelle (AKS) Hannover
- BgVV Arbeitsgruppe „Mineralwässer“ (§ 35-Methoden)
- Monitoring-Expertengruppe „Analytik von Elementen und Nitrat“ beim BgVV
- Mitglied der AG „Anorganische Bestandteile von Lebensmitteln“ der Lebensmittel-chemischen Gesellschaft der GDCh
- DIN/CEN- Arbeitsausschuss „Schwermetalle“
- Arbeitskreis Lebensmittelchemischer Sachverständiger der Länder und des BgVV (ALS) – Vertreter für Sachsen-Anhalt

Sapundjiev, H.:

- Land Sachsen-Anhalt – Tierärztekammer – Prüfungsausschuss „Serologie“

Dr. Schäfer:

- Land Sachsen-Anhalt – Tierärztekammer, Prüfungsausschuss „Kleine Haustiere“
- Land Sachsen-Anhalt – Tierärztekammer, Prüfungsausschuss „Mikrobiologie“

Schopeck:

- Land Sachsen-Anhalt – Regionales Tierseuchenzentrum RP Halle/RP Dessau

Dr. Stark, R.:

- Arbeitskreis lebensmittelhygienisch – tierärztlicher Sachverständiger (ALTS) der Länder und des BgVV
- Land Sachsen-Anhalt – Tierärztekammer, Prüfungsausschuss „Fachtierarzt für Lebensmittelhygiene“
- Land Sachsen-Anhalt – Prüfungskommission „Lebensmittelkontrolleur“ beim RP Halle
- Land Sachsen-Anhalt – Prüfungsausschuss für Veterinärreferendare

Dr. Teichmann, U.:

- Mitglied der Fachgruppe „Analytische Chemie“ der GdCh

Dr. A. Tyrpe:

- Land Sachsen-Anhalt – Beauftragter für die Koordination der BHV 1-Tilgung
- Land Sachsen-Anhalt – Arbeitsgruppe „Rechnergestütztes Epidemiologisches Überwachungssystem für Sachsen-Anhalt“, Arbeitsgruppenleiter
- Land Sachsen-Anhalt – TSN-Beauftragter
- Land Sachsen-Anhalt – Arbeitsgruppe „System zur Kennzeichnung und genetischen Determination von Rindern“, AG-Leiter
- Bund/Länder – Arbeitsgruppe „Gen/Gewebedatenbank für Rinder“

Dr. P. Tyrpe:

- Land Sachsen-Anhalt – Landestierärztekammer, Prüfungsausschuss „Tierseuchen“
- Land Sachsen-Anhalt – ehrenamtlicher Richter am Landesfinanzgericht Dessau
- Land Sachsen-Anhalt – Schweinezuchtverband, Ausschuss für Tiergesundheit

Dr. Voigt:

- Korrespondierendes Mitglied der AG „Pestizide“ der Lebensmittelchemischen Gesellschaft der GDCh
- Mitglied der AG „Analytische Chemie“ der GDCh

Dr. Wegert:

- Erhitzerausschuss der Bundesrepublik Deutschland
- Arbeitskreis der Technischen Sachverständigen in der Veterinärverwaltung Deutschlands
- Land Sachsen-Anhalt, Ausschuss Milchsachkundeprüfung des LAV LSA

Dr. Werner:

- Mitglied der AG „Fleisch und Fleischerzeugnisse“ der Lebensmittelchemischen Gesellschaft der GDCh

Dr. Wicke, A.:

- Land Sachsen-Anhalt Tierärztekammer, Prüfungskommission „Milchsachkundeprüfung“
- Land Sachsen-Anhalt-Arbeitsgruppe „AVV-Datenübermittlung Veterinär-/Lebensmitteldaten“

Woese, K.:

- Mitglied der deutschen Delegation für das Codex-Alimentarius-Komitee für Ernährung und diätetische Lebensmittel

Dr. Zehle:

- Deutsche Veterinärmedizinische Gesellschaft, Sachverständigen-Ausschuss „Subklinische Mastitis“ in der FG „Eutergesundheit/Lebensmittelhygiene“
- Prüfungsausschuss „Fachtierarzt Rind“ LTÄK Berlin, Sachsen-Anhalt

1.3 Qualitätsmanagement / Laborvergleichsuntersuchungen

Im Landesuntersuchungsamt für Gesundheits-, Umwelt- und Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt (LUA GUV LSA) sind die Fachbereiche 3 und 4, von der Staatlichen Akkreditierungsstelle Hannover akkreditierte Prüflaboratorien. Sie erfüllen die in der Europäischen Norm EN 45001, ergänzt durch die Grundsätze der OECD für die Gute Laborpraxis Nrn. 2 und 7, gestellten Anforderungen und genügen somit der Richtlinie 93/99/EWG über zusätzliche Maßnahmen im Bereich der amtlichen Lebensmittelüberwachung sowie der Richtlinie 96/23/EWG über Kontrollmaßnahmen hinsichtlich bestimmter Stoffe und ihrer Rückstände in lebenden Tieren und tierischen Erzeugnissen.

Diese seit 1998 bzw. 1999 bestehende Akkreditierung wurde anlässlich einer Überwachungsbegehung im November 2000 durch die AKS Hannover bestätigt und im August 2001 um den Bereich der Tierseuchendiagnostik erweitert und durch die AKS Hannover anerkannt.

Im Jahr 2003 erfolgt planmäßig die Reakkreditierung der Fachbereiche 3 und 4 auf der Grundlage der EN ISO/IEC 17025.

1.3.1 Qualitätsmanagement

Das nach der Europäischen Norm 45001 konzipierte und installierte Qualitätsmanagementsystem des LUA LSA umfasst die Bereiche

- Tierische Lebensmittel/Gentechnisch veränderte Lebensmittel
- Pflanzliche Lebensmittel/Wein
- Bedarfsgegenstände, kosmetische Mittel, Spurenanalytik
- Fleischhygiene/Milchhygiene/Rückstandskontrolle (Dezernate 47-49,FB 4),
- Tierseuchen-/Zoonosen-/Krankheitsdiagnostik (Dezernate 41 und 42,FB 4),
- Tierseuchenüberwachung/Virologie (Dezernate 43-45,FB 4) sowie
- Teilbereiche und -funktionen der Amtsleitung und Verwaltung.

Alle im LUA LSA bestehenden Dokumente des Qualitätsmanagements wurden nach der EN 45 001, dem QMH und anderen Festlegungen behandelt, den Erfordernissen entsprechend überarbeitet bzw. aktualisiert und nach bestehendem Verteilerschlüssel ausgegeben, so dass alle im akkreditierten Bereich tätige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter jederzeit Zugriff auf diese Unterlagen besitzen.

Bedingt durch die Ablösung der EN 45001 durch die DIN EN ISO/IEC 17025 sowie durch die Neufassung der GLP-Grundsätze der OECD von 1997 (vgl. Richtlinie 1999/11EG) sind Änderungen und Ergänzungen des Qualitätsmanagements erforderlich. Die Umsetzung machte insbesondere durch die Neustrukturierung des Amtes Probleme. Seit Dezember 2002 ist die Stelle des Qualitätsmanagementbeauftragten für das neue LAV besetzt und die Überarbeitung der Dokumente geht im Rahmen der zeitlichen Möglichkeiten planmäßig voran.

Die Übereinstimmung von Arbeitsabläufen mit den Festlegungen im QM-System wurde durch planmäßige Auditdurchführungen in den akkreditierten Bereichen kontrolliert. Im Jahr 2002 sind für den akkreditierten Bereich des LVLUA LSA insgesamt (**SDL 8**) interne Audits geplant, durchgeführt sowie dokumentiert und beim Amtsleiter ausgewertet worden. Die internen Audits umfassten die Themen:

- Umgang mit QM-Dokumenten
- Geräte / Räumlichkeiten.

Die Bediensteten in den akkreditierten Bereichen sind für ihre Aufgaben ausreichend qualifiziert. Zur Erhaltung und ständigen Verbesserung der Prüftätigkeiten haben die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des LVLUA LSA im Berichtsjahr an Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen (Einweisungen, Unterweisungen, Belehrungen, Instruktionen, Vorträge, Kurse, Seminare, Studienaufenthalte, Hospitationen, Fortbildungsveranstaltungen, Erfahrungsaustausche, Referiernachmittage etc.) teilgenommen.

Das LUA LSA arbeitete in 2002 mit der Akkreditierungsstelle – der AKS Hannover – eng zusammen.

Frau Dr. Dresenkamp hat an Schulungen zur Bestellung als Begutachterin teilgenommen. Die Hospitation als Bestandteil der Ausbildung führte sie während des Akkreditierungsverfahrens AKS-P 22001 EU im Bundesinstitut für Risikobewertung Berlin durch.

1.3.2 Laborvergleichsuntersuchungen

Auch im Berichtsjahr 2002 erfolgten in den akkreditierten Bereichen zahlreiche Teilnahmen an Laborvergleichsuntersuchungen von verschiedenen Anbietern. Veranstalter, Prüfgegenstände, Parameter, Methoden und Ergebnisse sind in den QM-Unterlagen dokumentiert.

Mit der Teilnahme an diesen Laborvergleichsuntersuchungen konnte im Gesamtergebnis die technische Kompetenz der Prüftätigkeiten/Prüfmethoden in den akkreditierten Bereichen des LVLUA LSA überprüft und bestätigt werden.

CVUA Münster:

- Toluol in Nagellack
- Blei in Basilikum
- Natrium, Trockenmasse, Eiweiß, Asche in Brot
- Ethanol in Fruchtsaft und Erfrischungsgetränken
- Rel. Dichte 20°/20°, Alkohol, Extrakt, Gesamtzucker in Likör

LVU Lippold:

- Kosmetik 2002 (Hautcreme; Panthenol, Parabene, Phenoxyethanol, Vitamin A)

Keuringsdienst van Waren, Al Groningen:

- CHEK 2 42 (Bodylotion; Paraben, Phenoxyethanol)
- Proficiency study 223 (Histamin in Fisch)
- Milchfett, Chlorid in Brot

LVU GbR, Herbolzheim:

- Bestimmung von Gesamtsäure, Wasser, Fett und Gesamtsterinen in Mayonnaise
- Bestimmung von Wasser, Asche, Stärke und Rohprotein in Mehl
- Bestimmung von Wasser, Asche, Kochsalz, Cholesterin, Fett und Rohprotein in Teigwaren
- Nitrat, pH-Wert, titr. Gesamtsäure, Essigsäure, flüchtige Säure, Kochsalz, Saccharose, Glukose, Fruktose in Gemüsesaft
- K, Ca, Mg, relative Dichte, pH-Wert, Gesamtsäure, Saccharose, Glukose, Fruktose, Asche, Ascorbinsäure in Orangensaft
- Fett, Wasser, Gesamtphosphor, Calcium, Fett in der Trockenmasse, Wassergehalt in der fettfreie Käsemasse in Käse
- Fett Wasser, Asche, Lactose, Buttersäure, Buttersäuremethylester, Halbmikrobuttersäurezahl in Milchpulver
- Nachweis Tierart und Fremdeiweiß
- PH-Wert, Gesamtsäure, Zitronensäure, Essigsäure, Trockenmasse in Ketchup
- Saccharin in einem Fischerzeugnis
- Fett, Eiweiß, Trockenmasse, Asche, Saccharose, Glucose, Maltose in einem Kindernahrungsmittel
- Vitamine B₂, B₆, A und E in Kinderbrei
- Rel. Dichte 20°/20°, Alkohol, höhere Alkohole in Spirituosen
- Rel. Dichte 20°/20°, Gesamtalkohol, vorh. Alkohol, Gesamtextrakt, vergärbare Zucker, Gesamtsäure, Weinsäure, Gesamtmilchsäure, Gesamtäpfelsäure, Zitronensäure, freies SO₂, Gesamt-SO₂, Asche in Wein
- Wasser, Asche, Protein, Fett, Butterfett, Cholesterin, Gesamtsterine, Saccharose, Laktose in Backwaren
- Glukose, Fruktose, Maltose, Diastasezahl, Prolin, freie Säuren, HMF, Leitfähigkeit, pH-Wert, Wasser in Honig
- Fett, Wasser, Milchfett, Coffein, Theobromin, Saccharose, Klaktose in Schokolade
- PH-Wert, titr. Gesamtsäure, D- und L-Milchsäure, Ascorbinsäure, flüchtige Säure, Kochsalz in Sauerkraut
- PH-Wert, Coffein, Benzoessäure, Acesulfam-K, Aspartam, künstliche Farbstoffe in einem kalorienreduziertem Getränk

Deutsche Gesellschaft für Fettforschung:

- Bestimmung von Gesamtfett, Säurezahl, polaren Anteilen, Buttersäure, Fettsäuren, trans-FS in diversen Fettmischungen

CHEK Groningen:

- Bestimmung von Benzoe- und Sorbinsäure in Salaten, Fischerzeugnissen
- Bestimmung von Glutaminsäure in Suppen
- Süßstoffe in Feinkostsalat

AG "Pestizide" der Lebensmittelchem. Gesellschaft der GDCH:

- Dithiocarbamate in getrockneten Weinblättern, Februar 2002,

Nat. Food Adm. Sweden:

- Pestizide in Orangen

IRMM-JRC-EC:

- Schwermetalle in Reispulver

8. ELAN-Anwendertreffen Weimar:

- Elemente in Mehl, Oktober 2002

FAPAS:

- Pestizide in Apfelpürree
- Pestizide in Tee
- Pestizide in Kindernahrung
- 3-MCPD in Sojasoße
- Pestizide in Kopfsalat
- Nitrat und Schwermetalle in grünen Bohnen
- Nitrat in Kohl
- Schwermetalle in Wein
- Calcium und Jod in Milchpulver
- Zinn in Tomatenpaste
- Blei und Quecksilber in Milchpulver
- Schwermetalle in Thunfischkonserve
- Zearalenon in Mais
- Vitamine A und E in Dorschleberöl
- Gluten in einer Backmischung
- Coffein in Kaffee und entcoff. Kaffee

OXOID:

- Clostridium perfringens und Clostridien spezie in Milchpulver, Januar 2002
- GKZ, Enterobakterien, E. coli und coliforme Keime in Milchpulver, März 2002
- Listeria monocytogenes und Listeria spp. in Milchpulver, April 2002
- Pseudomonas spp. in Milchpulver, Mai 2002
- Vibrio spp. in Hafermehl, Juni 2002
- Hefen und Schimmelpilze in Milchpulver, September 2002
- Anaerobe GKZ, sulfitreduzierende Bakterien, aerobe und anaerobe mesophile und thermophile Keime in Milchpulver, Oktober 2002
- Enterokokken in Milchpulver, November 2002
- Campylobacter in Milchpulver, Dezember 2002

Doemens Technikum:

- Hefen und bierschädliche Bakterien in Bier, Mai und November 2002
- Alkohol, Extrakt, Stammwürze, pH-Wert in Bier (Schankbier, alkoholfreies Bier, Starkbier, Vollbier)

FEPAS:

- Salmonellen in Schokoladenpulver; Juli 2002

BgVV:

- Nachweis von ZNS in Fleischerzeugnissen, Juni 2002
- quantitativer Nachweis von gentechnisch verändertem Mais der Linie MON 810, September 2002
- Staphylokokkus aureus in Milchpulver, Oktober 2002
- Nachweis der Tierart in Fleischerzeugnissen, Oktober 2002
- Nachweis der Tierart Pferd in Vollkonserven, Oktober 2002

IFR Norwich:

- Nachweis gentechnisch veränderter Organismen in Lebensmitteln, März 2002

ISAG Wien:

- Mikrosatellitenanalyse Rind, Januar 2002

GIPSA, Kansas City:

- qualitativer Nachweis gentechnisch veränderter Organismen in Mais- und Sojamehlen, Dezember 2002

FAL Braunschweig:

- Genotypisierung Scrapieresistenz, August 2002

1.4 Aus-, Fort- und Weiterbildung

Nachfolgende Maßnahmen wurden durch das LUA LSA verantwortlich durchgeführt:

- a) Ausbildung** von
- 6 Biologielaborantinnen
 - 3 Chemielaborantinnen
 - 11 Biologielaboranten (Gastlehrlinge)
 - 2 Lebensmittelchemischen Praktikanten
- b) Weiterbildung** von
- 4 Veterinärreferendaren (Ausbildungsabschnitt IV)
 - 6 Fachtierärzten (Lebensmittelhygiene, Pathologie, Rind, Schwein)

Fortbildungsveranstaltungen

- Hallenser Referiernachmittag „Schwerpunkte bei der Untersuchung tierischer Lebensmittel“, 15.02.2002
- Hallenser Referiernachmittag „Lebensmittelbedingte Erkrankungen“, 15.05.2002
- Stendaler Referiernachmittag „Atemwegserkrankungen beim Rind“, 29.05.02
- 9. Weiterbildungsveranstaltung „Wirtschaftsgeflügel“, 18.-19.09.2002 in Stendal
- Stendaler Referiernachmittag „Eutergesundheit und Milchqualität“, 04.12.02

- d) Praktika** von
- 1 Studentin Verfahrenstechnik (Hochschule)
 - 1 Studentin der Veterinärmedizin
 - 7 Lebensmittelkontrolleure
 - 1 VMTA
 - 2 freiwillige Berufsausbildungspraktika
 - 12 Schülern

- e)** Vom 23.03.-28.03.2002 Einsatz von Dr. Reckling als Kurzzeitberater im Rahmen eines Twinningprojektes zur Harmonisierung der EUZ-Tierseuchendiagnostik-Standards in Litauen

1.5 Vorträge, Veröffentlichungen und Lehrveranstaltungen

1.5.1 Vorträge

Charné, V.:

- „Schwerpunkte bei der Untersuchung und Überwachung von Milch- und Milchprodukten“; Hallenser Referiernachmittag, Halle, 15.05.2002

Dr. Dresenkamp, B.:

- „Virologische Untersuchungen bei Zierfischen, insbesondere Koi-Karpfen im LAV Sachsen-Anhalt“; Referiernachmittag im LAV, Fachbereich 4 Stendal, 16.10.2002

Dr. Gaede; Dr. Gehrman; Dr. Mewes:

- „Diagnostisches Konzept zur Bekämpfung der BVD in Sachsen-Anhalt“; 21. AVID-Tagung – Virologie, Kloster Banz, 04.-06.09.2002

Dr. Gaede; Reiting, R.¹; Wolf, Carola²:

- „Screening und Differenzierung von Pestiviren mit der Real Time-PCR“; 21. AVID-Tagung – Virologie, Kloster Banz, 04.-06.09.2002

Dr. Gehrman:

- „BHV 1-Bekämpfung und BVD/MD-Tilgung“; LUA Stendal mit prakt. Tierärzten, 14.05.2002

Dr. Gehrman; Dr. A. Tyrpe; Dr. Mewes:

- „Stand, Probleme und Perspektiven der BHV 1-Sanierung in Sachsen-Anhalt aus diagnostischer Sicht“; 21. AVID-Tagung – Virologie, Kloster Banz, 04.-06.09.2002

Grzonka:

- „Epidemiologie und Bekämpfung von Parasiten-Poster mit Diskussion zu 2-jährigem Feldversuch in Schafbeständen Sachsen-Anhalts“; DVG-Tagung Travemünde, 19.-20.03.2002
- „Einsatz und Wirksamkeit von Duphacycline ® bei der Bekämpfung infektiöser Klauenentzündungen beim Schaf“; Vortragsveranstaltung für Hoftierärzte und Schafhalter, AG FTÄ für Schafe und Landesschafzuchtverband LSA und Tierärztekammer LSA, Bernburg/Strenzfeld, 07.03.2002

Dr. Hahmann:

- „DC-IR Kopplung“; Seminar für Mitarbeiter des Untersuchungsamtes Rostock, 27.-28.06.2002
- „Zuständigkeiten bei Wasch- und Reinigungsmitteln“; Fortbildungsveranstaltung für Amtstierärzte, Halle, 27.02.2002

Dr. Jonas:

- „Entwicklung der Rückstandsbelastung in den Elbfischen im Elbabschnitt in Sachsen-Anhalt in den letzten Jahren“; Cuxhaven, 10.10.2002
- „Bestimmung und Bewertung des Strontium-90-Gehaltes in Rohmilch“; Referiernachmittag Euter-gesundheit und Milchqualität, Stendal, 04.12.2002
- „Verlauf der Schwermetallgehalte in Elbfischen in den letzten 10 Jahren und lebensmitteltoxikologische Bewertung“; Jena , 18./19.10.2002

Kahle, S.:

- „Richtlinie zur Vermeidung des Eintrages von Salmonellen durch Schlachttiere bei der Fleischgewinnung“; Hallenser Referiernachmittag, Halle, 15.02.2002

Dr. habil. Körber; Dr. Gehrman; Dr. A. Tyrpe:

- „Sanierung mit gE-Markervakzinen/gE-Markertest Erfahrungen in Sachsen-Anhalt“; BFAV Insel Riems, Workshop in Greifswald, 06.06.2002

Dr. habil. Körber; Dr. Borgwardt; Dr. habil. Peter; Dr. Gaede; Dr. Schliephake, A.:

- „Epidemiologische Erhebungen zur Verbreitung und zur Bedeutung von Chlamydien-Infektionen in Rinderbeständen LSA“; Chlamydien Symposium Jena, 24.-25.09.2002

Dr. Krippner:

- „Stand der BVD-Bekämpfung in Sachsen-Anhalt“; Vortrag vor Tierärzten, Brehna, 22.05.2002
- „Gesunde Haltung – Gesunde Pferde“; Vortrag für Tierärzte und Pferdewirte, Albersroda, 30.10.2002
- „Infektionsschutz beim Pferd“; Vortrag für Tierärzte und Pferdewirte, Schlaitz, 06.11.2002

Dr. Mäde:

- „Überwachung und Analytik von Novel – Food – Produkten“; Leipziger Tierärztetag, Leipzig, 19.01.2002
- „Nachweis von Rotaviren und humanen Caliciviren in Lebensmitteln und Tupferproben durch reverse Transkription und Polymerase-Kettenreaktion.“; Dreiländertagung des Arbeitsgebietes Lebensmittelhygiene, Garmisch-Partenkirchen, 24.-27.09.2002

¹ Staatliches Untersuchungsamt Hessen, Standort Kassel

² Landesveterinär- und Lebensmitteluntersuchungsamt Mecklenburg-Vorpommern, Rostock

- „Nachweis von Rotaviren und humanen Caliciviren in Lebensmitteln und Tupferproben durch reverse Transkription und Polymerase-Kettenreaktion“; Fortbildungsveranstaltung Molekulare Mikrobiologie, Oberschleißheim, 02.07.2002 und 29.10.2002

Martin, P.:

- „Verbreitung der Amerikanischen Faulbrut und imkerliche Maßnahmen zur Prophylaxe“; Informationsveranstaltung für Imker des LK Wittenberg Dietrichsdorf, 20.03.2002
- „Varroatosesituation in Sachsen-Anhalt 2001 und staatliche Unterstützung für erforderliche Bekämpfungsmaßnahmen 2002; Faulbrutsituation in Deutschland und Sachsen-Anhalt“; Schulung zur Bienengesundheit des Imkervereins MD e.V., Magdeburg, 28.05.2002
- „Untersuchungen zum Gesundheitszustand von Fischen aus Elbe und Nebengewässern Sachsen-Anhalts“; IX. Gemeinschaftstagung der Deutschen und Österreichischen Sektion der European Association of Fish Pathologists (EAFP), Mondsee, 30.09.2002
- „Labordiagnostische Befunderhebungen an Zierfischen mit dem Schwerpunkt Koi in Sachsen-Anhalt-Fallbeispiele, Sektionsbefunde und Parasitosen „ Stendaler Referiernachmittag, 16.10.2002

Martin, P.; Dr. Dresenkamp, B.:

- „Untersuchungen zum Gesundheitszustand von Fischen aus Elbe und Nebengewässern Sachsen-Anhalts, EAFP (European Association of Fish Pathologists)“; Tagung in Mondsee, Österreich, 30.09.-02.10.2002

Nary, I.:

- „Ergebnisse der bakteriologischen Milchuntersuchung und der Resistenzprüfung“; 49. Tierärztlicher Erfahrungsaustausch Stendal, 04.12.2002

Noack:

- „Bedeutsame Geflügelkrankheiten“; Seminar Nischenproduktion mit Wassergeflügel, Wachteln und Tauben an der Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau, Iden, 07.03.2002
- Vorträge im Rahmen der Lehrgänge zur Erlangung der Sachkunde gem. Tierschutz-Schlachtverordnung an der Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Iden, 2002

Dr. habil. Peter; Dr. Gaede; Dr. Borgwardt:

- „Chlamydiennachweis beim Rind, Aussagefähigkeit verschiedener Labormethoden“; Chlamydien Symposium Jena, 24.-25.09.2002

Dr. Pfalzgraf:

- „Diisopropyl-naphthalin in oder auf Lebensmittelbedarfsgegenständen aus Kunststoff und Aluminium“; 12. Arbeitstagung des Regionalverbandes Süd-Ost der Lebensmittelchemischen Gesellschaft, Jena, 22.03.2002

Pollandt:

- „Stand der Eutergesundheit in Sachsen-Anhalt“; LKV-Süd, Droßdorf, 16.05.2002
- „Eutergesundheit im LK AZE,“; Tierärzte des Landkreises Anhalt-Zerbst, Roßlau, 16.10.2002
- „Stand Paratuberkulosebekämpfung in Sachsen-Anhalt“; Tierärzte des Landkreises Anhalt-Zerbst, Roßlau, 16.10.2002
- „Qualitätsmanagement in Tierarztpraxen und Betrieben“; Tagung Rindergesundheitsdienste Ost, Adewitz, 05./06.12.2002

Röhle:

- „Schwerpunkte bei der chemischen Untersuchung von Speiseeis und Fragen der Kenntlichmachung“; Hallenser Referiernachmittag, Halle, 15.05.2002

Rosin, A.:

- „Auswertung des Lebensmittel-Monitoring 2001, Vorbereitung der Probenahme für das Lebensmittel-Monitoringprogramm 2002“; Probenehmerschulung im Rahmen des Lebensmittelmonitorings, Halle und Stendal, Februar 2002

Dr. Ruick:

- „Aufbau und Aufgaben der Lebensmittelüberwachung“; Vortrag vor Studenten der Hauswirtschaftslehre der Martin-Luther-Universität Halle, 2002
- „Die Lebensmittelüberwachung in Sachsen-Anhalt“; Vortrag vor Lehrern an der Martin-Luther-Universität Halle, 2002
- „Die historische Entwicklung der Lebensmitteluntersuchung in Sachsen-Anhalt“; Vortrag anlässlich der Gründungsveranstaltung des Landesamtes für Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt, 2002

Dr. Schliephake, A.:

- „Bakteriologische Untersuchungsergebnisse von Genitalproben beim Pferd“; 1. Schinner Züchterabend, 02.05.2002

Dr. Schliephake, A.; Dr. Mewes; Dr. Gehrman; Dr. Borgwardt:

- „Atemwegserkrankungen beim Rind: Nachweise von pneumologischen Erregern bei Abklärungsuntersuchungen“; Stendaler Referiernachmittag, 29.05.2002

Schwarzer:

- „Frittierfette-Auswertung von Kontrollergebnissen des Jahres 2001“ Landesverbandstag der Lebensmittelkontrolleure, Osterburg, 19.04.2002

Dr. Stark, R.:

- „Neue Aspekte bei lebensmittelbedingten Erkrankungen – Viren als Ursache für Gastroenteritiden“; Amtstierärztendienstbesprechung 2002
- „Schlagsahne – ein Risikolebensmittel?“; Fortbildungsveranstaltung für Lebensmittelkontrolleure (Landesverbandstag) 2002
- Untersuchung von im Zusammenhang mit Erkrankungen eingesandten Proben, Hallenser Referiernachmittag, Halle, 15.05.2002

Dr. Voigt, F.

- „Ergebnisse des Milchüberwachungssystems des Landes Sachsen-Anhalt von 1994-2001“; Schulung über die Probenentnahme im bundesweiten Monitoring und zu den Landesüberwachungsprogrammen für alle Kreise des Landes, Stendal, 05.02.2002, Halle, 06.02.2002
- „Ergebnisse des Milchüberwachungssystems des Landes Sachsen-Anhalt von 1994-2001“; Vortrag zur Dienstberatung der Amtstierärzte Sachsen-Anhalt, Halle, 27.02.2002

Dr. Wegert, J.:

- Vorträge im Rahmen der Lehrgänge zur Erlangung der Sachkunde gem. Tierschutz-Schlachtverordnung an der Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Iden

Dr. Werner:

- „Schwerpunkte bei der Untersuchung und Überwachung ausgewählter Fleisch- und Wurstwaren“; Hallenser Referiernachmittag, Halle, 15.05.2002

Dr. Wicke, A.:

- „Schwerpunkte bei der Untersuchung und Überwachung ausgewählter Fleisch- und Wurstwaren“; Hallenser Referiernachmittag, Halle, 15.05.2002

Dr. Zehle, H.-H.:

- „Rindergrüppe – Ätiologie und Bekämpfung“; Verband zentralschweizerischer Tierärzte, Luzern (CH), 17.01.2002
- „Zur Coli-Mastitis bei Kühen“; Güstrow, 23.05.2002
- „Flankierende Maßnahmen bei der Vorbeugung und Bekämpfung von Atemwegserkrankungen beim Rind“; 48. Stendaler Referiernachmittag, 29.05.2002
- „Verbesserung der Eutergesundheit durch betriebswirtschaftliche Maßnahmen“; Arbeitskreis Großtierpraxis, Melle, 21.06.2002
- „Chlamydiosen beim Rind“; TSK Magdeburg, 17.09.2002
- „Einsatz einer kommerziellen Vakzine in Rinderbeständen mit Chlamydienproblematik“; 2. Arbeitstagung des Nationalen vt.med. Referenzlabors für Psittakose, Jena, 24./25.09.2002

- „Zur Eutergesundheitssituation in Sachsen-Anhalt“; Bismark, 29.10.2002
- „Effekte der Zitzenversiegelung zum Trockenstellen“; 49. Stendaler Referiernachmittag, 04.12.2002
- „Zur Colimastitis des Rindes“; Tierärztetreff, Adelwitz, 05.12.2002
- „Zur Bedeutung und Bekämpfung sogenannter seltener Mastitiserreger“; Tierärztetreff, Adelwitz, 06.12.2002

Dr. Zehle, H.-H.; Nary, I.:

- „Bedeutung coliformer Keime als Mastitiserreger“; 49. Tierärztlicher Erfahrungsaustausch Stendal, 04.12.2002

Dr. Zehle, H.-H.; Dr. habil. Körber, R.; Dr. Gaede, W.; Dr. habil. Peter, W.:

- „Einsatz einer kommerziellen Vakzine in Rinderbeständen mit Chlamydienproblematik“; Chlamydien Symposium Jena, 24.-25.09.2002

1.5.2 Veröffentlichungen / Poster

Dr. Gaede:

- „Detection of Classical Swine Fever with the LightCycler“; Biochimica **3**(2002), 4-6

Grzonka:

- „Gebt den Parasiten keine Chance“; Deutsche Schafzucht 18/2002
- „Gute Erfahrungen mit Klauenspray“; Deutsche Schafzucht 1/2002

Dr. Imming:

- Residues of veterinary drugs and pesticides in honeys – Results of official inspections in Sachsen-Anhalt from 1994 – 2002 (Poster); Apimondia Symposium „Prevention of Residues in Honey“, Celle 10/11.10.2002

Kahle, S.; Dr. Mäde:

- „Nachweis von Rotaviren und humanen Caliciviren in Lebensmitteln und Tupferproben durch reverse Transkription und Polymerase-Kettenreaktion.“ Dreiländertagung des Arbeitsgebietes Lebensmittelhygiene Garmisch-Partenkirchen. 24.-27.9. 2002

Dr. Wicke, A.:

- „Untersuchungen mariner Fleischherzeugnisse in Fertigpackungen zum Ende des Mindesthaltbarkeitsdatums – Beurteilung der sensorischen und mikrobiologischen Beschaffenheit“; Poster anlässlich der 43. Arbeitstagung des Arbeitsgebietes „Lebensmittelhygiene“ 24.-27.9.2002 in Garmisch-Partenkirchen

Woese, K.:

- „Untersuchung von Lebensmitteln im Rahmen des Fusarientoxin-Überwachungsprogramms des Landes Sachsen-Anhalt“ (Poster); 24. Mykotoxin-Workshop Berlin 3.-5.6.2002
- „Food analysis within the Fusarium toxin monitoring programme of Saxony-Anhalt.“; Mycotoxin Research (im Druck)

1.5.3 Lehrveranstaltungen

Charné:

- „Untersuchung von Milch- und Milchprodukten“; Seminarveranstaltung für Studenten, Studiengang Ernährungswissenschaften der MLU Halle-Wittenberg, 2002

Charne; Dr. Imming; Dr. Ruick:

- Lebensmittelrecht; Vorlesung Martin-Luther-Universität Halle, 5. Semester Lebensmittelchemie

Dr. Imming:

- „Sensorische Qualitätskontrolle“, Vorlesung und Praktikum Hochschule Anhalt (FH) Köthen, 4.Semester Lebensmitteltechnologie

Dr. habil. Körber, Lingstädt:

- „Screening-Tests in der Überwachung der Rückstände pharmakologisch wirksamer Stoffe in tierischen Lebensmitteln, Schlachttieren und Fleisch“; Universität Leipzig, Kurs Lebensmittelhygiene 5. Studienjahr Veterinärmedizin Leipzig 2002

Martin, P.:

- „Fischseuchenrecht, Fischkrankheiten und Fischseuchenbekämpfung“; Lehrgang für Fischereiaufseher, Zscherndorf, 24.02.2002, und Parey, 19.10.200
- „Bienen-gesundheit und Betriebsweise – Ausführungen zur Bienen-seuchen-VO; Bienen-schutz-VO – Aktuelle Informationen aus veterinärmedizinischer Sicht zur Seuchensituation (AFB, Varroatose) Bestandsbuchführung“, Seminar zur Bienen-gesundheit des IV Sachsen-Anhalt e.V., Klötze, 23.11.2002

Dr. Pfalzgraf:

- „IR-Spektroskopie in der Bedarfsgegenständeuntersuchung“; Seminar für Lebensmittelchemiestudenten, TU Dresden 04. und 05.06.2002

Sapundjiev, H.:

- „Mikrobiologische Untersuchung von Milch und Milcherzeugnissen“; Seminarveranstaltung für Studenten, Studiengang Ernährungswissenschaften der MLU Halle-Wittenberg, 2002

Dr. Stark, R.:

- „Rechtliche Grundlagen, Beschaffenheit und Untersuchung von Eiern“; Seminarveranstaltung für Studenten des Studienganges Ernährungswissenschaften der Martin-Luther-Universität, 2002
- Lebensmittelrecht, Vorlesung und Praktikum Hochschule Anhalt (FH) Köthen, 4.Semester Lebensmitteltechnologie

Dr. Wicke, A.:

- „Untersuchung von Fleisch- und Fleischerzeugnissen“; Seminarveranstaltung für Studenten, Studiengang Ernährungswissenschaften der MLU Halle-Wittenberg, 2002

2 Untersuchung von Lebensmitteln, Schlachttieren, Wein, Bedarfsgegenständen, Kosmetika und Tabakwaren

2.1 Statistik der untersuchten Proben Lebensmittel, Wein, Bedarfsgegenstände, Kosmetika und Tabakwaren

Im Jahr 2002 wurden insgesamt 15.190 Lebensmittel, Bedarfsgegenstände, Kosmetika und Tabakwaren untersucht.

2.1.1 Untersuchte Lebensmittel und Wein nach Probenart

Probenart	Anzahl	Beanstandungen	
		absolut	Prozent (%)
Proben, gesamt	14.361	2.048	14,26
davon Planproben	13.073	1.711	13,09
Verdachts- und Verfolgsproben	1.149	284	24,72
Beschwerdeproben	139	53	38,13

2.1.2 Untersuchte Bedarfsgegenstände, Kosmetika und Tabakwaren

Probenart	Anzahl	Beanstandungen	
		absolut	Prozent (%)
Planproben Bedarfsgegenstände	506	58	11,46
Planproben Kosmetika	272	32	11,80
Planproben Tabakwaren	51	–	–

2.1.3 Beanstandungsgründe bei Lebensmitteln, Wein, Bedarfsgegenständen/Kosmetika und Tabakwaren

Beanstandungen	Anzahl
1. Insgesamt	2.458
2. Beanstandungen bei Lebensmitteln	
01 Gesundheitsschädlich (mikrobiologische Verunreinigungen)	50
02 Gesundheitsschädlich (andere Ursachen)	5
03 gesundheitsgefährdend (mikrobiologische Verunreinigung)	1
04 gesundheitsgefährdend (andere Ursache)	2
05 nicht zum Verzehr geeignet (mikrobiologische Verunreinigung)	250
06 nicht zum Verzehr geeignet (andere Ursachen)	170
07 nachgemacht, wertgemindert	206
08 irreführend	314
10 unzulässige gesundheitsbezogene Angaben	1
11 Verstöße gegen Kennzeichnungsvorschriften	552
12 Zusatzstoffe, fehlende Kenntlichmachung	322
13 Zusatzstoffe, unzulässige Verwendung	38
14 Pflanzenschutzmittel, Höchstmengenüberschreitung	30
15 Pflanzenschutzmittel, unzulässige Anwendung	5
16 pharmakologisch wirksame Stoffe, Überschreitung von Höchstmengen oder Beurteilungskriterien	18
17 Schadstoffe, Höchstmengenüberschreitung	4
18 Verstöße gegen sonstige Vorschriften des LMBG oder darauf gestützte VO	238
19 Verstöße gegen sonstige, Lebensmittel betreffende nationale Vorschriften	7
20 Verstöße gegen unmittelbar geltendes EG-Recht (ausgenommen Kennzeichnung)	59
21 keine Übereinstimmung mit Hilfsnormen, stoffliche Beschaffenheit	1
3. Beanstandungen bei Wein und Erzeugnissen aus Wein	
71 nicht handelsübliche Beschaffenheit, sensorische Mängel	25
72 unzulässige Behandlungsmittel oder Verfahren	2
73 Über- bzw. Unterschreitung von Grenz- und Richtwerten für Bestandteile, Zutaten	2
76 irreführende Bezeichnung, Aufmachung	18
77 nicht vorschriftsmäßige Bezeichnung, Aufmachung	32
78 Verstoß gegen nationale Vorschriften anderer EG- oder Drittländer	3
79 Verstöße gegen sonstige Rechtsvorschriften	4
4. Beanstandungen bei Bedarfsgegenständen	
31 gesundheitsschädlich (andere Ursachen)	1
32 gesundheitsgefährdend auf Grund Verwechslungsgefahr mit LM	1
33 Übergang von Stoffen auf Lebensmittel	10
34 unappetitliche und ekelerregende Beschaffenheit	1
35 Verstöße gegen sonstige Rechtsvorschriften (stoffl. Beschaffenheit)	19
36 Verstöße gegen sonstige Rechtsvorschriften (Kennzeichnung, Aufmachung)	13
37 Verstöße gegen sonstige Rechtsvorschriften (stoffl. Beschaffenheit)	1
38 Verstöße gegen sonstige Rechtsvorschriften (Kennzeichnung, Aufmachung)	6
39 keine Übereinstimmung mit Hilfsnormen, stoffliche Beschaffenheit	7
40 keine Übereinstimmung mit Hilfsnormen, stoffliche Beschaffenheit	2
5. Beanstandungen bei Kosmetika	
51 irreführend	7
52 Verstöße gegen Kennzeichnungsvorschriften (Hersteller, Chargen-Nr., MHD)	29
53 Verstöße gegen Kennzeichnungsvorschriften (Warnhinweise, Deklaration von Stoffen, fehlende Gebrauchsanweisung)	1
57 Verstöße gegen Vorschriften zur Bereithaltung von Unterlagen Zusammensetzung, physikalische, chem., und mikrobiolog. Spezifikation, GLP-Belege, Sicherheitsbewertungen, Nebenwirkungen, Wirkungsnachweise)	1

Warengruppe	Summe Proben	Proben mit Mängeln		Normabweichungen *																						
				01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	and	
36 Biere	317	24	7,57					11	4					4						5	1					
37 Spirituosen	101	14	13,86						1	1	9			6	1	1						1				
39 Zucker	32	1	3,13							1																
40 Honig	153	33	21,57							1	3			12	1				16		2					
41 Konfitüre	113	20	17,70								4			14	2						1					
42 Speiseeis	593	182	30,69					90	2	22	32			17	11						25					
43 Süßwaren	83	17	20,48								3			15	1								1			
44 Schokoladen	176	13	7,39						3	1				9							2					
45 Kakao	10	0	0,00																							
46 Kaffee	73	11	15,07											1							10					
47 Tee	109	11	10,09							1	3			6				2					1			
48 Säugl.nahrung	241	18	7,47						4		2			12				1								
49 Diät. LM	254	53	20,87					2			10			46	6	1					5	1				
50 Fertiggerichte	496	75	15,12	5				5	12		6			12	32	14					2					
51 Nahrungserg.	139	24	17,27								15			7	2	3										
52 Würzmittel	149	13	8,72	1			1		2	2				4	3	2										
53 Gewürze	70	1	1,43											1												
54 Essenz.,Aromen	1	0	0,00																							
56 Hilfsmittel	17	0	0,00																							
57 Zusatzstoffe	4	3	75,00										1	2							1					
59 Mineral- und Tafelwasser	305	43	14,09		1				4		16			19		2						43				
Gesamt	13.853	1.974	14,25	50	5	1	2	250	170	206	314	0	1	552	322	38	30	5	18	4	238	7	59	1	0	

* Erläuterung der Normabweichungen/Beanstandungen sh. Pkt. 2.1.3

Erzeugnisse des Weinrechts

Warengruppe	Summe Proben	Proben mit Män- geln		Normabweichungen															
				70	71	72	73	74	75	76	77	78	79						
Wein	440	64	14,55			25	2						15		30		3		1
Erz. aus Wein	68	10	14,71						2					3		2			3
Gesamt	508	74	14,57	0	25	2	2	0	0	18	32	3	4						

Bedarfsgegenstände

Warengruppe	Summe Proben	Proben mit Mängeln		Normabweichungen												
		Summe	%	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	and	
82 Bedarfsgegenstände mit Körperkontakt	98	12	12,24		1					4			3	4	1	
83 Bedarfsgegenstände zur Reinigung und Pflege	99	3	3,03									3				
85 Spielwaren und Scherzartikel	113	18	15,93			1			12	1	1		3	1		
86 Bedarfsgegenstände mit Lebensmittelkontakt	196	25	12,76				10	1	3	12						
Gesamt	506	58	11,46		1	1	10	1	19	13	1	6	7	2	0	

Kosmetische Mittel

Warengruppe	Summe Proben	Proben mit Mängeln		Normabweichungen											
		Summe	%	50	51	52	53	54	55	56	57	58	and		
84 Kosmetische Mittel	272	32	11,80	0	7	29	1	0	0	0	0	1	0	0	

Tabakwaren

Warengruppe	Summe Proben	Proben mit Mängeln		Normabweichungen							
		Summe	%	60	61	62	63	65	65	and	
Tabak und Tabakerzeugnisse	51	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	

2.2 Bewertung zu den Untersuchungen der einzelnen Warengruppen

2.2.1 Einzeldarstellung nach Warengruppen

Warengruppe 01: Milch

Von 210 untersuchten Proben waren 13 (6,19%) zu beanstanden.

Die Verteilung der Erzeugnisse in Warengruppe 01 stellt sich wie folgt dar:

Erzeugnis	Probenanteil	Beanstandungen
Milch, unbearbeitet	12	0
Milch, pasteurisiert	73	7
Milch, UHT bzw. sterilisiert	113	6
Milch anderer Tiere	12	0

Konsummilch-Proben von Herstellern aus Sachsen-Anhalt wurden mikrobiologisch gemäß den Anforderungen nach Anlage 6 Nr.3. der Milch-VO sowie zum Ablauf des MHD untersucht. Dabei ergaben sich drei Beanstandungen.

Chemische Untersuchungsparameter waren Gefrierpunkt, Dichte, Fettgehalt, Eiweißgehalt und fettfreie Milchtrockenmasse. Eine Verfälschung bzw. Nichteinhaltung der Vorgaben der Milchverordnung wurde nicht festgestellt.

Beanstandungsgründe waren u.a.:

- bei 2 Proben Verstoß gegen § 5 (4) Milchverordnung wegen zu hoher Keimzahlen und/oder hoher Anzahl an Pseudomonaden
- bei 3 Beschwerdeproben und 2 Planproben Konsummilch mikrobiologische und organoleptische Abweichungen
- Irreführende Angabe unterschiedlicher Genusstauglichkeitskennzeichen ohne eindeutige Zuordnung in einem Fall

Bemängelt wurden u.a.:

- bei 2 Konsummilch-Proben aus dem Handel erhöhte Keimzahlen sowie bei 4 Proben hohe Keimzahlen verbunden mit hoher Anzahl Pseudomonaden
- 8 Lagerkontrollproben zum Ende des MHD aus Produktionsbetrieben wegen hoher Keimzahlen und/oder hoher Anzahl Pseudomonaden

Erhöhter Anfälligkeit für mikrobiologische Kontamination scheinen Schlauchbeutelabfüllungen von Konsummilch zu unterliegen (2 Beanstandungen, 6 Bemängelungen).

Warengruppe 02: Milcherzeugnisse

Von 265 untersuchten Proben waren 15 (5,66%) zu beanstanden.

Nachstehende Erzeugnisse gelangten zur Untersuchung:

Erzeugnis	Probenanteil	Beanstandungen
Sauermilch / -Erzeugnisse	1	0
Sahnesauermilch / saure Sahne	12	0
Joghurt / Kefir / -Erzeugnisse	48	2
Buttermilch / -Erzeugnisse	58	0
Sahne / -Erzeugnisse	28	0
Sahne aufgeschlagen	27	12
Kondensmilch / -Erzeugnisse	17	0
Milchmischerzeugnisse	52	1
Trockenmilcherzeugnisse	10	0
Milchstreichfett	8	0
Sonstige	4	0

Beanstandungsgründe waren u.a.:

- Überschreitung der von der DGHM veröffentlichten mikrobiologischen Warn- und deutliche Überschreitung der Richtwerte bei neun Proben geschlagener Sahne
- Ein Fruchtojoghurt wurde mit einer Kennzeichnung in italienischer Sprache in den Verkehr gebracht. Dabei handelt es sich nicht um eine „leicht verständliche Sprache“ im Sinne von § 3 LMKV
- Bei einem Joghurtherzeugnis mit der ausgelobten Zutat Traubenzucker, fehlte die nach § 4 NKV erforderliche Nährwertkennzeichnung

Bemängelt wurden u.a.:

- Überschreitung der mikrobiologischen Richtwerte der DGHM bei neun Proben geschlagener Sahne

Warengruppe 03: Käse

Von 460 untersuchten Proben waren 64 (13,91%) zu beanstanden.

Nachstehende Erzeugnisse gelangten zur Untersuchung:

Erzeugnis	Probenanzahl	Anteil (%)
Schnittkäse	229	49,8%
Weichkäse	28	6,1%
Frischkäse und -zubereitungen	14	3,0%
Sauermilchkäse	36	7,8%
Speisequark und -zubereitungen	13	2,8%
Schmelzkäse und -zubereitungen	76	16,5%
Feta/Mozarella	12	26,1%
Käse anderer Tierarten	19	4,1%
geriebener/gestiftelter Käse	31	6,7%
Sonstige	2	0,4%

Die Beanstandungsgründe der 460 Käseproben setzen sich wie folgt zusammen:

Anzahl Proben	Beanstand. Proben		Beanstandungsgründe									
	absolut	%	01	05	06	07	08	11	12	13	18	19
460	64	13,9	0	5	3	6	16	12	2	0	26	0

Beanstandungsgründe waren u.a.:

- Ziegenkäse vom Direktvermarkter mit stark erhöhter Gesamtkeimzahl wurde wegen Verstoß gegen § 3 Lebensmittelhygiene-Verordnung beanstandet.
- In einer Probe Schafskäse eines Direktvermarkters wurden Shiga Toxin bildende E.coli (STEC) nachgewiesen. In einer der Verfolgsproben waren ebenfalls (STEC) nachzuweisen. Umgebungskontrollen sowie Zwischenprodukte aus dem Betrieb waren dagegen unauffällig.
- Sensorische Mängel bei einer Probe Schmelzkäse verbunden mit einer stark erhöhten Keimzahl an Sporenbildnern wurde als nicht zum Verzehr geeignet beurteilt.
- Sensorische Mängel bei einer Probe gestifteltem Edamer verbunden mit einer stark erhöhten Keimzahl an *Geotrichum candidum* wurde als nicht zum Verzehr geeignet beurteilt.
- Überschreitung des Beurteilungswertes (100 KbE/g, BgVV) für *Listeria monocytogenes* in Sauermilchkäse.
- Sensorische Mängel bei zwei Proben Schnittkäse verbunden mit stark erhöhter Keimzahl an Hefen wurden als nicht zum Verzehr geeignet beurteilt.
- Käseaufschnitt wurde wegen abweichender Sensorik (Bittergeschmack) als wertgemindert beurteilt.
- Eine Probe Butterkäse wurde auf Grund von abweichendem, nicht sortentypischem Geschmack als wertgemindert beurteilt.
- Eine Probe Gouda wurde wegen nicht sortentypischen Aussehens als Verstoß gegen § 7 Käseverordnung beurteilt.
- Ein Feta mit 13,4% Kochsalz wurde als wertgemindert beurteilt.
- Ein Erzeugnis mit der Verkehrsbezeichnung „Pizza Belag“ wurde auf Grund der Aufmachung (mit Käse verwechselbares Erzeugnis) als irreführend beanstandet.

- Nachweis von Kuhmilch in Ziegenfeta von einem Direktvermarkter und in Bulgarischem Schafskäse aus dem Handel
- das Inverkehrbringen von Salzlakenkäse aus Kuhmilch unter der Verkehrsbezeichnung Schafskäse in einem griechischen Restaurant
- Ein vom Inverkehrbringer (Einzelhandel) zu lang gewähltes Mindesthaltbarkeitsdatum (sensorische Abweichungen und erhöhte Gesamtkeimzahl am Ende des Mindesthaltbarkeitsdatums) wurde in zwei Fällen beanstandet.
- fehlende Angabe der Käsegruppe bei Käse, der keiner Standardsorte entspricht
- fehlende Kenntlichmachung bzw. Kennzeichnung des Konservierungsstoffs Natamycin bei Schnittkäse und halbfestem Schnittkäse
- fehlende Kenntlichmachung bzw. Kennzeichnung der Verwendung von Nitrat bei Schnittkäse und halbfestem Schnittkäse
- ein Fettgehalt in der Trockenmasse von mehr als 32,5% bei Käse, der unter der Bezeichnung leicht / light / lite in den Verkehr gebracht wurde
- fehlende Angabe des Klassennamens im Zutatenverzeichnis für den Farbstoff beta-Carotin bei Schnittkäse
- fehlende Angabe des Fettgehaltes in der Trockenmasse für das Gesamterzeugnis bei geriebenem Käse
- Abweichung vom deklarierten Fettgehalt in der Trockenmasse von mehr als 10% relativ bei Schnitt-, Weich- und Schmelzkäse
- fehlende Kennzeichnungselemente wie z.B. Angabe des Fettgehaltes in der Trockenmasse bzw. der Fettgehaltsstufe bei lose verkauftem Käse; fehlendes Mindesthaltbarkeitsdatum bei lose verkauftem Frischkäse
- fehlende Angabe des Hinweises „Kunststoffüberzug – nicht zum Verzehr geeignet“ bei lose verkauftem Schnittkäse
- fehlerhafte Art und Weise der Kennzeichnung des Mindesthaltbarkeitsdatums
- Unterschreitung der geforderten Mindesttrockenmasse bei Schmelzkäsezubereitung
- Unterschreitung der geforderten Mindesttrockenmasse bei Emmentaler

Bemängelt wurden u.a.:

- hohe Gesamtkeimzahl bei Schmelzkäse
- Nachweis von Listeria monocytogenes (<10 KbE/g) in Sauermilchkäse
- Angabe der falschen Käsegruppe nach §6 Käseverordnung bei einem Nicht-Standardsorten-Käse
- Verwendung falscher Klassennamen für Zusatzstoffe
- Verwendung des veralteten Hinweises "Oberfläche mit Natamycin behandelt" statt Nennung von Konservierungsstoff Natamycin im Zutatenverzeichnis

Warengruppe 04: Butter

Von 173 untersuchten Proben waren 7 (4,05%) zu beanstanden.

Nachstehende Erzeugnisse gelangten zur Untersuchung:

Erzeugnis	Probenzahl	Anteil
Butter, ungesalzen	158	91,3%
Butter, gesalzen	4	2,3%
Kräuterbutter	9	5,2%
Sonstige	2	1,2%

Bei der Mehrheit der Proben Butter, ungesalzen handelte es sich um die Buttersorte „mildgesäuerte Butter“.

Nach den Vorschriften der Verordnung über Hygiene- und Qualitätsanforderungen an Milch und Erzeugnisse auf Milchbasis Anlage 6 Nr. 3.3.1.3. darf bei Kontrollen im Be- und Verarbeitungsbetrieb der Gehalt an coliformen Keimen in Butter 10 KbE/g nicht überschreiten. Des Weiteren müssen die Anforderungen des Anhangs VO (EG) Nr. 2991/94 erfüllt sein. 16 beim Hersteller direkt entnommene Proben entsprachen den einschlägigen Rechtsvorschriften.

Von 54 Proben Butter (Handel und Hersteller), die auf die Parameter Wasser, Fett und fettfreie Trockenmasse untersucht wurden, gab keine Probe Anlass zu einer Beanstandung.

Beanstandungsgründe waren:

- Fehlendes Mindesthaltbarkeitsdatum bei einer Probe Markenbutter (LMKV)
- Bei einer Probe gesalzener Landbutter vom Direktvermarkter ein zu hoher Wassergehalt und Überschreitung des Höchstwertes M für coliforme Keime
- Überschreitung des maximal zulässigen Wassergehaltes von 16% (Anhang VO (EG) Nr.2991/94)
- eine in der Fettsäureverteilung normale Butter wurde wegen der irreführenden Auslobung "mit wesentlich mehr ungesättigten Fettsäuren..." beanstandet
- eine Probe mildgesäuerte Butter wies einen pH-Wert im Butterserum von 6,8 auf und entsprach damit nicht der Buttersorte "mildgesäuerte Butter" (Butterverordnung).
- Eine Probe Kräuterbutter aus der Gastronomie wies einen Milchfettgehalt von weniger als 62% (Verordnung (EG) Nr.577/97) auf

Bemängelt wurde u.a.:

- Überschreitung des Höchstwertes M für coliforme Keime bei 12 Proben Butter aus dem Handel
- 5 Proben Butter aus dem Handel mit erhöhtem Keimgehalt an Hefen

Warengruppe 05: Eier, Eiprodukte

Von 674 untersuchten Proben waren 67 (9,94%) zu beanstanden.

Bei 28 (4,6%) von 603 Einsendungen bzw. 28 (0,4%) von 7.136 Eiern einschließlich Eiprodukten wurden Salmonellen nachgewiesen.

Bei den Proben handelte es sich um Eier aus Erzeugerbetrieben, aus dem Handel, aus Bäckereien und anderen Eier verarbeitenden Betrieben oder Einrichtungen, die als Plan- oder Verdachtsproben und im Zusammenhang mit Erkrankungen zur Einsendung gelangten. Bei 22 Einsendungen handelte es sich um „Bio“- oder „Öko“- Eier.

Die Salmonella-Isolate stammten in der Mehrzahl der Fälle von der Eischale. In 3 Proben, die im Zusammenhang mit Erkrankungen zur Einsendung gelangten sowie in 6 Planproben, waren Salmonellen auch im Dotter nachweisbar.

S. Enteritidis war mit 27 von 28 Nachweisen das häufigste Serovar, wobei der Lysotyp PT 4 dominierte.

Als Beanstandungsgründe sind insbesondere zu nennen:

- Nichteinhaltung von Kennzeichnungsvorschriften gemäß Artikel 10 der VO (EWG) Nr. 1907/90 des Rates über bestimmte Vermarktungsnormen für Eier
- Nichteinhaltung der Qualitätsanforderungen für Eier der Güteklasse A gemäß Artikel 5 der VO (EWG)Nr. 1274/91
Als Mängel traten Verschmutzung mit und/oder Ei-Inhalt, deutlich über 6 mm große Luftkammern, verflüssigtes Eiklar u. a. auf.
- Nichteinhaltung der in der Hühnereierverordnung festgelegten Fristen bezüglich des Kühlens (18. Tag nach dem Legen) und des Inverkehrbringens (22.Tag nach dem Legen) der Eier. Das Überschreiten dieser Fristen ging häufig mit Qualitätsmängeln einher, so dass derartige Eier nicht mehr den Qualitätsanforderungen für Eier der Güteklasse A gemäß Artikel 5 der VO (EWG) Nr. 1274/91 entsprachen.
- Lose Eier wurden in benutzten Kleinpackungen abgegeben, die teilweise mit Ei-Inhalt und Kot verschmutzt waren und dadurch eine potentielle Gefahr der Salmonellenverbreitung darstellen.
- Unzulässige Angabe „Güteklasse A“ bei Abgabe von Eiern durch Direktvermarkter.
- Vermarktung von losen Eier durch Direktvermarkter in Verkaufsstätten, die nicht unter die Ausnahmeregelung gemäß Artikel 2 Absatz 3 der VO (EWG) Nr. 1907/90 fallen.
- Die stichprobenweise Untersuchung der Hühnereier auf PCB's und pharmakologisch wirksame Rückstände ergab keinen Anlass zur Beanstandung.

Warengruppe 06: Fleisch einschließlich Innereien

Von 852 untersuchten Proben waren 58 (6,81%) zu beanstanden.

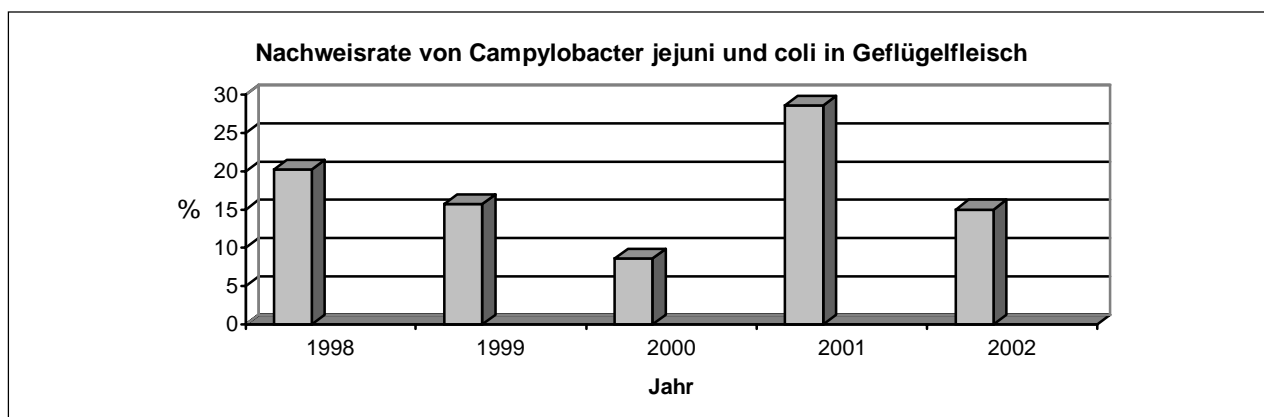
Warengruppe 07: Fleischerzeugnisse

Von 1412 untersuchten Proben waren 218 (15,44%) zu beanstanden.

Aus 51 Proben (2,2%) der Warengruppen 06 und 07 wurden Salmonellen isoliert. Die Salmonellenfunde betrafen insbesondere Fleisch vom Schwein einschließlich Innereien, Hackfleisch und Hackfleischerzeugnisse, marinierte Fleischerzeugnisse sowie Geflügelfleisch. Es dominierte der Serotyp Typhimurium einschließlich seiner Variation Kopenhagen. Bei 2 Geflügelfleischproben wurde *S. Enteritidis* nachgewiesen.

Frisches und gefrorenes Geflügelfleisch wurden routinemäßig auf *Campylobacter jejuni* und *coli* untersucht. In 26 (15,0%) von 173 Planproben wurde der Keim nachgewiesen. 16 Stämme erwiesen sich als *C. jejuni* und 10 Stämme als *C. coli*. In der Abbildung ist die Nachweisrate im Verlauf von 5 Jahren dargestellt.

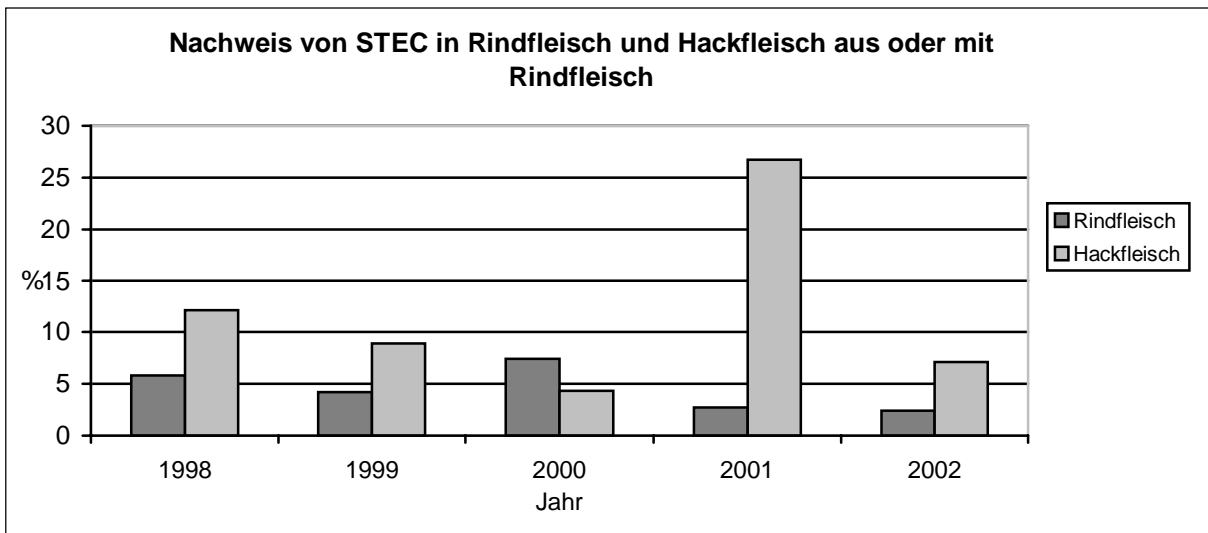
Rohes Schweinefleisch wurde nur in Verdachtsfällen auf diesen Keim untersucht. In 1 von 5 Proben wurde *Campylobacter coli* nachgewiesen.



In der nachstehenden Tabelle sind die Ergebnisse der Untersuchung von Planproben auf Shiga Toxin bildende *E. coli* (STEC) dargestellt:

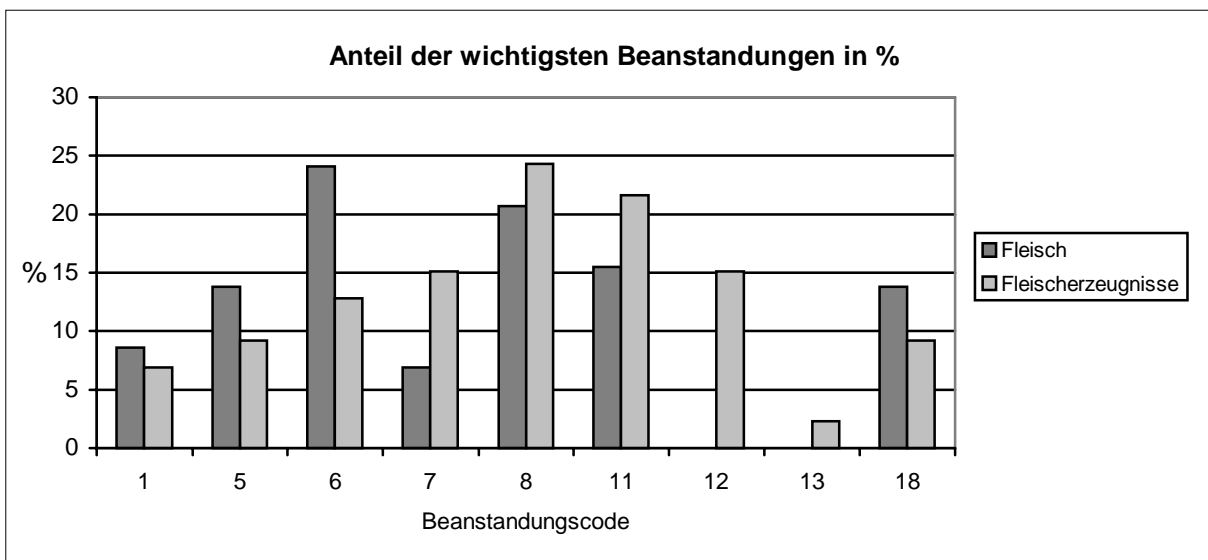
Produktart	Probenzahl	Proben mit STEC-Nachweis	
		absolut	in%
Rind -und Kalbfleisch	41	1	2,4
Wild u. a.	2	1	50,0
Schaffleisch	1	0	–
Schweinefleisch	3	0	–
Hackfleisch mit oder aus Rindfleisch	70	5	7,1
Fleischerzeugnisse	43	0	–
Geflügelfleischerzeugnisse	2	0	–

Es ist ein Rückgang des Nachweises von STEC zu den Vorjahren zu verzeichnen, wie aus dem nachstehenden Diagramm zu entnehmen ist. Die hohe Nachweisrate von rund 27% bei Hackfleisch aus oder mit Rindfleisch im Jahr 2001 scheint eine Ausnahme gewesen zu sein. Bei den aus Hackfleisch isolierten STEC wurde neben dem Shiga Toxin auch das *eae*-Gen als weiterer Pathogenitätsfaktor nachgewiesen.



Listeria monocytogenes war in 8,1% der untersuchten Proben von Hackfleisch und Fleischerzeugnissen nachweisbar.

Die Verteilung wichtiger Beanstandungsgründe bei Fleisch und Fleischerzeugnissen ist aus nachfolgender Abbildung zu entnehmen.



01	gesundheitsschädlich	05/06	nicht verzehrfähig
07	wertgemindert	08	irreführend
11	Verstoß gegen Kennzeichnungsvorschriften	12	Zusatzstoffe fehlende Kenntlichmachung
13	Zusatzstoffe unzulässige Verwendung	18	Verstoß gegen sonstige nationale Rechtsvorschriften (LMBG)

Sensorische Mängel traten bei frischen Rind- und Schweinefleischteilstücken, marinierten Fleischerzeugnissen sowie rohen Pökelfleischerzeugnissen wie gepökeltes Eisbein, Schinkenspeck und Kasseler, sowie Hackfleischerzeugnissen auf. Diese Proben wiesen in der Regel hohe Gesamtkeimgehalte, Enterobakterien sowie Verderbniskeime wie z. B. *Brochothrix thermosphacta*, *Pseudomonaden*, Hefen und Schimmel auf.

Beanstandungen gemäß §17 Abs.1 Nr. 2b wegen nicht unerheblicher Abweichung von der Verkehrsauffassung wurden bei 37 Proben der Warengruppen 06 und 07 ausgesprochen. Dies entspricht 13,4% der Beanstandungen.

Als wertgemindert wurden u. a. beurteilt

- Produkte mit sensorischen Abweichungen in Verbindung mit erhöhten Keimgehalten (z. B. Richtwertüberschreitungen)
- rohe Pökelfleischerzeugnisse mit erhöhten Wassergehalten, Kochschinken mit zu geringem Fleischiweißgehalt im fettfreien Anteil und nachgewiesenem Fremdwasser
- als Döner (Döner Kebab) bezeichnete Produkte mit Hackfleischanteil bis zu 90%, Zusatz von Stärke, Diphosphat, Geschmacksverstärker, Geflügelfleisch u. a.

Als Irreführungen (20,3% der Beanstandungen) wurden u. a. nachstehende Mängel gewertet:

- Geschnetzelt aus Schweinefleisch ohne Angabe der Tierart
- Formfleischerzeugnisse, welche als Kochschinken ohne weitere Kenntlichmachung in den Verkehr gebracht wurden
- marinierte Fleischerzeugnisse und Rohpökelfleischwaren, die zum Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums sensorisch und mikrobiologisch verdorben waren
- Döner (Döner Kebab), der entgegen des Hinweises des Herstellers, dass es sich um Erzeugnis nach Döner Kebab Art (überwiegend oder ausschließlich Hackfleisch, Stärke, Putenfleisch) handelt, in den Verkehr gebracht wurde
- Pferdebouletten, die laut Angabe des Herstellers nur aus Pferdefleisch und Speck bestanden, jedoch 10,7% und 13,2% Rindfleisch enthielten
- Entengehacktes, das statt Entenfleisch Gänsefleisch enthielt
- Schweinemett nach Thüringer Art, das in deutlich kleinerer Schrift als die Verkehrsbezeichnung mit dem Hinweis „gewürzt und gepökelt“ gekennzeichnet war
- Putenfleisch, leicht gesalzen, bei dem im Zutatenverzeichnis Nitritpökelsalz aufgeführt war
- die Untersuchung von 10 als „Jungbülle“ deklarierten Rindfleischproben mittels PCR ergab, dass es sich bei 3 Proben um Fleisch von weiblichen Rindern handelte
- Delikatess-Bauernlandschinken, der als zart und *mild* ausgelobt war, jedoch einen Kochsalzgehalt von 5,6% enthielt und als salzbetont beschrieben wurde

Fehlende Kenntlichmachung bzw. Kennzeichnung von Zusatzstoffen wurde insbesondere bei Diphosphat, bei Glutaminsäure und bei Nitritpökelsalz beobachtet.

13 Proben von Döner Kebab wurden im Jahr 2002 auf den Geschmacksverstärker Glutaminsäure untersucht. Eine Probe, die wegen unzulässiger Verwendung von Zusatzstoffen beanstandet wurde, enthielt 16,5 g/kg Glutaminsäure.

Unter dem Beanstandungscode 18 sind insbesondere Verstöße gegen die Hackfleischi-Verordnung erfasst wie z. B. Angabe des Mindesthaltbarkeitsdatums statt des Verbrauchsdatums und fehlende Tierartangabe sowie das Inverkehrbringen von nicht durchgegartem Fleischspießen mit Hackfleischanteil über die festgelegte Frist hinaus.

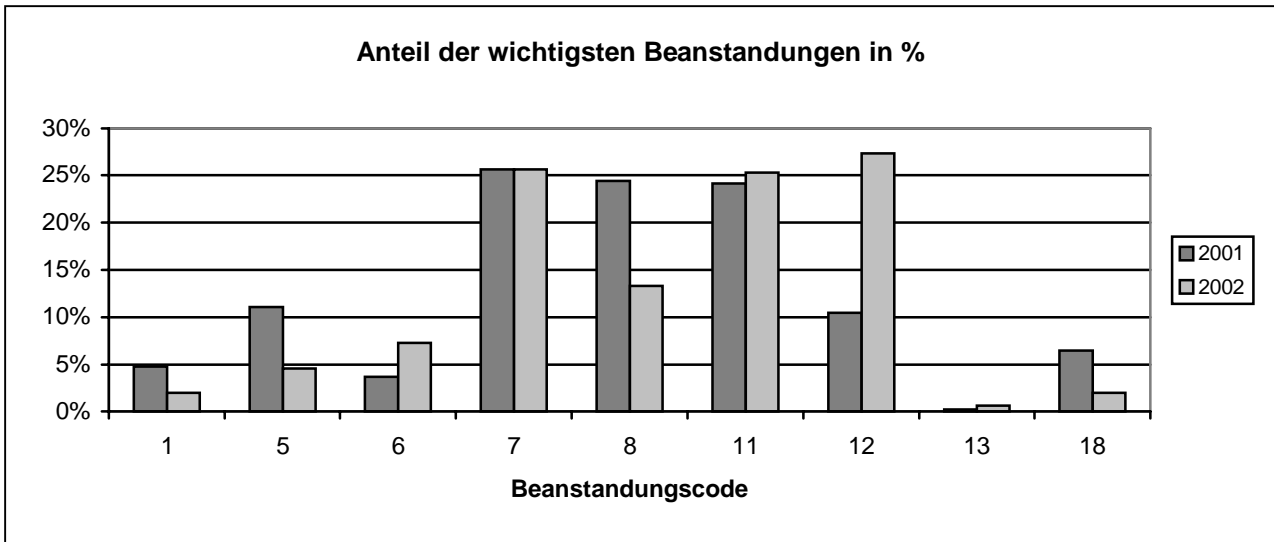
Warengruppe 08: Wurstwaren

Von 1612 untersuchten Proben waren 300 (18,61%) zu beanstanden.

In Rahmen der Planprobenuntersuchung wurden 750 Proben und aus Anlass eines Verdachtes 121 Proben auf Salmonellen untersucht. Insgesamt wurden bei 7 Proben (0,8%) Salmonellen nachgewiesen. Es dominierte *S. Typhimurium*.

Bei den Produkten mit positivem Salmonellenbefund handelte es sich überwiegend um frische Rohwürste, die häufig zu früh, d. h. ohne ausreichend gereift zu sein, in den Verkehr gebracht wurden.

In 3,8% der Proben war *Listeria monocytogenes* nachweisbar. Die Häufigkeit der wichtigsten Beanstandungsgründe ist im nachstehenden Diagramm im Vergleich zum Jahr 2001 dargestellt.



01	Gesundheitsschädlich	11	Verstoß gegen Kennzeichnungsvorschriften
05	nicht verzehrfähig (mikrobiologisch)	12	Zusatzstoffe fehlende Kenntlichmachung
06	nicht verzehrfähig (andere Ursachen für Verderb)	13	Zusatzstoffe unzulässige Verwendung
07	wertgemindert	18	Verstoß gegen sonstige nationale Rechtsvorschriften
08	irreführend		

Sensorische Abweichungen im Sinne von verdorbenen und **nicht verzehrfähigen Produkten**, stellen einen kontinuierlichen Anteil von ca. **12%** der Beanstandungen dar. Sensorische Abweichungen wie alt, sauer, unrein u. a. wurden vor allem bei gebrühten Bratwürsten in Fertigpackungen sowie vakuumverpacktem zerkleinertem Schweinefleisch nach Art einer Mettwurst festgestellt. Die Abweichungen waren in der Regel mit hohen Keimgehalten (Milchsäurebakterien, Enterobakterien, Brochothrix thermosphacta) verbunden.

Aus der Abbildung ist ersichtlich, dass im Jahr 2002 die fehlende Kenntlichmachung von Zusatzstoffen mit 27,3% den größten Anteil der Beanstandungen darstellt. Das betraf insbesondere die Zusatzstoffe Konservierungsstoffe Nitrit und Nitrat, kondensierte Phosphate, den Geschmacksverstärker Glutaminsäure und den Farbstoff Echtes Karmin E 120.

Die seit 1998 geltende Regelung der Kenntlichmachung der Konservierungsstoffe (Nitritpökelsalz) wird von vielen Herstellern unzureichend umgesetzt.

Überschreitungen des Höchstwertes für Nitritpökelsalz von 100 mg/kg wurde bei einer Jagdwurst und einer Hausmacher Leberwurst nachgewiesen.

Mit 25,3% bildeten folgende weitere Kennzeichnungsmängel die drittgrößte Gruppe der Beanstandungen:

- unvollständige Angaben der Zutaten und Zusatzstoffe
- Nichtbeachtung der Forderung des § 6 Abs.4 der LMKV, fehlende oder unvollständige Nährwertkennzeichnung
- fehlende oder falsche Angabe des Mindesthaltbarkeitsdatums (MHD) in Verbindung mit fehlender Loskennzeichnung
- unleserliche Angaben und Überkleben von Kennzeichnungselementen
- Phantasiebezeichnungen.

Aufgrund einer erzeugnisspezifischen wertgeminderten Qualität wurden insgesamt 77 Proben beanstandet. Als Beanstandungsgründe sind insbesondere zu nennen:

- Unterschreitung der Werte für BEFFE insbesondere bei Spitzensorten wie z. B. Teewurst, Bierwurst, Bierschinken und ausgelobte Leberwürste)
- erhöhte Fettgehalte (z. B. Leberwurst mit 63,7% und eine Teewurst mit 60,4% Fett bei einem zulässigen Höchstwert von 50% bzw. 45%)
- sensorische Abweichungen in Verbindung mit auffälligen mikrobiologischen Befunden.

Beim Tatbestand der **Irreführung** (gemäß § 17(1) 5b LMBG) ist im Vergleich zum Vorjahr ein **Rückgang** der anteiligen Beanstandungen von 24,4% auf **13,3%** zu verzeichnen. Kontinuierlicher Bestandteil bildet die als „irreführend“ beurteilten "hausgeschlachteten" Erzeugnisse aus gewerblicher Herstellung sowie Proben, die zum Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums nicht mehr verkehrsfähig waren.

Die Kennzeichnung des Rindfleischeinsatzes bei Wurstwaren erfolgte im Vergleich zum Vorjahr überwiegend korrekt. Der Anteil der Tierart Rind wurde bei 3 Proben, bei denen die Tierart Rind nicht als Zutat aufgeführt war, wie folgt quantifiziert:

- Jagdwurst 2,5%
- Leberwurst 6,3%
- Bockwurst 15,7%

In einer Probe *Kalbfleischlyoner* lag der Anteil der Spezies Rind mit $1\% \pm 0,7\%$ deutlich unter dem in den Leitsätzen geforderten Anteil von mindestens 15% Kalbfleisch. Die Probe wurde beanstandet.

68 Proben wurden auf Zentralnervengewebe (ZNS) untersucht. In 2 Proben wurde ZNS nachgewiesen. Es handelte sich jedoch um Würste, die ausschließlich aus Zutaten der Tierart Schwein bestanden.

Ein interessanter Sachverhalt wurde im Verfolg von durch die Landesuntersuchungsanstalt Sachsen beanstandeten Proben **Jagdwurst** eines Herstellers aus Sachsen-Anhalt festgestellt, bei denen bei routinemäßig untersuchten Diabetiker-Essen **Jodgehalte von 540 und 880 µg/100 g** festgestellt wurden. Die in den *D-A-CH*-Referenzwerten empfohlene tägliche Jodzufuhr beträgt für Jugendliche und Erwachsene in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht bis 200 µg. Unter Beachtung des Tatbestandes einer möglichen Gesundheitsgefährdung, insbesondere für Personengruppen mit speziellen Ernährungsanforderungen, erfolgten beim Herstellerbetrieb umfangreiche Untersuchungen der relevanten Rohstoffe (inklusive Zusatzstoffe, Trinkwasser) und der Zwischenprodukte. Die Untersuchungen ergaben wiederholt hohe Jod-Werte für die Jagdwurst (131, 282 und 360 µg/100g) und für das verwendete Brät (291 µg/100g) sowie für den verwendeten Rohstoff Backenfleisch (bis 961 µg/100g). Die Überprüfung der eingesetzten Zusatzstoffe (Kutterhilfsmittel, Nitritpökelsalz) ergaben keine Auffälligkeiten, so dass sich der Verdacht auf eine Fehlcharge von jodiertem Nitritpökelsalz nicht bestätigte. Daraufhin wurde eine differenzierte Probennahme verschiedener Chargen des Backenfleisches im Verarbeitungsbetrieb veranlasst. Parallel zur chemischen Untersuchung wurden umfassende Untersuchungen zur geweblichen Beschaffenheit des üblicherweise als TK-Ware vertriebenen Artikels Backenfleisch durchgeführt. Es zeigte sich, dass alle untersuchten Proben neben Kopfmuskulatur auch reichlich Anteile von Lymphknoten, Speicheldrüsen und Blutgefäßen sowie teilweise auch Teile von Schilddrüsengewebe, Luftröhre, weichem Gaumen und Halsmuskulatur enthielten.

Die Proben wurden nach Gewebeart sortiert der Untersuchung auf Jod unterzogen. Die Ergebnisse sind der nachstehenden Tabelle zu entnehmen:

Gewebeart	Jodgehalt [µg/100g]
Lymphknoten	24,5
Gesamtbacke	28,6
Fett -und Bindegewebe	323,5
Schilddrüse	245.400,0
Schilddrüse	244.100,0
Speicheldrüse	21,0
Speicheldrüse	60,7
Muskelfleisch	34,6

Die Literaturangaben für den Jodgehalt in Schweinefleisch und Fleischerzeugnissen sind unterschiedlich. Zusammengefasst kann man jedoch feststellen, dass er im Regelfall deutlich unter 20 µg/100g liegt. Der in den Schilddrüsen nachgewiesene Jodgehalt liegt bis um das 10.000fache über dem Wert der anderen Anteile. Der Jodgehalt des Backenfleisches ist in engem Zusammenhang mit dem Schilddrüsenanteil zu sehen. Auffallend hoch war auch der Jodgehalt in der Probe Fett- und Bindegewebe mit 323,5 µg/100g. Damit lag der Jodgehalt des im Rahmen der Stufenkontrolle untersuchten Backenfleisches deutlich über den Literaturangaben und wurde ursächlich für die hohen Jod-Werte der Ausgangsprobe Jagdwurst beurteilt.

Als Fazit der zufällig festgestellten hohen Jodgehalte in einer Brühwurst ist die Forderung zu sehen, stichprobenartig die tatsächliche Qualität von Kopf- oder Backenfleisch mit den Forderungen der Produktspezifikation zu untersuchen. **Ein Großteil** der untersuchten Chargen **Backenfleisch wich deutlich in der Beschaffenheit von der Verkehrsauffassung für „Fleisch“** (Abschnitt I Punkt 1.1 der Leitsätze für Fleisch und Fleischerzeugnisse) ab, da es neben den dort genannten Geweben auch Schilddrüse, Luftröhre und weichen Gaumen enthielt.

Gegenwärtig bildet sich durch die geforderte Umsetzung der *Richtlinie 2001/101/EG* ein neuer Beurteilungsschwerpunkt für die Kennzeichnung von Fleisch- und Wurstwaren heraus. Mit dieser *Richtlinie* wird die Definition für Fleisch für Kennzeichnungszwecke festgelegt.

Diese Regelung hat weitreichende Konsequenzen für die Angabe der Fleischmenge, der Art und **Reihenfolge der Zutaten** wie Fett (Speck), Bindegewebe (Schwarten) und dem Separatorenfleisch, das nicht zum Fleisch zählt. Die Berechnung der Fleischanteile und die sich daraus ergebende Reihenfolge der Zutaten ergab, dass bei einigen Würsten wie Leberwürste die Zutat Fett (Speck) aufgenommen werden und an der zweiten oder ersten Stelle des Zutatenverzeichnisses stehen muss. Bei anderen Erzeugnissen wie Geflügelwürsten ist die Zutat Bindegewebe aufzunehmen. Weiterhin wird durch die neue Fleischdefinition eindeutig zum Ausdruck gebracht, dass Separatorenfleisch nicht zum „Fleisch“ zählt und damit separat zu deklarieren ist.

In Vorbereitung des Inkrafttretens oben genannter Fleischdefinition wurden 273 Wurstproben auf das Vorhandensein von Knochenbestandteilen untersucht, davon waren 97 Proben deutlich positiv. Schlussfolgernd kann – bei derzeitigem Kenntnisstand – auf die Verwendung von Separatorenfleisch geschlossen werden. Nur 48,7% der Proben waren gänzlich frei von Knochen. Von den Proben mit einem hohen Anteil an Knochen wurden Calcium-Bestimmungen durchgeführt. 16 Proben wiesen einen Ca-Gehalt von 400 bis 2.318 mg/kg auf, daraus lässt sich bei vorsichtiger Rechnung ein Knochengehalt von 0,14 bis 1,0% berechnen. Unter diesen 16 Proben befinden sich 2 Frikadellen-Proben mit 0,36 und 0,57% errechneten Knochenanteil. Hackfleisch darf nach Fleischhygiene-Verordnung weder aus Separatorenfleisch noch aus manuell gewonnenem Knochenputz hergestellt werden.

Weiterhin waren eine Rohwurst (0,38% Knochen), bei der nach den Leitsätzen für Fleisch und Fleischerzeugnisse die Verwendung von Separatorenfleisch nicht üblich ist und zwei Leberwürste, bei denen es nach den Leitsätzen nicht üblich ist, Separatorenfleisch und Knochenputz einzusetzen. Separatorenfleisch wird insbesondere bei Brühwürsten in starkem Maße eingesetzt, während die Kennzeichnung/Kenntlichmachung der Verwendung von Separatorenfleisch noch nicht feststellbar ist. Die Kenntlichmachung von Separatorenfleisch ist in den Leitsätzen seit dem 24.10.2001 festgelegt.

Warengruppe 10: Fisch

Von 136 untersuchten Proben waren 14 (10,29%) zu beanstanden.

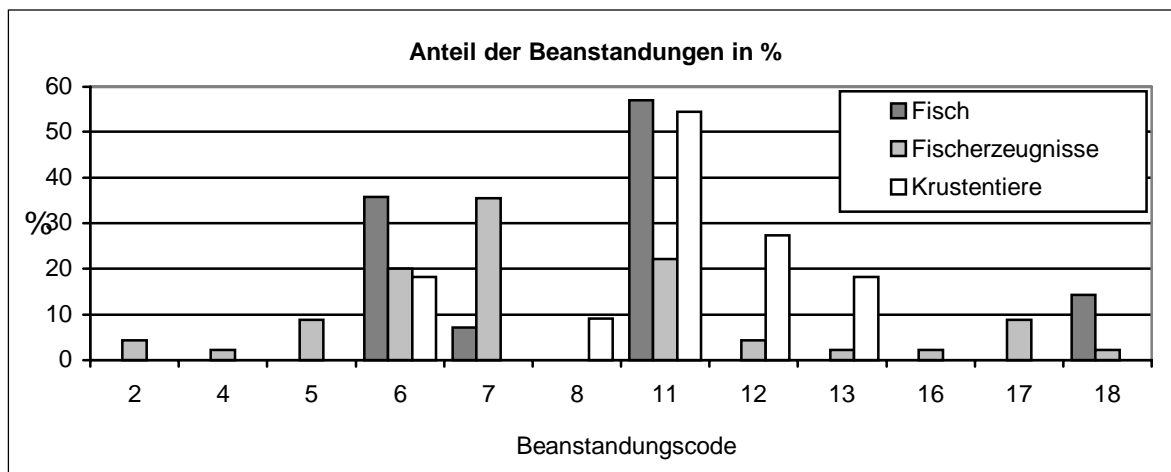
Warengruppe 11: Fischerzeugnisse

Von 356 untersuchten Proben waren 45 (12,64%) zu beanstanden.

Warengruppe 12: Krusten-, Schalen- und Weichtiere

Von 96 untersuchten Proben waren 11 (11,46%) zu beanstanden.

Die Häufigkeit der wichtigsten Beanstandungen der drei Warengruppen ist im nachstehenden Diagramm dargestellt.



02	gesundheitsschädlich	04	gesundheitsgefährdend
05/06	nicht zum Verzehr geeignet	07	wertgemindert
08	irreführend	11	Verstoß gegen Kennzeichnungsvorschriften
12	Zusatzstoffe fehlende Kenntlichmachung	13	Zusatzstoffe unzulässige Verwendung
16	pharmakolog. Rückstände, Höchstmengenüberschreitung	17	Schadstoffe, Höchstmengenüberschreitung
18	Verstoß gegen sonstige nationale Rechtsvorschriften (LMBG)		

5,4% der untersuchten Fischereierzeugnisse enthielten *Listeria monocytogenes*.

Bei der **Warengruppe 10** begrenzen sich die Beanstandungen auf vier Beanstandungsgründe. An erster Stelle sind Kennzeichnungsmängel wegen Verstoßes gegen die VO (EWG) Nr. 104/2000 des Rates vom 17.12.1999 über die gemeinsame Marktorganisation für Erzeugnisse der Fischerei und Aquakultur zu nennen, die die Angabe der Produktionsmethode und des Fanggebietes fordert sowie Kennzeichnung in nicht deutscher Sprache.

Sensorische Mängel sowie das Vorkommen von Parasiten (Nematodenlarven) führten zur Beanstandung im Sinne des § 17 (1) Nr. 1. LMBG. So lag bei einer Probe Kabeljau mit deutlichen sensorischen und mikrobiologischen Abweichungen der TVB-N-Gehalt deutlich über 35 mg/100g. Dieser Veränderungen wurden gestützt durch erhöhte Gehalte an biogenen Aminen, insbesondere an Cadaverin, Histamin und Putrescin, die auf begonnene Proteolyse hinweisen.

Bei der **Warengruppe 11** stehen Wertminderungen bei Produkten wie "Matjes" bzw. "nach Matjesart" wegen deutlicher Unterschreitung des geforderten Fettgehaltes von 12% bzw. 10% im Fischfleisch im Vordergrund. Kräutergabelbissen bzw. Kräuterheringsgabelbissen eines Herstellers aus Sachsen-Anhalt mussten bei allen 3 Proben wegen eines zu geringen Fettgehaltes im Fischfleisch beanstandet werden. Ursache war mangelhafte Produktauswahl der Rohstoffe.

Salzhering, Heringskonserve, geräucherter Hering, geräucherte Makrele, Thunfisch in Öl bzw. in eigenem Saft sowie als Bestandteil von Salaten, geräucherte Forelle, geräucherte Sprotten wiesen neben sensorischen und mikrobiologischen Auffälligkeiten erhöhte Mengen an biogenen Aminen wie Cadaverin, Putrescin, Tyramin, Cadaverin, Spermin und Spermidin auf, die auf Proteolyse hinweisen.

Aus gegebenem Anlass wurden insgesamt 23 Fischkonserven in Öl, davon 7 Thunfischkonserven, auf polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) untersucht. Wegen zu hoher Gehalte an Benzo(a)pyren und den schweren PAK's im Öl wurden 4 Proben (Sprotten in Öl und geräucherte Sprottenpaste, alle Proben in Lettland hergestellt) beanstandet. Die Proben enthielten Benzo(a)pyren zwischen 7,5 µg/kg und 81 µg/kg.

Die Kennzeichnung wurde beanstandet wegen Angabe der Kennzeichnungselemente in ausschließlich kyrilischer Schrift, fehlender oder fehlerhafter Angabe von Zusatzstoffen

127 Proben, davon 43 geräucherte oder gesalzene Erzeugnisse, insbesondere Räuchermakrelen, Räucherlachs, Räucherforellen, Graved Lachs und Salzhering, sowie 17 Proben Thunfischkonserven, 2 thunfischhaltige Salate und 10 andere Fischkonserven in Öl (Heringe, Makrelen, Sardinen und Sprotten) wurden auf biogene Amine untersucht. 3 Proben, die im Zusammenhang mit Erkrankungen standen, wiesen Histamingehalte zwischen 842mg/kg und 4360mg/kg auf.

Ähnlich wie bei der Warengruppe 10 standen auch bei der **Warengruppe 12** Kennzeichnungsmängel im Vordergrund, insbesondere wegen Verstoßes gegen die VO (EWG) Nr. 104/2000 des Rates vom 17.12.1999 über die gemeinsame Marktorganisation für Erzeugnisse der Fischerei und Aquakultur. Andere Mängel waren fehlende oder fehlerhafte Angabe der Zutaten sowie ausschließlich fremdsprachige Angaben.

Sensorische Mängel, z. T. in Verbindung mit hohen Keimgehalten und erhöhten Indolgehalten führten zur Beanstandung nach § 17 (1) Nr. 1..

Ein Surimi-Erzeugnis, das als „Garnelen“ ohne nähere Erläuterung in den Verkehr gebracht wurde, wurde als irreführend beurteilt. Es enthielt in der Summe rund 2800mg der Konservierungsstoffe Benzoesäure und Sorbinsäure, wobei außerdem die Höchstmenge von 2000mg/kg überschritten wurde und Benzoesäure für derartige Erzeugnisse unzulässig ist.

Auf Grund aktueller Vorkommnisse wurden 120 Proben von Fischen, insbesondere aus Aquakulturen sowie Garnelen und Krabben auf pharmakologisch wirksamen Substanzen untersucht. In einer Probe Bio-Räucherlachs wurde der verbotene Wirkstoff Chloramphenicol nachgewiesen.

31 Fischereierzeugnisse wurden auf ihren Schwermetallgehalt untersucht. Die Bewertung der Untersuchungsergebnisse erfolgte nach der Verordnung (EG) Nr. 466/2001 der Kommission vom 8. März 2001 zur Festsetzung der Höchstgehalte für bestimmte Kontaminanten in Lebensmitteln (ABl. Nr. L 77/1). Als Grenzwert wurden dabei die folgenden Werte zu Grunde gelegt:

- Blei: 0,2 mg/kg
- Cadmium: 0,5 mg/kg
- Quecksilber: 0,5 mg/kg (1,0 mg/kg bei bestimmten Fischarten)

Es war feststellbar, dass die Belastung von Fischen mit Blei und Cadmium nur sehr gering war. Bei Blei wurden maximale Werte von max. 0,025 mg/kg und bei Cadmium max. 0,09 mg/kg festgestellt. Eine Probe Muscheln wies dagegen deutlich höhere, aber noch nicht zu beanstandende Werte von 0,203 mg/kg Blei und 0,147 mg/kg Cadmium auf.

Bei einer Probe Thunfischsteak überschritt der gemessene Quecksilbergehalt den o.g. Höchstwert von 1,0 mg/kg für Thunfisch geringfügig.

Warengruppe 13: Fette, Öle

Von 296 untersuchten Proben waren 48 Proben (16,22%) zu beanstanden.

Frittierfette:

85 der insgesamt untersuchten Fettproben waren Frittierfette.

Im Ergebnis der sensorischen und chemischen Analysen wurden insgesamt 30 Proben wegen unzulässiger Abweichungen nach § 17 Abs. 1 Nr. 1 LMBG als nicht zum Verzehr geeignet beanstandet. Mitteilungen über den erreichten hohen Belastungsgrad weiterer 10 Proben erfolgte an die Überwachungsämter.

Zur Beurteilung der gebrauchten Frittierfette wurde die gemeinsame Stellungnahme des ALS, der DGF und des BgVV herangezogen (Bundesgesundheitsblatt 41, Heft 4, S.159, (1998)).

Die durchschnittliche Beanstandungsquote der eingelieferten Frittierfette blieb mit 35,3% etwa auf dem hohen Niveau des Vorjahres bei geringfügig verringerter Anzahl der Probeneinsendungen.

Die Aufteilung der Beanstandungen auf Anwendergruppen kann folgender Tabelle entnommen werden:

Frittierfette 2002	Proben gesamt	davon			
		Imbiss	Gaststätten	Bäckereien	Fleisch- u. Fischhandel, Sonstige
Probenzahl	85	23	45	13	4
Beanstandungen (n)	30	6	16	8	0
Quote (%)	35,3	26,1	35,6	61,5	0

Wie in den Vorjahren war auch im Jahr 2002 die Beanstandungsquote bei den untersuchten Frittierfetten aus Bäckereien am höchsten. Hier sind nach wie vor verstärkte Kontrollen angezeigt.

Die Ursachen für Beanstandungen liegen meist in einer übermäßigen Belastung der Frittierfette durch zu langen Gebrauch, zu hohe Frittiertemperaturen oder auch in der Verwendung von zum Frittieren ungeeigneten Fetten.

Zur Abschätzung des erreichten Grades der Belastung kann neben der Feststellung auffälliger sensorischer Veränderungen an den verwendeten Frittierfetten für den Anwender das Ergebnis diverser Schnelltests dienen.

Speiseöle und Streichfette:

Neben den Frittierfetten wurden 211 Proben Speiseöle und Streichfette untersucht.

Siebzehn Proben wiesen Kennzeichnungsmängel auf. Die Mehrzahl der Beanstandungen (11 Speiseöl- bzw. Streichfettproben) musste wegen unvollständiger bzw. fehlerhafter Nährwertkennzeichnung ausgesprochen werden. Wegen der besseren Vergleichbarkeit für den Verbraucher und im Hinblick auf die Vermeidung von Handelshemmnissen innerhalb der EU ist die Nährwertkennzeichnung in standardisierter Form anzugeben.

Weitere Kennzeichnungsmängel sowohl bei Streichfetten als auch bei Speiseölen betraf insbesondere die nicht rechtskonforme Angabe des MHD. Bei einer Mischung aus Sonnenblumen- und Olivenöl fehlte die mengenmäßige Angabe von Zutaten (Quidregelung).

Ein immer wiederkehrendes Problem ist zu lange gelagertes Leinöl. Es musste erneut ein Leinöl mit bitterem Geschmack als wertgemindert beurteilt werden. Ein russisches Sonnenblumenöl wurde mit der Angabe „ohne Konservierungsstoffe“ ausgelobt. Dies stellt eine Werbung mit Selbstverständlichkeiten dar, da Speiseöle ohnehin nicht konserviert werden dürfen. Eine Probe natives Olivenöl extra und eine Probe geröstetes Sesamöl wurden wegen sensorischer bzw. chemischer Abweichungen eingesandt. In beiden Fällen konnte der geäußerte Verdacht nicht bestätigt werden. Eine Streichfettprobe wies gegenüber der VOn EG Nr. 2991/94 und Nr. 577/97 (Normen für Streichfette) einen zu niedrigen Fettgehalt auf.

Warengruppe 14: Suppen und Soßen

Von 72 untersuchten Proben waren 3 (4,17%) zu beanstanden.

Bei einer als „Sauce Hollandaise / Der Klassiker unter den Buttersoßen“ gekennzeichneten industriellen Fertigsoße mit Pflanzenöl und Butter fehlte die Mengenangabe der wertgebenden Zutat Butter.

Soljanka wurde in einer Fleischerei als Fertigpackung im Sinne des Eichgesetzes (Glaskonserve) hergestellt und ohne jegliche Kennzeichnung angeboten.

Eine Probe aus einer Küche wurde wegen unterlassener Kenntlichmachung des Geschmacksverstärkers Glutamat beanstandet.

Warengruppe 15: Getreide

Von 87 untersuchten Proben war 1 (1,15%) Probe zu beanstanden.

Im Berichtsjahr handelte es sich bei den untersuchten Proben vorwiegend (88%) um in Sachsen-Anhalt erzeugte Weizen-, Roggen- und Gerstenkörner, die im Rahmen des Landesweiten Fusarien-Monitoringprogramms speziell auf Rückstände von DON und Zearalenon überprüft wurden. Daneben erstreckte sich das Untersuchungsspektrum auch auf Rückstände von Pflanzenschutzmitteln, Schwermetallen und weiteren Mykotoxinen wie Ochratoxin A.

In 62% der Proben konnten Rückstände an Pestiziden nachgewiesen werden (Vergleich Vorjahr 75%), wobei es sich hauptsächlich um verschiedene Fungizide und Insektizide, die in der Lagerhaltung eingesetzt werden, handelte. Nitrofen wurde in keiner der untersuchten Proben ermittelt.

In einem Getreidelager wurde in einer Roggenprobe ein erhöhter Gehalt an dem Mykotoxin Ochratoxin A ermittelt (7,1 µg/kg).

Die Zusammenfassung der Ergebnisse aus dem Landesweiten Fusarien-Monitoringprogramm erfolgt im Abschnitt 2.6.

Warengruppe 16: Getreideprodukte

Von 161 untersuchten Proben waren 16 (9,94%) zu beanstanden.

Zur Warengruppe gehören diverse Getreidemehle und -flocken, Stärken, Müsliprodukte sowie backfertige Mehlzubereitungen mit und ohne Mais und Soja sowie Teige.

Beschaffenheit und Zusammensetzung:

Wegen gravierender hygienischer Mängel (feucht, muffig, Schimmelbefall) wurde eine Verdachtsprobe Mehl im Großhandel entnommen. Als Beschwerden von Privathaushalten wurde mit Staubläusen kontaminierter Weizengrieß und aus einer Backmischung hergestellter, versalzener Obstkuchen übergeben. Diese Proben wurden als nicht zum Verzehr geeignet beurteilt. Weiter wurden mit Teigresten und Schmutz behaftete Backformen, die zum Backen in einer Bäckerei vorgesehenen waren, beanstandet.

Bei drei Mehlproben wichen die Mineralstoffgehalte von den Angaben der Hersteller (Mehltype nach DIN 10352) deutlich ab.

Der im Ergebnis der chemischen Analyse gegen Ende des MHD ermittelte und gegenüber dem deklarierten Gehalt signifikant verringerte Vitamin-C-Gehalt eines Weizenmehls wurde bemängelt. Dem Hersteller wurde nahegelegt, durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass die deklarierte Vitaminmenge bis zum Ende des MHD im Lebensmittel enthalten ist.

Kontaminanten:

Insgesamt 20 Proben (davon 16 aus ökologischer Erzeugung) wurden mit negativem Ergebnis auf Nitrofen untersucht.

Im Rahmen eines Landesmonitoring auf Fusarientoxine (DON und Zearalenon) gelangten 43 Roggen- und Weizenmehle aus sachsen-anhaltinischen Mühlen zur Untersuchung.

18 Roggen- und 2 Weizenmehle wurden zusätzlich auf Ochratoxin A (OTA) untersucht.

Wegen überhöhter Gehalte dieser Kontaminanten wurde eine Probe Roggenmehl (OTA) und eine Probe BIO-Weizenmehl (DON) beanstandet. Auffällig war weiterhin, dass infolge des feuchtwarmen Sommers der Anteil positiver DON-Befunde bei Weizenmehl deutlich anstieg.

Eine Fertigpackung mit Maismehl aus ökologischem Landbau war mit hierfür nicht zulässigen genetisch veränderten Organismen kontaminiert.

In weiteren acht Proben wurden nicht entsprechend gekennzeichnete GVO in Spuren (6 mal Soja, 2 mal Mais) nachgewiesen. Empfohlen wurde, beim Hersteller Ausgangsstoffe auf GVO zu überprüfen und einen Nachweis zu verlangen, dass er geeignete Maßnahmen ergriffen hat, um zu vermeiden, genetisch veränderte Organismen als Ausgangsprodukt zu verwenden.

Kennzeichnungsmängel / Zusatzstoffe:

Beanstandungsgründe bei Fertigpackungen waren Fehlen einer postfähigen Anschrift, unleserliches MHD bzw. fehlerhafte Nährwertangaben. Im Zutatenverzeichnis einer Probe wurde die Zutat Kalziumkarbonat ohne Angabe eines technologischen bzw. ernährungsphysiologischen Verwendungszwecks aufgeführt.

Datteln einer Fertigpackung Müsli enthielten neben dem Feuchthaltemittel Glycerin noch den Zuckeraustauschstoff Sorbit. Die erforderliche Kenntlichmachung des Süßungsmittels gemäß ZZuV war jedoch nicht vorhanden.

Warengruppe 17: Brot

Von 328 untersuchten Proben waren 36 (10,98%) zu beanstanden.

Mehrere Erzeugnisse mussten wieder als nicht zum Verzehr geeignet oder nachteilig beeinflusst (im Sinne der Lebensmittel-Hygieneverordnung) beurteilt werden. Ursachen waren insbesondere Schimmelbefall bei fertigverpackten Weizenbrot, Fladenbrot oder Semmelmehl, Reismehlkäfer in Knäckebrot.

Ursachen für Wertminderungen oder irreführende Bezeichnungen waren unter anderem: teilweise verbranntes Brot; zu geringer oder nicht vorhandener Anteil wertbestimmender und namengebender Zutaten z.B. bei „Milchbrötchen“ oder „Quarkbrot“, unzutreffende oder widersprüchliche Verkehrsbezeichnungen,

z.B. bei „Dinkelbrot“. Zwei lose Proben aus Bäckereien mussten wegen deutlicher Unterschreitung des im Verkauf angegebenen Gewichtes beanstandet werden.

Im Blick auf Zusatzstoffe ergaben sich Beanstandungen wegen des Nachweises von technologisch wirksamen Gehalten an Sorbinsäure in verpacktem Schnittbrot (bei gleichzeitiger Auslobung „ohne Konservierungsstoffe“) und der fehlenden Kenntlichmachung von Acetaten insb. in Toastbrot. Die Auslobung „ohne Konservierungsstoffe“ bei „Bio“-Brotten wurde als irreführende Werbung mit Selbstverständlichkeiten beurteilt, da die Verwendung dieser Zusatzstoffe gemäß Verordnung (EWG) Nr. 2092/91 des Rates über den ökologischen Landbau und die entsprechende Kennzeichnung der landwirtschaftlichen Erzeugnisse und Lebensmittel grundsätzlich nicht zulässig ist.

Produkte der Warengruppe 17 und 18 werden des weiteren stichprobenhaft auf Kontaminationen mit Mykotoxinen untersucht sowie auf die Verwendung gentechnisch veränderter Zutaten, wie insb. Soja und Mais. In der Warengruppe 17 ergaben sich keine Beanstandungen (Warengruppe 18 siehe unten).

Weitere kennzeichnungsrechtliche Beanstandungen betrafen fehlerhafte Zutatenlisten bei verpackten Broten, fehlende „QUID“-Angaben und teilweise auch das Fehlen weiterer Kennzeichnungselemente nach LMKV wie z.B. Mindesthaltbarkeitsdatum

Warengruppe 18: Feine Backwaren

Von 668 untersuchten Proben waren 96 (14,37%) zu beanstanden.

Die Warengruppe 18, feine Backwaren, umfasst ein breitgefächertes Produktspektrum. Die im Jahr 2002 zur Untersuchung gelangten Proben verteilen sich etwa wie folgt:

	Proben [%]
Feine Backwaren mit Creme oder Puddingfüllungen ohne besondere Hervorhebung wertgebender Bestandteile (z.B. Eclair, Cremetorten, Mohrenköpfe, Donauwelle / Schneewittchenkuchen)	32
Feine Backwaren mit Sahne, Creme oder Puddingfüllungen mit besondere Hervorhebung wertgebender Bestandteile (z.B. Buttercreme)	20
Feine Backwaren mit Sahne, Creme oder Puddingfüllungen und substanziellen Mindestanforderungen gemäß Leitsätzen des Deutschen Lebensmittelbuches (z.B. Frankfurter Kranz, Schwarzwälder Kirschtorte, Bienenstich gefüllt / ungefüllt)	5
Windbeutel	2
Obstkuchen	7
Käsekuchen / Quarkkuchen	4
Nussecken, Florentiner, Makronen	5
sonstiges Gebäck (z.B. Stollen, Pfannkuchen, Amerikaner) und Dauerbackwaren (z.B. Kekse, Waffeln)	25

Circa 64% der Proben stammen aus handwerklichen Bäckerei- und Konditoreibetrieben, ca. 15% aus Bäckerei- und Konditoreibetrieben mit überregionalem Filialnetz und bei ca. 21% der Proben handelt es sich um fertigverpackte Erzeugnisse industrieller Hersteller.

Insgesamt 8 Proben mussten als gesundheitsgefährdend i.S.v. § 8 LMBG beurteilt werden. Bei allen Proben handelte es sich um cremehaltige Feinbackwaren, in denen Salmonella enteritidis nachweisbar war.

24 Proben wurden als nicht zum Verzehr geeignet oder nachteilig beeinflusst im Sinne der Lebensmittel-Hygieneverordnung beanstandet. Dazu kommt noch ein erheblicher Anteil Proben (54 Proben / 8,1% der Proben), die zwar noch nicht in dieser Weise zu beurteilen sind, aber im mikrobiologischen Befund Hinweise auf Hygienemängel geben. Diese Proben wurden mit Hinweis auf die Lebensmittel-Hygieneverordnung bemängelt. Eine Kontrolle der Hygienemaßnahmen im Betrieb wurde empfohlen.

Unter die nicht zum Verzehr geeigneten Proben fallen sowohl mikrobiologische als auch substantielle Beanstandungen, beispielsweise fertigverpackte Kekse mit einer eingebackenen (kleinen) Spinne.

Insgesamt 37 Proben wurden als wertgemindert oder irreführend beurteilt. dies betrifft insb. Produkte wie z.B. „Frankfurter Kranz“ oder Backwaren mit Auslobung „Butter“, die unter Verwendung anderer Fette als nur Butter- bzw. MilCHFett hergestellt worden waren, die unzutreffende Bezeichnung kakaohaltiger Fettglasuren als „Schokolade“, die Verwendung von Kokosraspeln statt Ölsaaten bei Bienenstich.

Ochratoxin A (OTA) ist ein Mykotoxin, das vor allem in Getreide, Gewürzen und anderen pflanzlichen Erzeugnissen bei unsachgemäßer Lagerung durch Aspergillus und Penicillium-Pilze gebildet wird. Es hat u.a. eine cancerogene, nierentoxische, teratogene, immunotoxische und möglicherweise auch neurotoxische Wirkung. Eine Probe fertigverpackte Reisfladen mussten wegen einer Überschreitung des für OTA in Getreideerzeugnissen festgelegten Höchstwertes beanstandet werden.

In einer als „Bio“ ausgelobten Probe Waffeln wurden DNA-Sequenzen gentechnisch veränderter, herbizid-toleranter Sojabohnen der Firma Monsanto („Roundup Ready Soja“) qualitativ nachgewiesen. Die Verwendung von gentechnisch veränderten Organismen und/oder von auf deren Grundlage hergestellten Erzeugnissen aus den o.g. Sojabohnen wurde als Verstoß gegen die Verordnung (EWG) Nr. 2092/91 des Rates über den ökologischen Landbau und die entsprechende Kennzeichnung der landwirtschaftlichen Erzeugnisse und Lebensmittel vom 24. Juni 1991 (ABl. L. 198/1) beurteilt.

Die weiteren Ursachen für Beanstandungen in dieser Warengruppe stellen insbesondere die fehlende Kenntlichmachung von Zusatzstoffen, insbesondere Farbstoffen und Konservierungsstoffen dar.

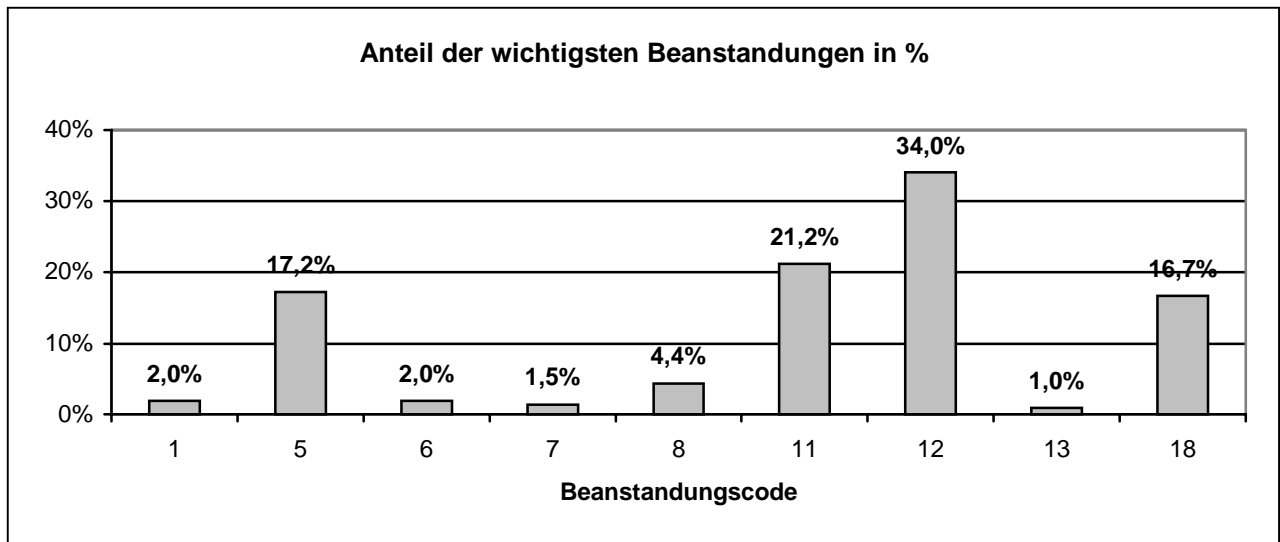
Insgesamt ist die Beanstandungsquote in dieser Warengruppe gegenüber dem Vorjahr auf einem vergleichbar recht hohen Niveau verblieben.

Warengruppe 20: Salate, Mayonnaise

Von 690 untersuchten Proben waren Proben 165 (23,91%) zu beanstanden.

Nachstehende Erzeugnisse gelangten zur Untersuchung:

Erzeugnis	Anteil	
Feinkostsalate		
- fleischhaltig	308	44,6%
- fischhaltig	39	5,7%
- eihaltig	44	6,4%
- käsehaltig	12	1,7%
- gemüsehaltig	163	23,6%
- obsthaltig	17	2,5%
- sonstige	15	2,17%
Kartoffelsalate	31	4,5%
Majonäse/Remouladen/Dressings	61	8,8%



01	Gesundheitsschädlich	11	Verstoß gegen Kennzeichnungsvorschriften
05	nicht verzehrsfähig (mikrobiologisch)	12	Zusatzstoffe fehlende Kenntlichmachung
06	nicht verzehrsfähig (andere Ursachen für Verderb)	13	Zusatzstoffe unzulässige Verwendung
07	wertgemindert	18	Verstoß gegen sonstige nationale Rechtsvorschriften
08	irreführend		

Mikrobiologische und sensorische Beschaffenheit

Insbesondere lose abgegebene Salatproben aus handwerklicher Herstellung wiesen sensorische und/oder mikrobiologische Mängel auf.

46 Salatproben wurden aufgrund ihrer mikrobiologischen Beschaffenheit als nicht zum Verzehr geeignet bzw. als nachteilig beeinflusst gemäß LMHV beurteilt. Davon waren 30 Proben lose abgegebene fleisch-, fisch-, ei- und käsehaltige Salate. 2 Proben Fleischsalat wurden wegen Überschreitung des Warnwertes für *Bacillus cereus* als nicht verzehrsfähig beurteilt.

9 weitere lose abgegebene Salatproben und 1 Salatprobe in einer Fertigpackung wurden wegen deutlich wahrnehmbarer sensorischer Mängel (alt, unrein, hefig, säuerlich-gärig) i.V.m. mikrobiologischen Kontaminationen als nicht zum Verzehr geeignet beanstandet. 17 weitere Salatproben wiesen gravierende mikrobiologische Abweichungen (sehr hohe Gehalte an coliformen Keimen und aeroben Gesamtkeimen sowie z.T. *Staph. aureus*) auf. Diese Ergebnisse weichen deutlich von den Befunden vergleichbarer Proben ab und wurden ebenfalls als nicht zum Verzehr geeignet beanstandet.

3 Feinkostproben, darunter 2 lose abgegebene Fleischsalatproben und ein Gemüsesalat mit Ei wiesen einen hohen Gehalt an *Listeria monocytogenes* auf. Sie wurden im Sinne von § 8 LMBG als gesundheitsgefährdend beurteilt.

Der Gemüsesalat fiel außerdem durch einen hohen Gehalt an Staphylokokken auf. Eine größere Anzahl von Feinkost- bzw. Mischsalaten (21 Proben) wies z.T. massive Überschreitungen der mikrobiologischen Richtwerte auf und wurden im Sinne der LMHV bemängelt. Als Ursachen für mikrobiologische und sensorische Abweichungen waren gravierende hygienische Mängel bei der Herstellung, Lagerung (z. T. zu hohe Lagertemperaturen) bzw. die Verwendung ungeeigneter Vor- und Zwischenprodukte anzusehen. Nach den Temperaturempfehlungen des BgVV sind leichtverderbliche Lebensmittel, wie Feinkostsalate bis zur Abgabe an den Verbraucher bei max. + 7 ° C zu lagern.

Feinkosterzeugnisse haben meist pH-Werte unterhalb 4,5. In diesem Bereich können sich nur noch wenige Mikroorganismen, wie Milchsäurebakterien, Hefen und Schimmelpilze vermehren. In Abhängigkeit von der Art der verwendeten organischen Säure wird die Vermehrung von pathogenen Mikroorganismen, wie *Staphylokokkus aureus* und *Listeria monocytogenes* erst bei pH-Werten unter 5,0 gehemmt. Bei den aufgrund sensorischer und mikrobiologischer Abweichungen beanstandeten fleisch-, fisch-, ei- und käsehaltigen Feinkostsalaten wurden ausschließlich pH-Werte von über 5,00 gemessen.

Kennzeichnung von Zusatzstoffen

Ein erheblicher Anteil der Beanstandungen bei den Feinkosterzeugnissen musste wiederum wegen nicht vorhandener oder fehlerhafter Kennzeichnung von Zusatzstoffen vorgenommen werden. Schwerpunktmäßig wurde auf die Kennzeichnung von Süßstoffen und Konservierungsstoffen geprüft.

Der analytisch nachgewiesene Süßstoff Saccharin war bei 21 lose abgegebenen Feinkostproben und 3 Feinkostproben in Fertigpackungen nicht angegeben. Bei 5 Fertigpackungen und 12 lose abgegebenen Feinkostsalaten fehlte gemäß ZZuLV geforderten Kennzeichnung von Süßungsmitteln in Verbindung mit der Verkehrsbezeichnung. Eine Salatprobe wies eine Höchstmengenüberschreitung für Cyclamat auf.

Bei 16 Feinkostsalaten in Fertigpackungen und 12 lose abgegebenen Proben wurde die Verwendung von nitrat- und/oder nitrithaltigen Zusatzstoffen, die zur Umrötung führen, nicht kenntlich gemacht.

Bei 14 weiteren Feinkostsalaten und Dressings waren die in technologisch wirksamer Menge vorhandenen Konservierungsstoffe Benzoesäure und Sorbinsäure nicht kenntlich gemacht. Zwei Salatproben wiesen eine Höchstmengenüberschreitung für Benzoesäure auf. Trotz erheblicher Gehalte an Konservierungsstoffen wurden 2 Salatproben „ohne Konservierungsstoffe“ ausgelobt. Dieser unzutreffende Hinweis stellt eine gravierende Irreführung und ggf. auch Gesundheitsgefährdung des Verbrauchers dar, da sich insbesondere Personen mit einer Pseudoallergie auf derartige Aussagen verlassen müssen.

Kennzeichnungsmängel und sonstige Beanstandungen

Bei einer größeren Anzahl der Proben waren Kennzeichnungsmängel zu beanstanden.

Mehrere Salatproben wiesen fehlerhafte Angaben bei der Verkehrsbezeichnung und dem Mindesthaltbarkeitsdatum bzw. Fehler im Zutatenverzeichnis auf.

Fünf zur Selbstbedienung vorrätig gehaltene Salatproben wurden als Fertigpackung ohne jegliche Kennzeichnung in den Verkehr gebracht.

Wertgebende Bestandteile wie z. B. Schinken und Käse waren nicht mengenmäßig angegeben. Bei vier weiteren Proben war im Verzeichnis der Zutaten Schinken bzw. Schafskäse angegeben. Statt des angegebenen Schinkens wurde Formfleisch bzw. Brühwurst mit kleinen Fleischeinlagen vorgefunden. Der Schafskäse enthielt gemäß elektropherischer Untersuchung überwiegend Kuhmilchkasein.

Sonstige Beanstandungen

Eine Probe Eiersalat mit Champignons, Spargel und Schnittlauch wurde wegen Abweichung des Spargelanteils von der angegebenen Deklaration als irreführend beanstandet.

Eine Probe Fleischsalat, die in ihrer Beschaffenheit einem Wurstsalat entsprach, wurde ebenfalls als irreführend beurteilt.

Ein Heringssalat wurde wegen sensorischer Abweichungen aufgrund eines hohen Salzgehaltes als wertgemindert im Sinne von § 17 (1) 2b LMBG beurteilt.

In einer Probe Geflügelsalat wurde ein ganzer Flügelknochen festgestellt. Sie wurde als nachteilig beeinflusst im Sinne der LMHV beanstandet.

Warengruppe 21: Pudding, Dessertspeisen

Von 59 untersuchten Proben waren 4 (6,78%) zu beanstanden.

Bei den beanstandeten Proben handelte es sich um lose abgegebene Erzeugnisse aus Gemeinschaftsküchen und aus der Gastronomie.

Eine Dessertprobe Milchreis mit Mandarinenkompott wurde bei +16° C vorrätig gehalten. Die mikrobiologische Beschaffenheit wich insbesondere wegen des sehr hohen Gesamtkeimgehaltes und des hohen Gehaltes an coliformen Keimen, deutlich von den Befunden vergleichbarer Proben ab, was für gravierende hygienische Mängel spricht. Nach den Temperaturempfehlungen des BgVV sind vergleichbare kühlbedürftige Lebensmittel bis zur Abgabe an den Verbraucher bei max. +10° C zu lagern. Die Probe wurde als nachteilig beeinflusst i.S. der LMHV beurteilt.

In zwei Fällen wurde der verwendete Farbstoff bzw. Konservierungsstoff nicht kenntlich gemacht. Der Einsatz von Süßungsmitteln unter Kennzeichnung entbindet den Anwender nicht von weitergehenden

Sorgfaltspflichten. Eine Puddingprobe musste wegen mehrfacher Überschreitung der zulässigen Höchstmenge für Cyclamat beanstandet werden.

Warengruppe 22: Teigwaren

Von 93 untersuchten Proben waren 13 Proben (13,98%) zu beanstanden.

Eine Probe vorgekochte Eierspätzle wies einen hohen Bac. Cereus-Gehalt mit der Fähigkeit zur Enterotoxinbildung auf. Die Probe überschritt den Warnwert für die Bac. cereus-Zahl (103 KbE/g) und wurde als nicht zum Verzehr geeignet beurteilt.

Aus einem Chinarestaurant wurde eine geöffnete und aufgetaut vorgefundene Probe Wan Tan Teig zur Untersuchung eingesandt. Tiefgefrorene Lebensmittel sind bis zur Abgabe an den Verbraucher bei minus 18° C zu halten und müssen so verpackt sein, dass das Produkt vor nachteiligen Beeinflussungen (Austrocknung, Befall durch Mikroorganismen) von außen geschützt ist. Die Probe wies deutlich wahrnehmbare sensorische Abweichungen (alt, fischig) auf und wurde ebenfalls als nicht zum Verzehr geeignet beanstandet.

In einer weiteren Teigwarenprobe wurde das Schimmelpilzgift Deoxynivalenol mit einem Gehalt von 658 µg/kg nachgewiesen. DON ist ein schleimhautreizendes, zytotoxisches, schwach mutagenes Toxin mit immunsuppressiver Wirkung. DON weist im Verarbeitungsprozess von Getreide eine sehr hohe Stabilität auf. Im Rahmen der EU existieren Empfehlungswerte zur Reduktion der Anwesenheit von DON in Getreide und Getreideprodukten, die bei 500 ppb für verzehrfertige Produkte und 750 ppb für zur Verarbeitung bestimmtes Mehl liegen.

Elf Proben wiesen Kennzeichnungsmängel auf. Neben der nicht korrekten Angabe des Mindesthaltbarkeitsdatums war insbesondere die fehlende mengenmäßige Angabe des Eigehaltes bei Eierteigwaren zu beanstanden. Bei weiteren Proben war die Kennzeichnung verwischt bzw. zugesetztes Kochsalz nicht im Zutatenverzeichnis angegeben.

Warengruppe 23: Schalenobst, Hülsenfrüchte und Ölsaaten

Von 132 untersuchten Proben waren 12 (9,09%) zu beanstanden.

Im Berichtszeitraum gelangten 29 sojahaltige Erzeugnisse zur Untersuchung. Dabei handelte es sich um 12 Sojagetränke, 5 Desserts, 6 Sojamehle, 3 Tofus, 2 tofuhaltige Brotaufstriche und 3 sonstige Produkte. 5 Proben waren ausgelobt als „ohne Gentechnik“ hergestellt. Insgesamt wurden 21 der 29 Proben auf das Vorhandensein gentechnisch veränderten Sojas geprüft. In 6 Proben war gentechnisch verändertes Material in Gehalten unterhalb des Toleranzwertes nach Verordnung (EG) Nr. 49/2000 von 1% nachweisbar. Die für die Hersteller zuständigen Behörden der Lebensmittelüberwachung wurden von den Befunden in Kenntnis gesetzt, um vor Ort zu prüfen, ob die Hersteller nachweisen konnten, dass das Vorhandensein dieses Materials rein zufällig war.

Wegen anhaltender Warnmeldungen wurden im Jahr 2002 schwerpunktmäßig Pistazien auf ihre Kontamination mit Aflatoxinen untersucht. Von 14 untersuchten Proben überschritten 2 die in der VO (EG) 466/2001 festgelegten Höchstmengen deutlich. Die Gehalte lagen dabei bei 19,9 bzw. 30,4 µg/kg Aflatoxin B₁ sowie 22,1 bzw. 34,4 µg/kg Aflatoxine B₁, B₂, G₁ und G₂ in der Summe.

In einer Probe gemahlene Haselnusskerne wurden mehr als 2 Mio. kbE/g Enterobakterien gefunden. Dieser Wert liegt erheblich über dem für Nüsse festgelegten Warnwert von 103 kbE/g der Fachgruppe Lebensmittel-Mikrobiologie und Lebensmittel-Hygiene der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie und weicht deutlich von den für entsprechende Produkte üblichen Werten ab. Er deutet auf eine Verletzung des Prinzips der guten Hygienepaxis im Verlauf der Herstellung des Erzeugnisses hin, so dass die Probe beanstandet wurde.

2 Proben Mohn und Leinsamen mussten aufgrund erheblicher sensorischer Mängel bzw. Verunreinigungen durch Fremdkörper als nicht zum Verzehr geeignet beanstandet werden.

Die Auslobung eines Tofus als „reich an Vitaminen“ wurde aufgrund der nur vernachlässigbaren Gehalte an den Vitaminen A, B₁, B₂, Folsäure und C als irreführend beurteilt.

Bei 4 mit Calcium angereicherten Sojadrinks wichen die ermittelten Calciumgehalte erheblich von den deklarierten Werten ab, so dass diese als irreführend beurteilt werden mussten.

Warengruppe 24: Kartoffeln

Von 95 untersuchten Proben waren 15 (15,79%) Proben zu beanstanden.

Kartoffelerzeugnisse

Zur Untersuchung gelangten überwiegend Produkte regionaler Hersteller, wie Kartoffelknabbererzeugnisse und Pommes frites. Kartoffelsticks wurden wegen sensorischer Mängel des enthaltenen Fettes als wertgemindert beurteilt. Hier stellt sich auch die Frage nach der Angabe eines angemessenen MHD, da die Proben jeweils kurz vor Ablauf des MHD im Einzelhandel entnommen wurden.

Zur Selbstbedienung in einem ASIA-Shop angebotene Fertigpackungen mit Stärkemehlen ohne deutschsprachige Kennzeichnung wurden wegen unzureichender Kennzeichnung i.S. von § 3 Abs. 3 LMKV beanstandet.

Kartoffelproben

Die eingereichten Kartoffelproben (56) wurden auf Rückstände von Pestiziden, Schwermetallen und Nitrat überprüft. Auffälligkeiten hinsichtlich der Pestizid-, Schwermetall- und Nitratbelastung gab es nicht. Der durchschnittliche Nitratgehalt lag bei 178 mg/kg.

In 53,7% der Proben wurden Rückstände an Pflanzenschutzmitteln nachgewiesen, wobei es sich hauptsächlich um Einfach- und Zweifach-Rückstände handelte. Überschreitungen der erlaubten Höchstmengen wurden bei dieser Warengruppe nicht festgestellt. 18 Kartoffelproben stammten von sachsen-anhaltinischen Erzeugern.

Speisekartoffeln (geschält oder ungeschält) in Fertigpackungen waren oft nicht oder nur unzureichend gekennzeichnet, es fehlte die Los-Kennzeichnung oder die Angabe von Zusatzstoffen. 9 Kartoffelproben wurden beanstandet, da die Anwendung einer Keimhemmung mit Chlorpropham nicht gekennzeichnet war.

Sämtliche Kartoffeln einer Probe waren im Innern grau verfärbt und schleimig und wurden daher als verdorben beanstandet.

Warengruppe 25: Frischgemüse

Von 242 untersuchten Proben waren 26 (10,74%) Proben zu beanstanden.

Zwölf Gemüseproben – Petersilie, Tomaten, Bohnen, Lauchzwiebeln, Gemüsepaprika und Möhren – wiesen Höchstmengenüberschreitungen von Pflanzenschutzmitteln auf.

Besonders viele Mehrfachrückstände wurden in Gemüsepaprika, Möhren, Tomaten und Kopfsalat ermittelt. Eine Probe Möhren, die als ökologisch erzeugt ausgelobt war, enthielt eine beträchtliche Menge eines herbiziden Wirkstoffs.

Verschiedene Gemüseproben waren verfault oder angeschimmelt und wurden entsprechend beanstandet.

Vier, in Fertigpackungen abgegebene, vorgeschnittene Gemüsemischungen für Salate mussten aufgrund ihrer sehr hohen Keimbelastung beanstandet werden.

Des Weiteren gab es Beanstandungen aufgrund von Kennzeichnungsfehlern wie fehlende bzw. fehlerhafte Angaben der Los- bzw. Nährwertkennzeichnung und des Mindesthaltbarkeitsdatums.

Warengruppe 26: Gemüseerzeugnisse

Von 221 untersuchten Proben waren 19 (8,60%) zu beanstanden.

Zwei Proben Gemüseerzeugnisse waren als zum Verzehr nicht geeignet zu beanstanden.

Es handelte sich um lose abgegebene marinierte Paprikastücke mit Kräutern (Anti-Pasta Florenza), die 120.000 KbE Schimmelpilze/g enthielten sowie um einen Melonenmix, der mit 1,8 Mio. coliformen Keimen verunreinigt war.

Bei insgesamt 6 Proben aus dieser Produktgruppe, das heißt vorzerkleinertem Gemüse, das in Fertigpackungen in den Verkehr gebracht wird, waren pathogene Keime wie Salmonellen, toxische E. coli oder

Listerien nicht nachweisbar. Teilweise deutlich erhöhte Keimzahlen an coliformen Keimen deuteten jedoch auf hygienische Mängel bei der Herstellung und Behandlung solcher Produkte hin und wurden bemängelt. Eine Probe Sauerkraut in einer Fertigpackung war wegen sensorischer Mängel (Kochgeschmack, untypische Konsistenz und Farbe) als wertgemindert zu beanstanden.

Eine Probe Weinblätter in Salzlake sowie eine Probe tiefgefrorene feine spanische Stangenbohnen wiesen Höchstmengensüberschreitungen bei Rückständen an Pflanzenschutzmitteln auf.

Zur Untersuchung gelangte eine Probe Gemüsemischung in Aspik, die gemäß Zutatenverzeichnis unter Verwendung von Nitritpökelsalz hergestellt worden war. Die chemische Untersuchung ergab in Übereinstimmung mit dieser Angabe den Nachweis von Nitrit. Nitritpökelsalz ist jedoch für derartige Erzeugnisse nicht zugelassen, so dass die unzulässige Verwendung eines Zusatzstoffes beanstandet wurde.

Die Untersuchung von lose an den Verbraucher abgegebenem Sauergemüse, insbesondere Gewürz- und Senfgurken, ergab bei 8 von 28 Proben Anlass zur Beanstandung wegen fehlender Kenntlichmachung von Konservierungsstoffen bzw. Süßstoffen.

Bei zwei Proben Senfgurken eines Herstellers fehlte auch in der Kennzeichnung der Fertigpackungen die Kenntlichmachung des Gehaltes an Süßstoff.

Die Bezeichnung „Bio Fastentrunk aus 6 Säften, Gewürzen und Meersalz“ für ein Getränk, das sowohl Frucht- als auch Gemüsesäfte enthielt, wurde als Verkehrsbezeichnung nicht ausreichend beurteilt und beanstandet.

Eine im Betrieb abgepackte und in Selbstbedienung abgegebene Probe Oliven wurde ohne jegliche Kennzeichnung in den Verkehr gebracht.

Weitere Beanstandungen betrafen die u.a. die Nährwertkennzeichnung sowie die Angabe des Mindesthaltbarkeitsdatums.

Warengruppe 27: Pilze

Von 26 untersuchten Proben war 1 (3,85%) zu beanstanden.

Zur Untersuchung gelangten insbesondere frische Wildpilze aus Osteuropa.

Die Untersuchung dieser Proben auf radioaktives Cäsium 134/137 ergab keine Überschreitung der Höchstmenge von 600 Bq/kg.

Eine Probe Pfifferlinge war als wertgemindert zu beurteilen, da ein Teil der Pilze bereits sichtbaren Schimmel aufwies.

Warengruppe 28: Pilzerzeugnisse

Von 44 untersuchten Proben waren 12 (27,27%) zu beanstanden.

Auf Grund von auffälligen mikrobiologischen Untersuchungsergebnissen an getrockneten Pilzen insbesondere aus Asien in den vergangenen Jahren wurde diese Produktgruppe wiederum verstärkt angefordert und vor allem auf das Vorkommen von Salmonellen sowie auf *Bacillus cereus* untersucht. Salmonellen wurden in keiner der insgesamt 20 Proben nachgewiesen. In drei Proben wurden hohe Keimzahlen an *Bacillus cereus* gefunden. In Verbindung mit dem Nachweis des Enterotoxinbildungsvermögens in zwei Fällen sowie dem Nachweis von Schimmelpilzen bei der dritten Probe waren die Befunde Anlass, die Proben als zum Verzehr nicht geeignet zu beanstanden.

Die weiteren Beanstandungen betrafen Kennzeichnungsmängel.

Warengruppe 29: Frischobst

Von 234 untersuchten Proben waren 17 (7,26%) Proben zu beanstanden.

Bei den Frischobstproben gab es in diesem Jahr insgesamt 10 Beanstandungen aufgrund von Höchstmengensüberschreitungen an Pflanzenschutzmitteln, wobei es sich hauptsächlich um Fungizide und Insektizide handelte. Beachtlich ist auch hier die verstärkte Kontamination der Erzeugnisse mit mehreren Wirkstoffen

gleichzeitig (bis zu 10 Wirkstoffe). Dies betrifft hauptsächlich Weintrauben, Birnen, Erdbeeren, Zitrusfrüchte und Steinobst.

Eine Birnenprobe aus ökologischer Erzeugung enthielt den Wachstumsregulator Chlormequat. Verschiedene Früchte waren verschimmelt oder mit Gespinsten behaftet. Zwei Erdbeerproben enthielten keine Loskennzeichnung.

Warengruppe 30: Obstprodukte

Von 144 untersuchten Proben waren 17 (11,81%) zu beanstanden.

Im Berichtsjahr wurden 25 Proben getrocknete Weinbeeren auf ihre Kontamination mit Ochratoxin A untersucht. In 6 Proben (24%) lag der OTA-Gehalt unter der Bestimmungsgrenze von 0,06 µg/kg. 19 Proben (76%) wiesen nachweisbare OTA-Gehalte auf, wobei ein Maximalwert von 8,8 µg/kg ermittelt wurde. Der durch die Verordnung (EG) Nr. 472/2002 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 466/2001 der Kommission zur Festsetzung der Höchstgehalte an Kontaminanten in Lebensmitteln für getrocknete Weintrauben (Korinthen, Rosinen und Sultaninen) festgelegte Höchstgehalt an Ochratoxin A von 10 µg/kg wurde in den untersuchten Proben nicht überschritten.

In einer Probe Datteln wurde Schädlingsbefall (Larven, Larvenausscheidungen, Gespinste) festgestellt. Unter Hinweis auf Geruch nach Chemie wurde eine Verdachtsprobe Sultaninen eingesandt. Die Trockenfrüchte waren in Geruch und Geschmack muffig und alt, so dass eine Wertminderung vorlag. Eine Beschwerdeprobe getrocknete Feigen sowie eine hierzu entnommene Nachprobe waren im Geruch nur schwach aromatisch, untypisch säuerlich und daher wertgemindert. Ein nach Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums in den Verkehr gebrachtes Zitronat war im Aroma deutlich abgeschwächt und wurde als wertgemindert beurteilt.

Als wertgemindert bzw. zum Verzehr nicht geeignet wurden neun Proben Obstprodukte beanstandet. Die Proben wiesen insbesondere sensorische Abweichungen (muffig, alt, metallisch, grau verfärbt) auf. In zwei Proben (Litschi, Obstmischung) war die technisch vermeidbare Höchstmenge an Zinn von 250 mg/kg überschritten.

Als irreführend wurde die Angabe „22 mg Vitamin C/100g“ in der Nährwertkennzeichnung einer Probe getrocknete Apfelchips beurteilt. In der Probe war Vitamin C nicht nachweisbar.

Eine Probe tiefgefrorene Moosbeeren war im Hinblick auf die Bestimmungen der Verordnung über tiefgefrorene Lebensmittel nicht ausreichend gekennzeichnet.

Warengruppe 31: Fruchtsäfte und -nektare

Von 246 untersuchten Proben waren 37 (15,04%) zu beanstanden.

Im Rahmen der Anforderung von Fruchtsäften oder Fruchtnektaren, die in Gaststätten oder Einrichtungen zur Gemeinschaftsverpflegung lose abgegeben wurden, gingen 63 Proben zur Untersuchung ein, von denen 10 Proben zu beanstanden waren.

Sechs Proben dieser Produktgruppe wiesen überhöhte Gesamtkeimzahlen, Keimzahlen an Säurebildnern bzw. an coliformen Keimen auf, so dass sie als nachteilig beeinflusst bzw. zum Verzehr nicht geeignet zu beurteilen waren.

Mit der Bezeichnung „Bananensaft“ und „Sauerkirschsaft“ wurden Erzeugnisse in den Verkehr gebracht, die in ihrer Zusammensetzung den Anforderungen an die jeweilige Bezeichnung nicht entsprachen und als irreführend beurteilt wurden. Irreführend war darüber hinaus die Angabe „mit Süßungsmittel“ bei einer dieser Proben, die keine Süßungsmittel enthielt, sondern mit Zucker gesüßt war.

Die Bezeichnung „Kiwi-Nektar frisch gepresst“ für einen Kiwi-Nektar, der aus einem Tetra-Pak lose an den Verbraucher abgegeben wurde, wurde als irreführend beanstandet.

Unter der Bezeichnung „Apfel-Kiwi Fruchtsaft frisch“ wurde ebenfalls lose ein Getränk in den Verkehr gebracht, das aus einer Fertigpackung entnommen wurde. Es handelte sich außerdem nicht um einen Frucht-

saft, sondern um Kiwinektar, ein Anteil an Apfelsaft war nicht festzustellen. Die Inverkehrgabe des Getränkes unter der o.g. Bezeichnung wurde als irreführend beanstandet.

Ebenfalls aus einer Fertigpackung entnommen wurde das als „Fruchtsaft aus Orangensaft und Karottensaft, 65% tagesfrisch gepresste Orangen“ bezeichnete und ausgelobte Getränk. Beanstandet wurden die auf Grund des Karottensaftanteils nicht zutreffende Bezeichnung als „Fruchtsaft“ sowie die Auslobung „...tagesfrisch gepresste...“, obwohl frisch gepresster Orangensaft nicht verwendet wurde.

Unter dem Verdacht der Unterschreitung des deklarierten Mindestfruchtgehaltes bei Sauerkirschnektar eines Herstellers aus Sachsen-Anhalt wurden 12 Proben zur Untersuchung vorgelegt. In 8 der 12 Proben erreichte der titrierbare Gesamtsäuregehalt nicht die gemäß Fruchtnektar-Verordnung festgelegte Mindestmenge von 8 g/l. Mit der Hilfe von Analysendaten des verwendeten Sauerkirschmutteraftes konnte bei insgesamt drei Proben nachgewiesen werden, dass der deklarierte Mindestfruchtgehalt nicht eingehalten worden war.

Ebenfalls wegen eines zu geringen Gehaltes an titrierbarer Gesamtsäure wurde ein Quittenektar beanstandet.

Mit einem Gehalt an Milchsäure von 2,4 bzw. 3,2 g/l war eine Probe Birnensaft nicht mehr als ungegoren im Sinne der Fruchtsaft-Verordnung anzusehen und folglich zu beanstanden.

Ein Birnensaft aus Streuobst war mit der Auslobung „Da Streuobstflächen weder künstlich gedüngt noch mit sogenannten „Pflanzenschutzmitteln“ behandelt werden...“ versehen. Die chemische Untersuchung ergab den Nachweis von Pflanzenschutzmittelrückständen, so dass die genannte Auslobung als irreführend angesehen und beanstandet wurde. Bei einem der nachgewiesenen Wirkstoffe handelte es sich um einen nicht zugelassenen Stoff, die festgestellte Menge überschritt die allgemeine Höchstmenge von 0,01 mg/kg und wurde beanstandet.

Fünf Proben Fruchtsaft waren wegen Angaben, die eine Werbung mit Selbstverständlichkeiten darstellten (z.B. „ohne Zuckerzusatz“ bei einem Traubensaft), zu beanstanden.

Eine Probe Apfel-Sanddornsaft war nicht mit der mengenmäßigen Kennzeichnung der beiden Fruchtarten versehen.

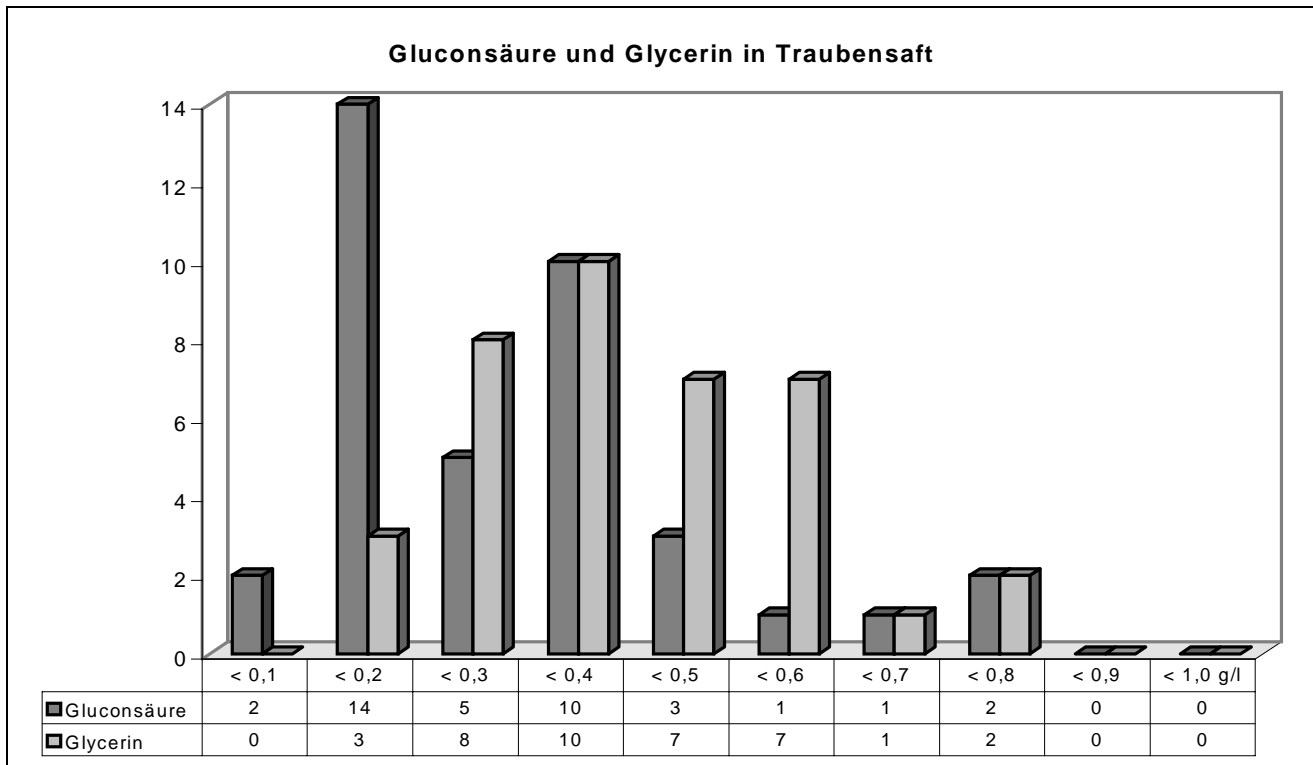
Bei insgesamt 3 Proben Fruchtnektar entsprach die Angabe des Fruchtgehaltes formal nicht den Bestimmungen der Fruchtnektar-Verordnung, wonach hierbei der Mindestfruchtgehalt anzugeben ist.

Weitere Kennzeichnungsmängel betrafen u.a. Nährwertangaben, die Angabe des Mindesthaltbarkeitsdatums sowie die Angabe von Zutaten.

Im Jahr 2002 wurden 38 Probe Traubensäfte auf ihren Gehalt Glycerin und Gluconsäure untersucht. Beide Parameter sind nunmehr als Indikatoren für die Verwendung von nicht mehr gesundem Lesegut anerkannt. Folgende Höchstmengen werden dabei in Traubensäften nicht überschritten:

- Glycerin max. 1,0 g/l in Traubensaft rot und weiß
- Gluconsäure max. 0,5 g/l in Traubensaft weiß
- Gluconsäure max. 0,8 g/l in Traubensaft rot.

Die Untersuchungen zeigen, dass in Traubensäften mit erhöhten Gehalten an Glycerin und Gluconsäure, gerechnet werden muss. Die genannten Höchstmengen für Glycerin und Gluconsäure wurden in keiner der Proben überschritten. Diesbezügliche Beanstandungen waren daher nicht auszusprechen.



Warengruppe 32: Alkoholfreie Erfrischungsgetränke

Von 275 untersuchten Proben waren 42 (15,27%) zu beanstanden.

Im Berichtsjahr gingen insgesamt 125 Proben Erfrischungsgetränke, die lose an den Verbraucher abgegeben wurden, zur Untersuchung ein.

Nach Art und Umfang der durchgeführten Untersuchungen wurden 24 Proben beanstandet.

Die Beanstandungen (einschließlich Mehrfachbeanstandungen) erfolgten

- als zum Verzehr nicht geeignet (mikrobiologisch und sensorisch) 1 Probe
- nachteilig beeinflusst (mikrobiologisch) 2 Proben
- Höchstmengenüberschreitung 1 Probe
- fehlende Kenntlichmachung nach § 9 Abs.1 ZZuV 14 Proben
- fehlende Kenntlichmachung nach § 9 Abs.2 ZZuV 7 Proben
- fehlender Hinweis auf eine Phenylalaninquelle 4 Proben
- fehlende Kenntlichmachung von Koffein 4 Proben
- fehlende Kenntlichmachung von Chinin 1 Probe
- fehlende Nährwertkennzeichnung 2 Proben

Die Beanstandungsrate bewegt sich demnach auf einem anhaltend hohen Niveau. Der Schwerpunkt der Beanstandungen betrifft die Kenntlichmachung von Zusatzstoffen nach § 9 ZZuV.

Fünf Proben Erfrischungsgetränke in Fertigpackungen waren zum Verzehr nicht geeignet. Die Beanstandungen ergaben sich u.a. wegen extrem hoher Keimzahlen, verbunden mit Ethanolgehalten, die den Verderb des Lebensmittels belegten. Eine Zitronen-Limetten-Limonade war mikrobiologisch unauffällig, enthielt jedoch mit durchschnittlich 6 g/l so viel Ethanol, dass das Getränk gärig schmeckte und als verdorben beurteilt wurde. Ein aromatisiertes Erfrischungsgetränk enthielt reichlich Schwebeteilchen sowie mycelartige Partikel und war darüber hinaus durch eine deutlich überhöhte Keimzahl an Milchsäurebakterien verunreinigt.

In einer Zitronen-Limetten-Limonade konnte entgegen der Nährwertangabe „Vitamin C 10 mg/100ml“ kein Vitamin C nachgewiesen werden.

Ein koffeinfreies Colagetränk war lediglich als „Kindercola“ bezeichnet, eine Verkehrsbezeichnung nach § 4 LMKV fehlte.

In der Nährwertkennzeichnung eines Getränkepulvers wurden unplausible und damit irreführende Brennwertangaben gemacht.

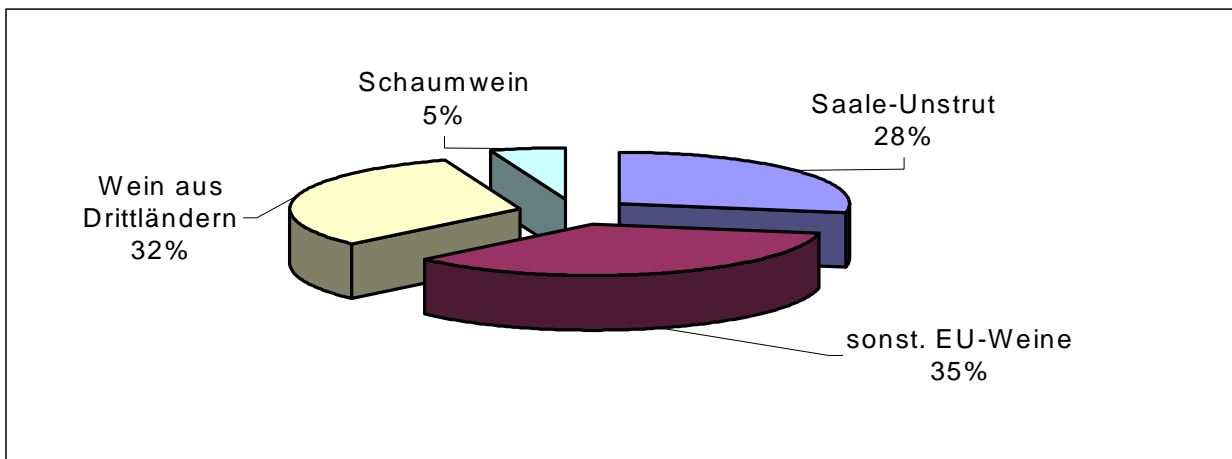
Eine insgesamt irreführende Aufmachung wurde bei einem als „Erdbeer-Drink“ bezeichneten Erfrischungsgetränk beanstandet.

Die Mängel hinsichtlich der Kennzeichnung von Erfrischungsgetränken in Fertigpackungen betrafen die mengenmäßige Angabe von Zutaten nach QUID, unvollständige Zutatenangaben sowie die fehlende Kenntlichmachung von Süßstoffen, die auch bei Angabe eines Zutatenverzeichnisses in Verbindung mit der Verkehrsbezeichnung erfolgen muss.

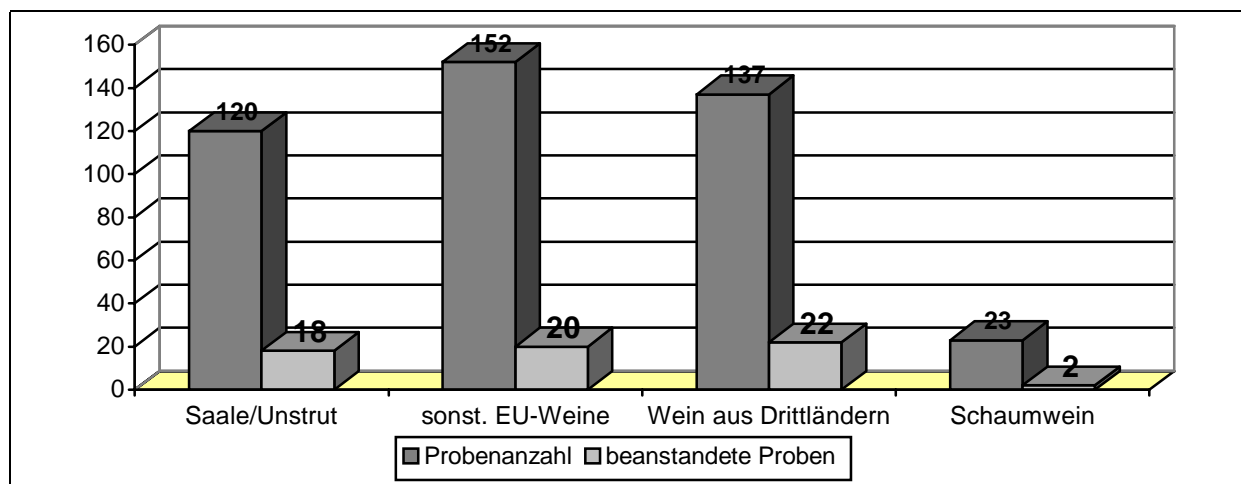
Warengruppe 33: Wein

Von 440 untersuchten Proben waren 64 (14,55%) zu beanstanden.

Folgende Abbildung zeigt die Probenverteilung, geordnet nach Art und Herkunft der Proben.



Den Anteil an beanstandeten Proben, geordnet nach Art und Herkunft zeigt folgende Abbildung:



39% der Beanstandungen erfolgten wegen erheblicher sensorischer Mängel. Diese Beanstandungen betrafen alle o.g. Herkünfte. Es handelte sich überwiegend um stark oxydierte, weitgehend verdorbene Weine aus verschiedenen Handelseinrichtungen. Auffällig war in diesem Jahr die zunehmende Zahl einheimischer Qualitätsweine, die wegen ausgeprägter untypischer Alterungsnote zu beanstanden waren. Es handelte sich überwiegend um Weine des Jahrgangs 1999. Die für die Qualitätsweinprüfung zuständige Stelle wurde jeweils über das Untersuchungsergebnis in Kenntnis gesetzt, um ihrerseits das entsprechende Verfahren zur Aberkennung der jeweiligen amtlichen Prüfungsnummer einleiten zu können.

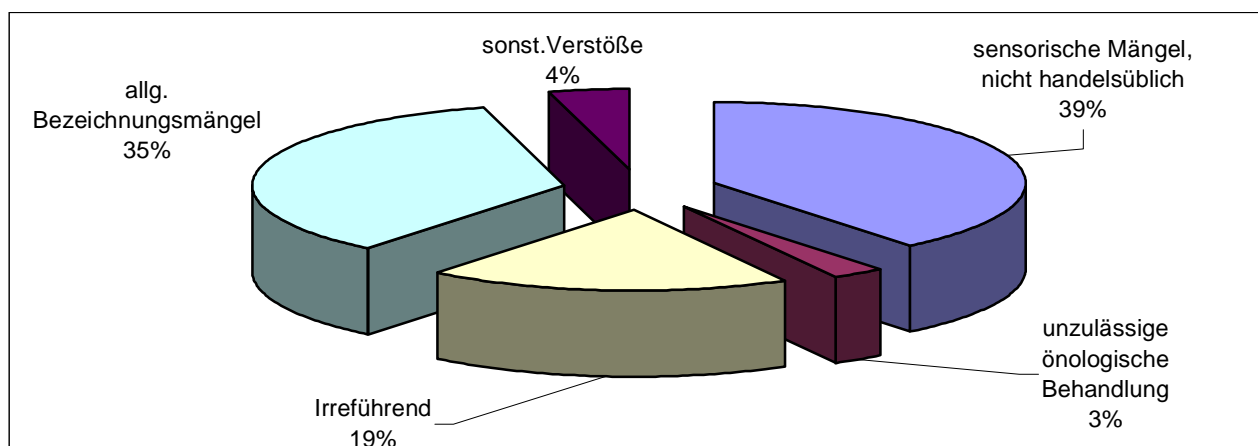
Zwei Proben wurden wegen Anwendung unzulässiger önologischer Verfahren beanstandet. Es handelte sich um Drittlandwein, der mit Azorubin gefärbt worden war.

19% der Beanstandungen betrafen zur Irreführung geeignete Bezeichnung und Aufmachung von Erzeugnissen. Es handelte sich um falsche Angaben bezüglich des vorhandenen Alkohols, falsche Abfüllerangabe auf dem Korkbrand eines Weines eines einheimischen Herstellers, falsche Angaben zum Geschmack sowie die unrechtmäßige Verwendung einer amtlichen Prüfungsnummer. Ein Diabetikersekt wies in der Etikettierung falsche Angaben hinsichtlich der verdaulichen Kohlenhydraten auf. Des Weiteren wurden mittels Anthocyananalytik Verstöße bei der Angabe von Rebsorten festgestellt.

In 35% der Fälle wurden allgemeine Bezeichnungsmängel registriert. Schriftgrößen genügten nicht den gesetzlichen Bestimmungen, die Abfüllerangabe war fehlerhaft, die Loskennzeichnung fehlte oder andere obligatorische Bezeichnungselemente fehlten.

Hervorzuheben sind in diesem Zusammenhang acht Proben Wein mit Herkunft aus Drittländern, die gemäß § 32 Wein-Überwachungs-VO zur Einfuhruntersuchung kamen. Die Weine waren unetikettiert, die Daten der beigefügten Einfuhrdokumente standen nicht in Einklang mit den Untersuchungsergebnissen, die Weine waren z.T. auch sensorisch nicht mehr von handelsüblicher Beschaffenheit.

Die nachfolgende Graphik gibt einen zusammenfassenden Überblick über die Beanstandungsgründe bei Wein im Jahr 2002:



Zur Kontrolle einheimischer Trauben hinsichtlich ihrer Belastung mit Pflanzenschutzmitteln wurden Keltertrauben in unmittelbarem Zusammenhang mit der Traubenlese entnommen. Es wurden 11 Proben untersucht, wobei 14 verschiedene Wirkstoffe nachgewiesen wurden. Überschreitungen der zulässigen Rückstandshöchstmengen wurden nicht festgestellt. Die Ergebnisse sind aus Anlage 1 zu entnehmen.

Des Weiteren wurden 21 Proben Wein auf ihre Belastung hinsichtlich des Mykotoxins Ochratoxin A (OTA) geprüft. Ein Drittel dieser Proben stammte aus dem Anbaugebiet Saale-Unstrut. Es wurden bevorzugt Rotweine untersucht, da diese aufgrund des Herstellungsverfahrens (Maischegärung) im Vergleich zu Weißwein ein höheres Belastungsrisiko in sich bergen. Zusammenfassend ist festzustellen, dass in der Mehrzahl der untersuchten Proben praktisch kein Ochratoxin A nachgewiesen wurde ($< 0,02 \mu\text{g/l}$). Sechs Proben wiesen Gehalte von $0,03 \mu\text{g/l}$ bis $0,16 \mu\text{g/l}$ auf, davon ein Rotwein aus dem Saale-Unstrut-Gebiet mit $0,08 \mu\text{g/l}$. Dies ist insofern bemerkenswert, als allgemein eher Weine aus südlichen Anbauzonen wegen der dort herrschenden klimatischen Bedingungen als OTA-gefährdet angesehen werden. Die festgestellten Mengen an OTA liegen allerdings weit unterhalb dessen, was derzeit als Grenzwert für Wein in der Europäischen Union ($1 \mu\text{g/l}$) diskutiert wird.

Warengruppe 34: weinhaltige Getränke

Von 68 untersuchten Proben waren 10 (14,71%) zu beanstanden.

Zum Warencode 34 zählen Schorle und Likörwein, aromatisierter Wein, aromatisierte weinhaltige Getränke und auch aromatisierte weinhaltige Cocktails im Sinn der VO (EWG) 1601/91. Einen Untersuchungsschwer-

punkt in diesem Bereich stellten die aromatisierten weinhaltigen Getränke in Form von Glühwein dar, da diese als lose Getränke auf Märkten in der Vergangenheit relativ häufig Anlass zu Beanstandungen boten. 2002 wurden insgesamt 26 derartige Proben untersucht, wobei drei beanstandet wurden. Es handelt sich um Heißgetränke, die wegen unsachgemäßer Erhitzung erheblich an Qualität eingebüßt hatten, sowie ein esigstichiges, eindeutig verdorbenes, lose abgegebenes Erzeugnis.

Weitere Beanstandungen betrafen einen sogenannten „Eiercremewein“, welcher neben grober sensorischer Mängel unzutreffende Auslobungen in Bezug auf ökologische Erzeugung und dem Weinrecht entlehnte Prädikatsangaben aufwies. Die Probe stammte von einem Hersteller, welcher seine selbst hergestellten Produkte auf Märkten gewerblich anbietet.

Ein als Weinschorle deklariertes lose abgegebenes Getränk enthielt zu wenig Wein.

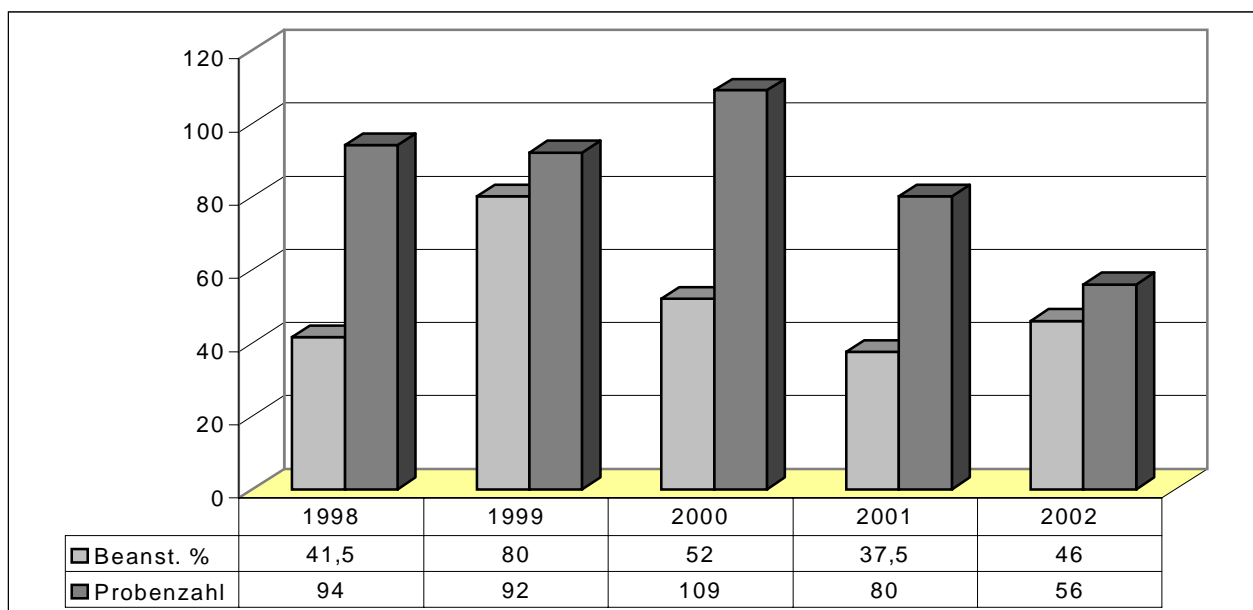
Weitere Beanstandungen erfolgten wegen bezeichnungrechtlicher Mängel (unzutreffende Verkehrsbezeichnung, unzutreffende Angabe des vorhandenen Alkohols bei aromatisiertem Schaumwein).

Warengruppe 35: weinähnliche Getränke

Von 58 untersuchten Proben waren 26 (44,83%) zu beanstandet.

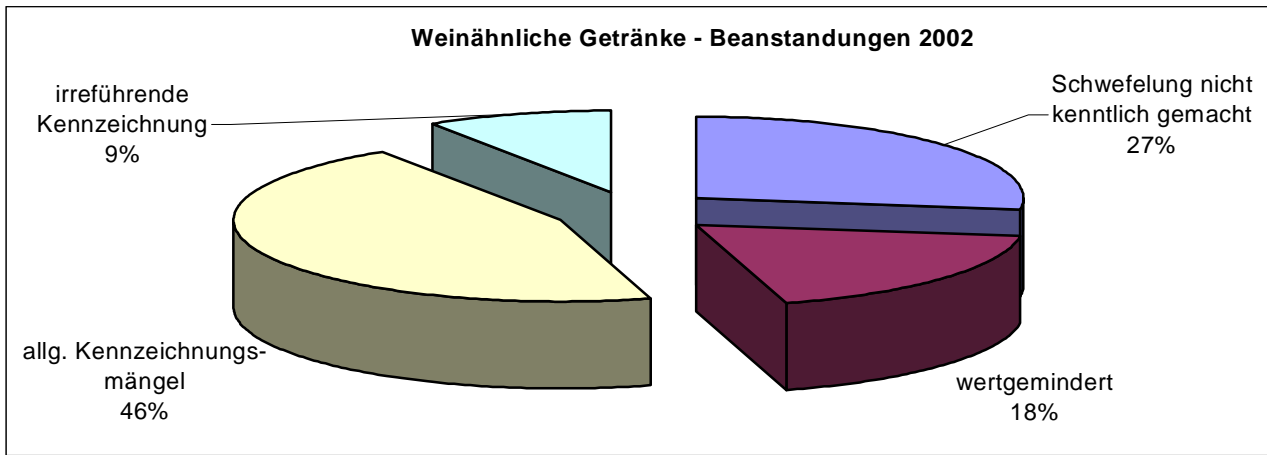
Die Beanstandungsquote bei weinähnlichen Getränken lag in der Vergangenheit deutlich über dem Durchschnitt zu anderen Lebensmitteln. Die Ursachen dafür lagen einerseits in erheblichen Qualitätsmängeln, welche u.a. auch bedingt sind durch Fehlgärungen, die bei Verzicht auf Schwefelung häufiger auftreten. Andererseits waren in erheblichem Umfang bezeichnungrechtliche Verstöße zu verzeichnen, u.a. bei der gesetzlich vorgeschriebenen Kenntlichmachung des Zusatzes von Schwefeldioxid.

Folgende Übersicht zeigt die Anzahl der untersuchten Proben seit 1998 mit den entsprechenden Beanstandungsquoten.



Obst- und Fruchtweine befinden sich in einer Vielzahl verschiedener Hersteller im Lebensmittelverkehr. In Sachsen-Anhalt sind derzeit 14 gewerbsmäßige Hersteller dieser Erzeugnisgruppe bekannt. In der Regel handelt es sich um Hersteller von Obst- und Fruchtsäften, die mit der Herstellung von weinähnlichen Getränken eine Sortimentserweiterung anstreben. Hinzu kommt eine kleinere Anzahl von Imkern, welche Honigwein vertreiben oder auch selbst herstellen.

Auch 2002 wies fast jede zweite Probe Mängel auf, d.h. von 56 untersuchten Proben wurden 26 beanstandet. Mehr als ein Drittel der beanstandeten Proben lies die gesetzlich vorgeschriebene Kenntlichmachung der Schwefelung vermissen. Mehrere Proben wiesen Mehrfachbeanstandungen auf. Einen Überblick über die Art der festgestellten Mängel zeigt die folgende Abb.:



Als wertgemindert wurden Proben beanstandet, die wegen Mangels an wertbestimmenden Inhaltsstoffen (Gesamtsäure, zuckerfreier Extrakt) bzw. wegen auffälliger sensorischer Mängel nicht mehr der allgemeinen Verkehrsauffassung entsprachen.

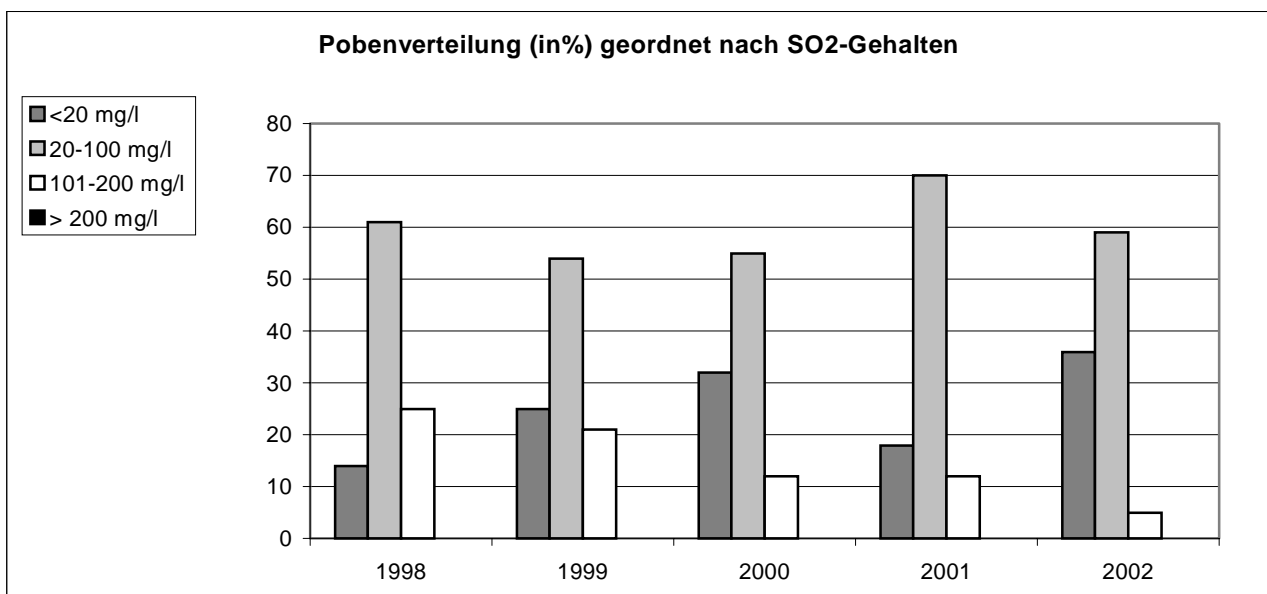
Bei den registrierten Kennzeichnungsmängeln handelt es sich um falsche Angaben des vorhandenen Alkohols, fehlende Loskennzeichnung, fehlende Mengenkennzeichnung bei Mehrfruchtweinen bzw. fehlende Herstellerangaben.

27 (48%) der untersuchten Proben stammten von Herstellern aus Sachsen-Anhalt. Von diesen Proben wiesen 19 (70%) Mängel auf und wurden dementsprechend beanstandet. Von 29 eingesandten Proben auswärtiger Hersteller wurden 7 (24%) beanstandet, vier davon wegen fehlender Kenntlichmachung der Schwefelung. Diese nach wie vor sehr hohe Beanstandungsquote bei Obst- und Fruchtwinen einheimischer Hersteller zeigt, dass hier einerseits Probleme bei der Beherrschung der technologischen Prozesse bei der Herstellung der weinähnlichen Getränke bestehen, welche sich in deutlichen Qualitätsproblemen niederschlagen und andererseits hinsichtlich der Bezeichnung und Aufmachung die gültige Rechtslage nur unzureichend Berücksichtigung findet.

Ein Untersuchungsschwerpunkt im Berichtsjahr stellte die Kontrolle weinähnlicher Getränke hinsichtlich des Gehaltes an Schwefeldioxid und die Einhaltung der damit verbundenen Kennzeichnungspflichten dar.

Der Zusatz von schwefliger Säure zu Maische, Most und Wein hat in der Fruchtwineherstellung lange Tradition. Gemäß Zusatzstoffzulassungs-Verordnung dürfen weinähnliche Getränke bis zu 200mg/l Schwefeldioxid aufweisen. Schwefeldioxid ist ein kennzeichnungspflichtiger Zusatzstoff.

Alle Proben wurden auf Schwefeldioxid geprüft. Abb. 2 gibt eine Übersicht über die dabei ermittelten Gehalte an Schwefeldioxid im Jahr 2002 im Vergleich zu den Vorjahren.



Es zeigt sich, dass die Mehrzahl der Proben Schwefeldioxidgehalte von 20 bis 100 mg/l aufweist. Überschreitungen des zulässigen Höchstwertes von 200 mg/l wurden nicht festgestellt. Allerdings erscheint bemerkenswert, dass der Anteil der Proben, die keine nennenswerten Gehalte an SO₂ aufweisen 2002 im Vergleich zum Vorjahr leicht angestiegen ist, womit allerdings erwartungsgemäß kein Sinken der Beanstandungsquote einhergegangen ist, da sachgerechte Schwefelung Fehlgärungen vorbeugt und stabilisierend auf das Produkt wirkt.

Der hohe Anteil von Produkten mit Mängeln einheimischer Hersteller, aber auch der anderer Herkunft als Sachsen-Anhalt rechtfertigt eine verstärkte Kontrolldichte bei dieser Produktgruppe auch zukünftig.

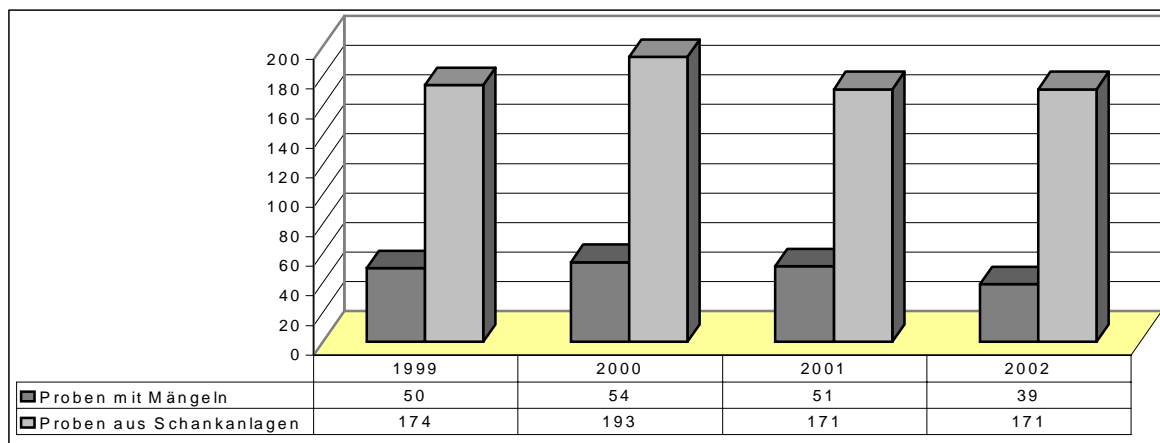
Warencode 36: Bier

Von 317 untersuchten Proben waren 24 (7,57%) zu beanstanden.

Bei knapp zwei Drittel der untersuchten Proben handelte es sich um lose Biere, einschließlich Biermischgetränke, die aus Schankanlagen entnommen worden waren. Diese Proben werden entnommen zur Kontrolle der Schankanlagenhygiene in Restaurants, Bars, Imbisseinrichtungen u.ä.. Von den 183 untersuchten Proben wurden 13 (7,1%) wegen erheblicher hygienischer Mängel als zum Verzehr ungeeignet beanstandet. Bei weiteren 27 (14,8%) Proben aus Schankanlagen wurden wegen allgemeiner hygienischer Auffälligkeiten, (deutliche Schwebeteilchen in filtriertem Bier, Gesamtkeimzahlen zwischen 10 und 100Tsd.) bemängelt und die Entnahme von Verfolgsproben empfohlen.

Auffällig waren zwei Proben verschiedener Gasthausbrauereien in Sachsen-Anhalt. Hier war nach Bewertung aller Untersuchungsergebnisse der mikrobiologische Status des ausgeschenkt Bieres schon vor der eigentlichen Schankanlage unzureichend. Dementsprechend mangelhaftes Bier wurde jeweils ausgeschenkt. Als Ursache dieser Beanstandungen sind Mängel im Hygienemanagement der betroffenen Gasthausbrauereien zu sehen.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die Ergebnisse Sachsens-Anhalts zu Untersuchungen zur Schankanlagenhygiene der letzten vier Jahre:



Die Abbildung zeigt nach wie vor eine relativ hohe Zahl von Proben mit Mängeln. Die Kontrollen in diesem Bereich werden fortgesetzt.

Zusätzlich zu den o.g. Beanstandungen wegen hygienischer Mängel fielen bei den lose abgegebenen Bieren zwei Proben wegen Stammwürzegehalten deutlich unter 11% auf und wurden dementsprechend beanstandet.

Bei Bieren in Fertigpackungen betrug die Beanstandungsquote 5,5%. Auffällig waren zwei Fertigpackungen einheimischer Gasthausbrauereien. Eine dieser Proben wurde wegen hygienischer Mängel (coliforme Keime) beanstandet, eine weitere wies nicht die gesetzlich vorgeschriebene Stammwürze auf.

Zur Untersuchung kam auch eine Beschwerdeprobe Bier in einer Fertigpackung. Das Bier war verunreinigt mit knorpelähnlichen Schmutzpartikeln. Mikrobiologisch konnten keine Auffälligkeiten festgestellt werden. Es wird davon ausgegangen, dass die Verunreinigung bereits vor der Pasteurisation des Bieres in der Flasche war.

Weitere Beanstandungen betrafen Bezeichnungsmängel, d.h. unvollständige Herstellerangaben und fehlende Loskennzeichnung.

Des Weiteren wurden im Berichtszeitraum insgesamt 22 Biere einheimischer Hersteller im Hinblick auf Mykotoxine überprüft. Das Untersuchungsspektrum betraf Ochratoxin A (OTA), Deoxynivalenol (DON) und Zearalenon. Mykotoxine gelten als Kontaminanten im Sinne von Artikel 1 der VO (EWG) 315/93. Wegen ihres toxikologischen Potentials sind diese Stoffe in Lebensmitteln allgemein unerwünscht.

Die Untersuchungsergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen: Zearalenon wurde in keiner der untersuchten Proben nachgewiesen. Mit Ausnahme einer Probe wurde auch DON in den untersuchten Bieren nicht nachgewiesen. Eine der Proben enthielt 11 µg DON/l Bier. Dieser Wert liegt weit unterhalb dessen, was derzeit als Grenze für Getreide diskutiert wird. Die Ergebnisse der Bestimmungen des OTA-Gehaltes im Bier bot ebenfalls keinen Anlass zu Beanstandungen (15 Proben lagen unterhalb der Bestimmungsgrenze, 7 Proben wiesen Gehalte von 0,02-0,04 µg/l auf). Zusammenfassend ist festzustellen, dass im Jahr 2002 keine auffälligen Befunde bezüglich des Mykotoxingehaltes einheimischer Biere ergeben haben.

Warencode 37: Spirituosen

Von 101 untersuchten Proben waren 14 (13,86%) zu beanstanden.

Bezeichnungsmängel waren die häufigste Ursache für Beanstandungen. So wiesen sieben der beanstandeten Proben irreführende geographische Herkunftsangaben auf. Da die regionale Herkunft einer Spirituose durchaus mitbestimmend für das Kaufverhalten der Verbraucher sein kann, wird häufig ein geographischer Bezug in der Etikettierung der Spirituosen hergestellt, der mit dem tatsächlichen Produktionsort nichts gemein hat.

Weitere irreführende Bezeichnungen betrafen eine als „Brand“ bezeichnete einheimische Spirituose, die praktisch keine analytischen Merkmale von Bränden aufwies (praktisch keine höheren Alkohole) sowie eine als „Hausmacher Eierlikör“ eines bestimmten Hühnerhofes ausgelobte Spirituose. Der genannte Landwirtschaftsbetrieb war in diesem Fall lediglich der Händler.

Des Weiteren fehlte bei einer Anzahl von Proben die gesetzlich vorgeschriebene Loskennzeichnung. Eine Probe enthielt kennzeichnungspflichtige Farbstoffe ohne diese entsprechend kenntlich zu machen sowie einen rechtlich nicht gedeckten Zusatz an Dickungsmitteln. Es handelte sich in diesem Fall um einen Likör eines einheimischen Herstellers, der anlässlich der Fußballweltmeisterschaft eine Spirituose mit bunten gelartigen Kügelchen auf den Markt gebracht hatte.

Ein, in einer speziellen, mit Kork verschlossenen Zierflasche befindlicher Likör wies infolge unsachgemäßer Lagerung Alkoholverluste und Verderbserscheinungen auf.

Eine Besonderheit stellte eine Probe eines alkoholischen Getränkes aus einer Justizvollzugsanstalt dar. Es handelte sich um ein „selbstgebranntes“ Getränk, welches entsprechend zu beanstanden war.

Einen Untersuchungsschwerpunkt bildeten im Berichtszeitraum Obstbrände. Der Genuss von Obst- und Tresterbränden gewinnt inzwischen auch in Sachsen-Anhalt zunehmend an Bedeutung. Die überwiegende Mehrheit dieser Produkte wird außerhalb Sachsen-Anhalts hergestellt. Allerdings besteht auch wachsendes Interesse an einheimischen Bränden mit regionaler Herkunft. Die Kontrolle von Obstbränden durch die amtliche Lebensmittelüberwachung erscheint insbesondere wegen des möglichen Vorkommens der toxikologisch brisanten Verbindungen Cyanid und Ethylcarbamat bedeutsam.

Ethylcarbamat, auch als Urethan bezeichnet, ist eine Verbindung, die in fermentierten Lebensmitteln auftreten kann. Es bildet sich in Obstdestillaten unter Lichteinwirkung aus dem in Obstmaischen natürlich vorkommenden Cyanid und Ethylalkohol. Quelle für Cyanid sind die Kerne bzw. Steine der Obstmaische. Me-

chanische Beschädigung dieser Fruchtbestandteile führt zu beschleunigter Freisetzung von Blausäure, welche ihrerseits bei Destillation ohne katalytische Cyanidabscheidung in das Endprodukt übergeht.

Ethylcarbamat hat gentoxische und krebserregende Eigenschaften. Der Gehalt an dieser Verbindung in Bränden ist deshalb so weit wie möglich zu minimieren. Im Jahr 2002 wurden insgesamt 40 Proben entsprechender Spirituosen u.a. auf Blausäure, Ethylcarbamat, Methanol und weitere Qualitätsparameter (hier flüchtige Verbindungen) geprüft. Es handelte sich um 3 Proben einheimischer Hersteller und 37 Handelsproben, welche außerhalb Sachsen-Anhalts hergestellt wurden.

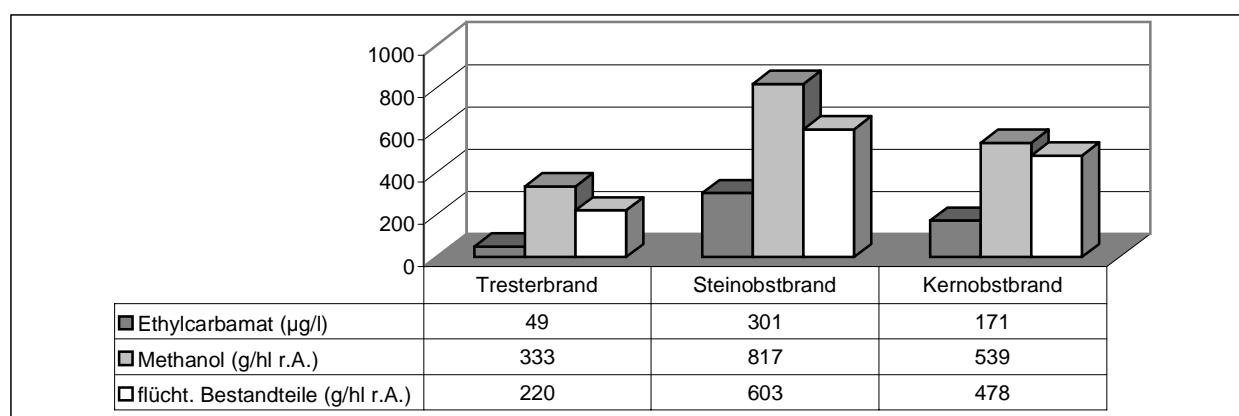
Der gesetzlich fixierte Grenzwert für Blausäure in Obstbränden liegt bei maximal 10 g/hl reinen Alkohols. Für Ethylcarbamat existieren derzeit keine gesetzlich festgelegten Höchstwerte. In Anbetracht des toxikologischen Potentials dieser Verbindung wurde von den für die Lebensmittelüberwachung zuständigen Bundesländern ein „Maßnahmewert“ von maximal 0,8 mg/l für Spirituosen beschlossen. Spirituosen, die höhere Gehalte aufweisen, gelten als zum Verzehr nicht geeignet im Sinne des § 17 Abs. 1 Nr. 1 LMBG.

Folgende Tabelle gibt einen Überblick über die dabei erzielten Untersuchungsergebnisse:

	Tresterbrand min.	Tresterbrand max.	Tresterbrand Median	Grenzwert
Ethylcarbamat (µg/l)	13	145	49	max.800
Blausäure (g/hl r.A.)	0,13	0,88	0,18	
Methanol (g/hl r.A.)	89	624	333	max. 1000
flücht. Bestandteile (g/hl r.A.)	140	360	220	min.140
	Steinobstbrand min.	Steinobstbrand max.	Steinobstbrand Median	Grenzwert
Ethylcarbamat (µg/l)	144	648	301	max..800
Blausäure (g/hl r.A.)	0,01	3,23	0,16	max.10
Methanol (g/hl r.A.)	231	945	817	max. 1000
flücht. Bestandteile (g/hl r.A.)	223	1306	603	min. 200
	Kernobstbrand min.	Kernobstbrand max.	Kernobstbrand Median	Grenzwert
Ethylcarbamat (µg/l)	41	363	171	max. 800
Blausäure (g/hl r.A.)	0,15	3,58	0,33	max. 10
Methanol (g/hl r.A.)	419	909	539	max.1000
flücht. Bestandteile (g/hl r.A.)	370	657	478	min. 200

Die Tabelle fasst die Untersuchungsergebnisse von 11 Proben Tresterbrand (Grappa), 17 Proben Steinobstbrand (Pflaume, Mirabelle, Kirsche) und 12 Proben Kernobstbrand (Apfel, Birne) zusammen.

Es bestehen erwartungsgemäß signifikante Unterschiede im Ethylcarbamatgehalt und auch beim Methanolgehalt zwischen Obst- und Tresterbränden. Die folgende Abbildung macht das deutlich:



Steinobstbrände enthalten deutlich mehr Ethylcarbamat als andere Spirituosen. Auch im Hinblick auf den Methanolgehalt nehmen Steinobstbrände eine Spitzenposition ein. Die Ursache hierfür ist im Pektingehalt der Ausgangsfrucht zu sehen, welcher maßgeblich die Menge des bei der Gärung gebildeten Methanols bestimmt.

der Ausgangsfrucht zu sehen, welcher maßgeblich die Menge des bei der Gärung gebildeten Methanols bestimmt.

Hinsichtlich des Gehaltes an Blausäure konnten zwischen Stein- und Kernobstbränden keine signifikanten Unterschiede festgestellt werden, wobei alle Blausäuregehalte bei den untersuchten Spirituosen als sehr niedrig einzustufen waren. Letzteres spricht für die erfolgreiche Anwendung von o.g. cyanidreduzierenden Maßnahmen im Brennprozess.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die uns vorliegenden Proben auf Grund der hier dargelegten Kriterien nicht zu beanstanden waren. Allerdings werden in Einzelfällen vom Durchschnitt signifikant abweichende Spitzenwerte erreicht, die eine Kontrolle dieser Produkte nach wie vor ratsam erscheinen lassen.

Warengruppe 39: Zucker u.a.

Von 32 untersuchten Proben waren 1 (3,13%) zu beanstanden.

Aufgrund eines aktuellen Vorfalls in einem EU-Mitgliedsstaat wurden Glukosesirupe der in Sachsen-Anhalt ansässigen Stärkeverzuckerungsfabrik und auch anderer Hersteller aus weiterverarbeitenden Betrieben u.a. auf MPA (Medroxy-Progesteron-Acetat) untersucht. MPA ist ein synthetisches Hormon, welches auch zu therapeutischen Zwecken (Verhütung, Wechseljahrsbeschwerden, Krebsbekämpfung) in Mengen bis 2.5 mg / Tag eingesetzt wird. Bei den zur Beurteilung eingereichten Glucosesirupen konnte MPA nicht nachgewiesen werden.

Ein weiterer regelmäßiger Schwerpunkt sind die Produkte der drei sachsen-anhaltinischen Zuckerfabriken. Es ergaben sich keine Beanstandungen.

Weiterhin wurde Gelierzucker in Bezug auf Zusatzstoffe (Konservierungsstoffe, Säuerungsmittel) untersucht, sowie diverse pflanzliche Süßungsmittel wie z.B. Ahornsirup auf Rückstände und Kontaminanten. Die Ergebnisse ergaben ebenfalls keine Beanstandung.

Eine Probe weißer Kristallzucker fiel in der Sinnenprüfung durch einen angezogenen, muffigen Geruch und einen untypischen muffigen Beigeschmack auf. Auf Grund dieses Befundes wurde die Probe als wertgemindert beurteilt. Der abweichende Geruch und Geschmack ist vermutlich auf ungeeignete Lagerungsbedingungen zurückzuführen.

Warengruppe 40: Honige, Brotaufstriche

Von 153 untersuchten Proben waren 33 (21,57%) zu beanstanden.

Die gegenüber den Vorjahren deutlich erhöhte Anzahl an Beanstandungen in dieser Warengruppe ist auf Chloramphenicol-Rückstände in Honig zurückzuführen. Insgesamt wurden aufgrund zielgerichteter Probenahmen 30 Honige untersucht, davon 17 Back- oder Industriebonige und 13 Honige für Endverbraucher. Die Back- oder Industriebonige wurden bei sachsen-anhaltinischen Bäckereien und Konditoreien oder bei industriellen Verarbeitern entnommen. In insgesamt 16 Honigen – 11 Backhonige und 5 Honige – wurde Chloramphenicol nachgewiesen. In 4 Backhonigen war neben Chloramphenicol auch Streptomycin mit Gehalten über dem zulässigen Höchstwert gemäß Rückstandshöchstmengenverordnung nachweisbar. Alle Produkte wurden beanstandet.

Bei allen diesen Produkten handelte es sich um Mischhonige ohne eindeutige geographische Herkunft. Backhonige mit eindeutiger geographischer Herkunft aus Mittel- oder Südamerika und Honige aus Sachsen-Anhalt wiesen keine Rückstände auf. Ebenfalls frei von Rückständen war ein Bio-Honig eines industriellen Verarbeiters in Sachsen-Anhalt.

Des Weiteren mussten mehrere Honige beanstandet werden, weil sie die Mindestanforderungen der Honigverordnung bzw. der Leitsätze für Honig mit Qualitätsauslobungen bezüglich Hydroxymethylfurfural bzw. in Honig enthaltenen Enzymen nicht einhielten. Dies sind Hinweise auf eine

unsachgemäße und wertmindernde Gewinnung oder Lagerung der Produkte. Kennzeichnungsrechtlich ergaben sich Beanstandungen wegen fehlender Angabe des Herstellers, fehlender Losnummer oder, bei einem Blütenpollenerzeugnis, fehlendem Mindesthaltbarkeitsdatum.

Bei den anderen Produkten dieser Warengruppe (süßen und nicht süßen Brotaufstrichen) ergaben sich Beanstandungen wegen des Nachweises technologisch wirksamer Gehalte an Sorbinsäure (bei gleichzeitiger Auslobung „frei von Konservierungsstoffen“), fehlerhafter Nährwertkennzeichnung und irreführender Angaben „rein pflanzlich“ (bei gleichzeitiger Verwendung von Joghurt).

Warengruppe 41: Konfitüren, Gelees, Marmeladen, Pflaumenmus etc.

Von 113 untersuchten Proben waren 20 (17,70%) zu beanstanden.

Ein Untersuchungsschwerpunkt war in diesem Jahr die Überprüfung des Fruchtgehaltes derartiger Erzeugnisse. Zur Abschätzung der verwendeten Mengen an Früchten ist eine umfangreiche Analytik erforderlich. Unter anderem können die Parameter L-Äpfelsäure und Kalium zur Auswertung herangezogen werden, da diese Parameter bei derartigen Produkten weitestgehend nur aus den Früchten und nicht aus anderen Zutaten des Erzeugnisses stammen können. Auf Grund der vor allem für Kalium niedrigeren Werte ergab sich der begründete Verdacht, dass einige Hersteller teilweise zu wenig Früchte einsetzen. Eine Klärung dieses Sachverhaltes ist durch systematische Betriebskontrollen mit Einsicht in die Produktunterlagen herbeizuführen.

Die Kenntlichmachung von Zusatzstoffen, wie Zitronensäure, Konservierungsstoffe und Geliermittel im Zutatenverzeichnis von Konfitüren, Gelees und Fruchtaufstrichen in Fertigpackungen war ein Hauptbeanstandungsgrund. Besonders kleineren regionalen Herstellern bereitet die Kenntlichmachung von Zusatzstoffen und die QUID-Regelung im Sinne von § 8 LMKV weiterhin Schwierigkeiten. Vor allem bei Erzeugnissen, die nicht der Konfitürenverordnung unterliegen, ist der Fruchtgehalt in Gewichtshundertteilen anzugeben, da dies für die Kaufentscheidung des Verbrauchers möglicherweise ausschlaggebend ist. Bei einem „Sekt-Gelee“ ist beispielsweise der Anteil des Sektes auf Grund der Angabe in der Verkehrsbezeichnung zu fordern.

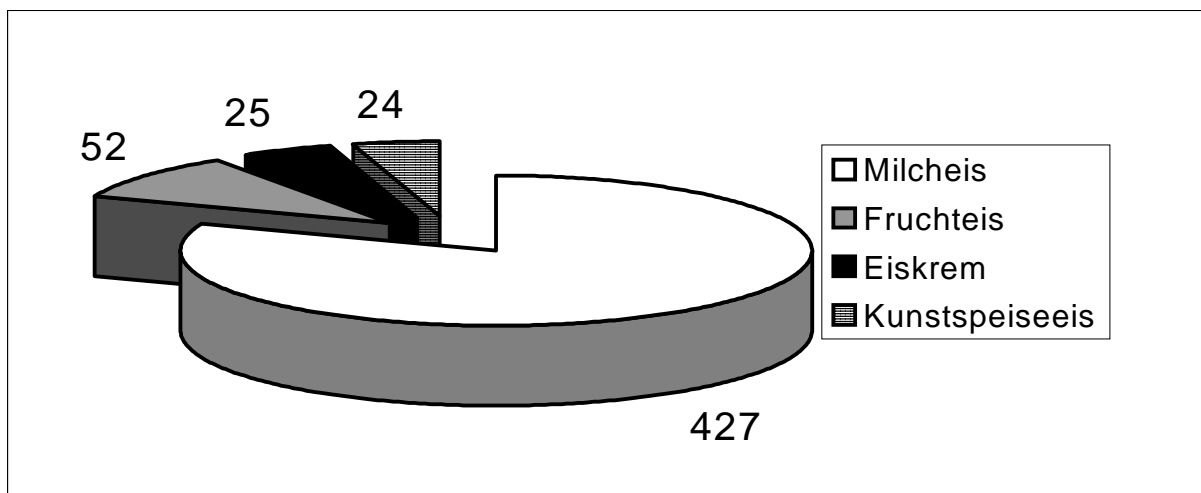
Insgesamt 14 Proben waren fehlerhaft bzw. unvollständig hinsichtlich des Mindesthaltbarkeitsdatums, der Reihenfolge des Zutatenverzeichnisses oder der geforderten Angaben der Konfitürenverordnung, wie Verkehrsbezeichnung, verwendete Früchte und Gesamtzuckergehalt. Viele Hersteller von Pflaumenmus setzen Gewürze in geschmacklich wahrnehmbaren Mengen ein, die dann gemäß Konfitürenverordnung z.B. mit der Angabe „gewürzt“ in Verbindung mit der Verkehrsbezeichnung zu deklarieren sind. Diesbezüglich wurden insgesamt 4 Proben beanstandet.

Die Untersuchung von Bioprodukten ergab hinsichtlich Konservierungsstoffen und Pflanzenschutzmittel-Rückständen keine Beanstandung. Ein Bio-Fruchtaufstrich wurde als irreführend beurteilt, weil diese Probe bei Auslobung als „Natürlich 100% Bio“ Zutaten enthielt, die nicht aus biologischer Landwirtschaft gewonnen wurden.

Warengruppe 42: Speiseeis

Von 593 untersuchten Proben waren 182 (30,69%) zu beanstanden.

Untersucht wurden 527 Speiseeisproben sowie 66 Halberzeugnisse für Speiseeis (Speiseeispulver, -ansätze, Aromen und Pasten). Die 527 Eisproben bestanden aus 879 Einzeleisproben und setzen sich aus folgenden Eissorten zusammen:



In der nachstehenden Tabelle sind die Beanstandungsgründe für die einzelnen Eissorten gegenübergestellt.

Eissorte	Probenanzahl	beanstandete Proben		Beanstandungsgründe						
		absolut	%	05	06	07	08	11	12	18
Milcheis	427	164	38,4	86	–	21	30	16	6	23
Fruchteis	52	4	7,7	–	–	1	–	1	3	–
Eiskrem u. ä. Erzeugnisse	25	6	4,0	2	2	–	2	–	1	1
Kunstspeiseeis	23	5	21,8	3	–	–	–	–	–	2
gesamt	527	179	34,0	91	2	22	32	17	10	26

05 nicht verzehrfähig (mikrobiologische Ursachen)
 06 nicht verzehrfähig (andere Gründe)
 07 wertgemindert
 08 irreführend

11 Verstoß gegen Kennzeichnungsvorschriften
 12 Zusatzstoffe fehlende Kenntlichmachung
 18 Verstoß gegen sonstige nationale Rechtsvorschriften (LMBG), hier Milch-VO

65,4% aller Beanstandungen wurden wegen Nichteinhaltung der Anforderungen an die mikrobiologische Beschaffenheit von Speiseeis gemäß Anlage 6 Nr. 3.3.1.3. der Milch-Verordnung ausgesprochen. Damit liegen mikrobiologische Beanstandungen wie auch im Vorjahr an erster Stelle.

Die Entwicklung der Beanstandungen bei Speiseeis in den letzten 5 Jahre ist in nachfolgender Tabelle gegenübergestellt.

Jahr	Probenanzahl	Beanstand. Proben		Beanstandungsgründe									
		absolut	%	01	05 ^{*)}	06	07	08	11	12	13	18 ^{*)}	19
1998	560	251	44,8	0	0	0	18	6	5	8	0	230	0
1999	843	301	35,7	1	158	0	47	42	19	27	0	60	0
2000	597	177	29,6	0	83	2	25	22	13	22	3	30	1
2001	572	212	37,1	6	114	0	48	34	16	13	0	20	0
2002	593	182	30,7	0	90	2	22	32	17	11	0	25	0

*) mikrobiologische Beanstandungen

Der Schwerpunkt der mikrobiologischen Beanstandungen liegt bei der Nichteinhaltung der Anforderungen für coliforme Keime. Salmonellen und andere pathogene Keime wurden im Jahr 2002 nicht nachgewiesen. Bei Hygienekontrollen wurden mehrfach schwer zugängliche Dichtungswerkstücke im Eisbereiter als Kontaminationsquelle ermittelt.

Zur chemischen Untersuchung gelangten 319 (=54%) Proben Speiseeis.

Beanstandungsgründe waren u.a.:

- fehlende Verkehrsbezeichnung im Sinne der Leitsätze für Speiseeis und Speiseeishalberzeugnisse
- fehlende Kenntlichmachung eines verwendeten Farbstoffs
- zu niedriger und zu hoher Milchfettgehalt bei Milcheis
- Eine Probe Eiscreme ohne ausreichenden Milchfettgehalt
- Die Verwendung von Pflanzenfett ohne ausreichende Kenntlichmachung
- Die Verwendung von kakaohaltiger Fettglasur zur Herstellung der Eissorte Stracciatella ohne ausreichende Kenntlichmachung
- Die Verkehrsbezeichnung Vanille wurde bei der Verwendung von naturidentischen und/oder künstlichen Aromastoffen als irreführend beurteilt. Beanstandet wurden Proben bei denen die verwendete Aromapaste bzw. das verwendete Eispulver zusammen mit dem Speiseeis eingesandt wurde.

Bemängelt wurden u.a.:

- Die Verkehrsbezeichnung Vanille wurde bei den Proben bemängelt, bei denen eine Untersuchung der zur Herstellung verwendete Aromapaste bzw. des verwendeten Eispulvers nicht möglich war, die Untersuchung des Eises jedoch Hinweise auf die Verwendung von naturidentischen und/oder künstlichen Aromastoffen gab.

Warengruppe 43: Süßwaren

Von 83 untersuchten Proben waren 17 (20,48%) zu beanstanden.

Bei Marzipan-Pralinen wurden in den Originalpackungen Gespinste, Fraßlöcher sowie eine lebende Raupe der Speichermotte, auch Kakaomotte genannt, festgestellt. Die Beschwerdeprobe enthielt in Übereinstimmung ebenfalls Gespinste. Die Proben wurden auf Grund des sensorischen und mikroskopischen Befunden als nicht zum Verzehr geeignet beurteilt.

In einer Probe Sonnenblumen-Halwa wurde das Schimmelpilzgift Ochratoxin A (OTA) mit einem Gehalt von 7,9 µg/kg ermittelt. Damit entspricht die Probe nicht den Anforderungen des Art. 2 Abs. 2 VO (EWG) Nr. 315/93, wonach derartige Kontaminanten auf so niedrige Werte zu begrenzen sind, wie sie durch gute Praxis auf allen in Artikel 1 genannten Stufen sinnvoll erreicht werden können.

Weiterhin wurden Produkte dieser Warengruppe auf Zusatzstoffe (insb. Farbstoffe) und wertbestimmende Bestandteile untersucht. Die Überprüfung dieser Parameter führte vereinzelt zu Beanstandungen. Zwei Hartkaramellen mit Sauerkirschen wurden damit beworben, dass „Das Produkt ... aus Naturrohmaterialien hergestellt worden“ ist. Bei gleichzeitiger Verwendung des synthetischen Farbstoffs E 122 Azorubin ist diese Aussage unzutreffend und irreführend.

Ein Augenmerk galt Erzeugnissen außereuropäischen Ländern. Von den Lebensmittelkontrolleuren der jeweils zuständigen Lebensmittelüberwachungsbehörden wurden Süßwaren aus den ehemaligen Russischen Staaten als Proben eingereicht. Hier zeigte sich, dass bei einigen Produkten eine Kennzeichnung nur in russischer, ukrainischer oder litauischer Sprache vorgenommen wurde. Auch unter Berücksichtigung des Verbraucherkreises sind die genannten Sprachen in Deutschland nicht leicht verständlich, weshalb eine deutsche Kennzeichnung zu fordern ist und die Proben deshalb beanstandet wurden.

Coffeinhaltige Fruchtgummi-Herzen mit Guarana, Hibiskus und Taurin wurden als irreführend beurteilt hinsichtlich eines abweichenden Coffeingehaltes und der Auslobung „Da alle Zutaten rein pflanzlich sind ...“ bei Verwendung von Gelatine, einem tierischen Produkt. Des Weiteren ergab sich eine Beanstandung bezüglich der Zutat „Hibiskus“. Nach dem sensorischen Befund enthielt die Probe keine Pflanzenteile von Hibiscus, sondern vermutlich einen Extrakt aus Hibiscus, so dass eine entsprechende Verkehrsbezeichnung dieser Zutat zu fordern ist.

Weitere Beanstandungen betrafen unvollständige Angaben der Nährwertkennzeichnung, fehlende Postanschriften und Verkehrsbezeichnungen sowie ein schlecht lesbares Mindesthaltbarkeitsdatum.

Warengruppe 44: Schokoladen

Von 176 untersuchten Proben waren 13 (7,39%) zu beanstanden.

Schwerpunkt waren hier, wie auch bei Warengruppe 45, Schokoladenmassen und -Erzeugnisse sachsenanhaltinischer Hersteller / Verarbeiter, die auf ihren Kakaogehalt, mikrobiologische Beschaffenheit (insb. auch Salmonellen) und Kontamination mit Erdnuss als einem hochpotentem Allergen untersucht wurden. Es ergaben sich hier keine Beanstandungen.

In einer Beschwerdeprobe wurden Schimmelpilze der Gattung *Aspergillus niger* und *Penicillium* nachgewiesen. Eine Wertminderung wegen eines großflächigen Fettreifs auf einer Schokolade musste beanstandet werden. Ein mikrobieller Verderb sowie die Bildung eines Fettreifs können Hinweise für eine unsachgemäße Herstellung, Verarbeitung oder Lagerung sein, die jedoch nur durch Vor-Ort-Kontrollen der Hersteller oder Lagereinrichtungen eine weitere Beurteilung zulassen.

Bei außereuropäischen Produkten ergaben sich wieder Mängel bezüglich einer fehlenden deutschen Kennzeichnung (vergleiche Warengruppe 43). Eine russische Schokoladentafel enthielt laut Sinnenprüfung und chemischem Befund Milchanteile, so dass es sich um eine Milkschokolade handelte. Die Bezeichnung „Schokolade“ wurde deshalb im Sinne der Kakaoverordnung beanstandet.

Saisonbedingte Erzeugnisse wurden auf Einhaltung wertgebender Bestandteile sowie deren Kennzeichnung im Sinne der Kakaoverordnung untersucht und beurteilt. Hier ergaben sich nur wenig Beanstandungen. Bei einer Osterware fehlte die Angabe „Kakao: ...% mindestens“, bei einer Ostermischung die korrekte Verkehrsbezeichnung.

Weiterhin wurden zahlreiche Schokoladentafeln im Rahmen des Monitoringprogramms 2002 auf Schwermetalle untersucht.

Warengruppe 45: Kakao

Von 10 untersuchten Proben waren 0 (0%) zu beanstanden.

Bei den zur Untersuchung eingereichten Proben handelte es sich vorwiegend um Kakaopulver. Diese wurden u.a. auf ihre Schwermetallgehalte, ihre Fett- und Theobromingehalte untersucht. Untersuchungsschwerpunkt war außerdem die mikrobiologische Beurteilung derartiger Erzeugnisse bezüglich dem Vorkommen an Salmonellen, Enterobakterien und *E. coli* (vergleiche auch Warengruppe 44). Es ergaben sich keine Beanstandungen.

Warengruppe 46: Kaffee

Von 73 untersuchten Proben waren 11 (15,07%) zu beanstanden.

Wie auch in den vergangenen Jahren galt ein verstärktes Augenmerk der mikrobiologischen Untersuchung von Eiskaffee aus der Gastronomie, der von den Gewerbetreibenden überwiegend selbst aus Kaffee, Eis und Sahne hergestellt wurde. Weiterhin wurden ganze und gemahlene Bohnen, entcaffeinierter und coffeinhaltiger Kaffee sowie andere Getränkepulver untersucht.

Von 24 Proben Eiskaffee mussten auf Grund des mikrobiellen Befundes 10 Proben (42%) beanstandet werden. Die teilweise gravierenden Mängel sind überwiegend auf die im Eiskaffee enthaltene aufgeschlagene Sahne zurückzuführen. Die von der DGHM (Deutsche Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie) veröffentlichten Richt- und Warnwerte für aufgeschlagene Sahne wurden zur Beurteilung herangezogen. In 5 Fällen kam es zur Überschreitung des Warnwertes bezüglich coliformer Keime, Enterobakterien bzw. der mesophilen Gesamtkeimzahl. Insgesamt wiesen die Proben eine hohe Keimvielfalt (*Pseudomonaden*, *E.*

coli, Enterobakterien, coliforme Keime) und einen erhöhten Keimgehalt auf, so dass von einer nachteiligen Beeinflussung des Lebensmittels bei der Herstellung ausgegangen werden muss.

Röstkaffeeproben wurden auch in diesem Jahr stichprobenhaft auf das Mykotoxin Ochratoxin A untersucht, wobei sich nur bei einer Probe ein etwas erhöhter Gehalt zeigte.

Ein coffeinhaltiges Getränkepulver wurde auf Grund der nicht vorschriftsmäßigen Mengenkennzeichnung von Kakao und Kaffee, die in der Verkehrsbezeichnung hervorhebend genannt sind und damit den Tatbestand der Quidregelung im Sinne von § 8 LMKV auslösen, beanstandet.

Warengruppe 47: Tee

Von 109 untersuchten Proben waren 11 (10,09%) zu beanstanden.

Insgesamt 50 Proben Tee (grün, schwarz oder halbfermentiert) gelangten zur Untersuchung, wovon 2 Proben (jeweils ein schwarzer und ein grüner Tee) wegen Überschreitung der zulässigen Höchstmengen für Fenvalerat gemäß Rückstandshöchstmengen-Verordnung beanstandet wurden.

Ein Schwerpunktprogramm bei Früchtetee bezüglich Rückständen von Pentachlorphenol (PCP) ergab keine Beanstandungen.

Eine Übersicht zur Belastung von Tee und teeähnlichen Erzeugnissen in den Jahren 2000-2002 gibt die folgende Tabelle. Danach werden bei immerhin knapp 10% aller Teeproben die gesetzlichen Höchstmengen eingestellt oder überschritten, und bei knapp 28% aller Teeproben finden sich Rückstände von mehreren verschiedenen Pflanzenschutzmitteln (jeweils unter den einzelnen Höchstmengen). Teeähnliche Erzeugnisse sind insgesamt gesehen geringer belastet, Höchstmengen wurden hier weder eingestellt noch überschritten.

Ein Grüntee mit der Bezeichnung „Gunpowder“ wurde als irreführend beanstandet, da er nicht die hierfür übliche Beschaffenheit aufwies. Ähnliches galt für einen als „Kräutertee“ bezeichneten Gewürztee. Ein Früchtetee mit Apfel, dessen Apfelanteil fast ausschließlich aus Kernen und Kerngehäusen bestand, und ein Sanddorntee, bei dem der ausgelobte Vitamin-C-Gehalt nicht annähernd erreicht wurde, wurden als wertgemindert beanstandet. Beide Proben wiesen auch noch weitere Kennzeichnungsmängel auf.

Ein überlagertes Grüntee-Apfelessig-Getränk wurde als wertgemindert beurteilt. Bei 6 Proben Eistee bzw. Getränkepulver für Eistee fehlte die gemäß § 8 LMKV anzugebende Mengenkennzeichnung („QUID“) des Teegehaltes.

Zwei Proben wurden aufgrund ihrer stofflichen Zusammensetzung als nach allgemeiner Verkehrsauffassung als Arzneimittel anzusehen beurteilt: ein Ginseng-Extrakt-Pulver und ein Kräutertee, der fast ausschließlich aus Schafgarbe bestand.

Pflanzenschutzmittel-Rückstände in Tee und teeähnlichen Erzeugnissen

Übersicht Untersuchungsergebnisses LAV Sachsen-Anhalt 2000-2002

Produktgruppe	Anzahl Proben			Proben mit PSM < BG			Proben mit einzelnen PSM			Proben mit mehreren PSM			Proben mit eingestellter HM			Proben mit HM-Überschreitung		
	2000	2001	2002	2000	2001	2002	2000	2001	2002	2000	2001	2002	2000	2001	2002	2000	2001	2002
Schwarzer Tee	10	3	25	6	1	14	1		6	3	2	4						1
Grüner Tee		16	24		11	12		2	4		2	4			3		1	1
halbfermentierter Tee			1											1				
Pu-Erh-Tee	14						1			11			2					
Summe Tee	93			44 47,3%			14 15,0%			26 27,9%			6 6,4%			3 3,2%		
Kräutertee	15	27	10	14	14	5	1	7	3		6	2						
Früchtetee	1	22	19	1	8	15		3	1		11	3						
Gewürztee			5			4			1									
Summe teeähnl. Erz.	99			61 61,6%			16 16,2%			22 22,2%			0			0		
Gesamtsumme	192			105			30			48			6			3		
Anmerkungen: PSM = Pflanzenschutzmittel (-Rückstände) BG = Bestimmungsgrenze HM = Höchstmenge gemäß RHmV "eingestellte Höchstmenge" = HM gemäß RHmV erreicht, aber unter Berücksichtigung von Messwertunsicherheiten noch nicht überschritten Untersuchungsspektrum ca. 200 Wirkstoffe aller Wirkstoffgruppen																		

Warengruppe 48: Säuglings- und Kleinkindnahrung

Von 241 untersuchten Proben waren 18 (7,47%) zu beanstanden.

3 Proben Säuglingsanfangsnahrung und eine Probe Beikost mussten aufgrund ihres alten, tranigen, ranzigen bzw. alten, säuerlichen und unreinen Geruchs und Geschmacks als nicht zum Verzehr geeignet beurteilt werden.

In zwei Früchtemischungen waren die deklarierten Vitamin-C-Gehalte erheblich unter- bzw. überschritten. Die Kennzeichnungen wurden als irreführend beanstandet.

In einer Probe Kindertee wurden die gemäß §14 Diätverordnung zulässigen Höchstwerte von 0,01 mg/kg an Pflanzenschutz-, Schädlingsbekämpfung- und Vorratsschutzmitteln durch die ermittelten Gehalte an Triazophos, Phosalon, Brompropylat und Endosulfan überschritten. Die Probe wurde dementsprechend beanstandet.

Bei einem Getränk aus Fruchtsäften und Mineralwasser fehlte die Mengenkennzeichnung nach § 8 Lebensmittel-Kennzeichnungsverordnung für die verwendeten Fruchtsäfte.

8 Proben Säuglingsanfangsnahrung und eine Beikost wiesen Mängel in der Nährwertkennzeichnung auf.

Im Berichtszeitraum wurden schwerpunktmäßig Säuglings- und Kleinkinderlebensmittel auf Birnenbasis auf ihre Kontamination mit Patulin geprüft.

Patulin wird als Stoffwechselprodukt von Schimmelpilzen verschiedener Gattungen gebildet, insbesondere von *Penicillium expansum*, dem Erreger der Braunfäule auf Äpfeln, Birnen, Quitten, Pfirsichen etc.. Unabhängig von der toxikologischen Bewertung ist bei Fruchtsaft nach dem heutigen Kenntnisstand ein Gehalt von mehr als 50 µg/l Patulin in der Regel ein Nachweis für die Verarbeitung verschimmelter Früchte. Neben Kernobstsäften kommen alkoholfreie Erfrischungsgetränke aus Fruchtsaft sowie weitere Erzeugnisse aus Kernobst, z.B. Fruchtbrei für Kinder oder Obstkompott, potentiell als patulinhaltig in Betracht.

Gesetzliche Regelungen zu Patulin-Höchstmengen in Lebensmitteln existieren derzeit auf EU-Ebene oder in Deutschland noch nicht. In der EU ist die Festlegung von Höchstmengen für apfelhaltige Produkte vorgesehen. Dabei wird derzeit für Säuglings- und Kleinkindernahrung eine Höchstmenge von 10 µg/kg diskutiert.

26 Proben gelangten zur Untersuchung. Es handelte sich dabei überwiegend um reine Obstzubereitungen; nur 4 Proben enthielten neben Früchten auch Getreide. 8 Erzeugnisse waren reine Birnenpürees. In keiner der untersuchten Proben war Patulin nachweisbar.

Warengruppe 49: Diätetische Lebensmittel

Von 254 untersuchten Proben waren 53 (20,87%) zu beanstanden .

Besonders häufig gaben wie in den Vorjahren diätetische Feinbackwaren und Speiseeis Anlass zur Beanstandung. In 6 bzw. 3 Fällen mussten die Proben aufgrund erheblicher Abweichungen zwischen den deklarierten und tatsächlich analytisch oder rechnerisch ermittelten Nährstoffgehalten als zur Irreführung geeignet beurteilt werden. Mögliche Ursache dieser Abweichungen kann, insbesondere bei frischen Backwaren für Diabetiker, die unter Verwendung von Fertigbackmischungen hergestellt werden, eine nicht sorgfältige Einhaltung der mitgelieferten Rezeptur bzw. wissentliche Abweichungen davon sein. Gleiches gilt für Diät-Speiseeis, welches mit Fertig-Speiseeispulver hergestellt wird. Hier wird offensichtlich zu wenig darauf geachtet, welchen Fettgehalt die zu verwendende Milch haben soll.

Diät-Speiseeisproben entsprachen hinsichtlich der mikrobiologischen Beschaffenheit (Keimgehalt, coliforme Keime, *Staphylococcus aureus*) in 5 Fällen nicht den Festlegungen der Milchverordnung.

Mängel in der Kennzeichnung waren der Grund für Beanstandungen bei 34 Proben. Wie bereits in den Vorjahren handelte es sich bei den beanstandeten Proben auch im Berichtsjahr wieder hauptsächlich um Diabe-

tiker-Feinbackwaren aus handwerklicher Produktion (19 Proben), Diät-Speiseeis (12 Proben) und Diät-Getränke (3 Proben). Die Kennzeichnung dieser Proben wies unvollständige oder gänzlich fehlende Angaben zur allgemeinen Kennzeichnung diätetischer Lebensmittel nach § 19 Abs.1 Diät-Verordnung auf, z.B. die Angabe der besonderen ernährungsbezogenen Eigenschaften oder des besonderen Ernährungszweckes, die Besonderheiten in der qualitativen und quantitativen Zusammensetzung oder die Angabe des durchschnittlichen Gehaltes an Eiweiß, Kohlenhydraten und Fett sowie des Brennwertes.

Bei Diät-Speiseeis fehlte außerdem bei 8 Proben die Angabe der Speiseeissorte.

Die Kenntlichmachung von Zusatzstoffen war bei 11 Proben der Beanstandungsgrund.

Wie bereits in den Vorjahren handelte es sich hier ausschließlich um eine fehlende oder nicht den gesetzlichen Bestimmungen entsprechende Kenntlichmachung der Süßungsmittel bei Diät-Backwaren und Diät-Getränken.

In Diät-Pflaumenmus wurde der Konservierungsstoff Sorbinsäure nachgewiesen. Eine Zulassung von Sorbinsäure existiert nur für zuckerarme bzw. brennwertreduzierte Konfitüren, Gelees, Marmeladen und ähnliche Produkte. Im vorliegenden Fall war jedoch nur das Disaccharid Saccharose gegen das Monosaccharid Fruktose ausgetauscht worden. Bei Fruktose handelt es sich um eine Zuckerart im Sinne der Konfitürenverordnung, so dass nicht von einem zuckerarmen Erzeugnis ausgegangen werden konnte. Da der Beitrag von Saccharose und Fruktose zum Gesamtenergiegehalt eines Lebensmittels gleich ist (17 kJ bzw. 4 kcal pro g), handelte es sich auch nicht um ein brennwertreduziertes Produkt. Damit war Sorbinsäure für das Erzeugnis als Zusatzstoff nicht zugelassen und das Produkt wurde dementsprechend beanstandet.

Ein Diät-Streuselkuchen für Diabetiker enthielt 7,1 g/100 g Saccharose und wurde nach § 12 Diätverordnung beanstandet.

Je eine Probe eines diätetischen Erfrischungsgetränkes und einer diätetischen Feinbackware wurden wegen der unvollständigen Aufführung der verwendeten Süßstoffe im jeweiligen Zutatenverzeichnis beanstandet.

Bei einem Diät-Joghurt mit (explizit ausgelobtem) Zusatz von Oligofruktose und Inulin waren diese Zutaten nicht im Zutatenverzeichnis angegeben.

Warengruppe 50: Speisen, Fertiggerichte

Von 496 untersuchten Proben waren 75 (15,12%) zu beanstanden.

Mikrobiologische und sensorische Beschaffenheit

Proben aus Küchen und Imbisseinrichtungen sowie ausgewählte Fertigpackungen wurden auf ihren mikrobiologischen Status untersucht.

Fünf lose Essenproben wurden wegen ihrer mikrobiologischen Beschaffenheit als nicht zum Verzehr geeignet bzw. als nachteilig beeinflusst gemäß LMHV beanstandet. Zu erwähnen sind hierbei sehr hohe Gehalte an coliformen Keimen bei Rohkostsalaten sowie hohe Gehalte an *Bacillus cereus* einschließlich Toxinbildnern, Enterobakterien und *E. coli* mit z.T. sehr hohen Gesamtkeimzahlen bei Erzeugnissen, die im Ergebnis einer Hitzebehandlung gewöhnlich als keimarm gelten.

Mangelhafte Warenpflege und schlechte Lagerungsbedingungen sind als Ursachen solch hoher Keimgehalte anzusehen. Bei acht gegarten Essenkomponenten, die einen hohen Gehalt an unspezifischen Keimen aufwiesen (DGHM-Richtwerte überschritten) und gegebenenfalls einer nochmaligen Erhitzung unterzogen werden, wurde Bemängelungen ausgesprochen.

Die mikrobiologische Untersuchung von industriell gefertigten Dosenkonserven und Menüschalen gab keinen Grund zur Beanstandung.

In einer Beschwerdeprobe Spinatgemüse wurden mehrere große Klumpen auf Stärkebasis festgestellt. Als Ursache ist ein Zubereitungsfehler anzunehmen. Die Probe wurde als ekelregend beanstandet. Ebenfalls als ekelregend beanstandet wurde die Auslieferung von Essenportionen in einem Sammelbehälter mit mehreren Hundert Fliegenlarven auf der Innenseite des Deckels.

Zusatzstoffe

Zurückliegende Untersuchungen hatten ergeben, dass der Gehalt an Glutaminsäure von Speisen aus "asiatischen" Imbisseinrichtungen gehäuft Anlass zu Beanstandungen gegeben hatte. Deshalb wurden im Jahr 2002 142 Plan- und Verdachtsproben von fleischhaltigen Fertig- und Imbissgerichten untersucht, wobei den Schwerpunkt dabei Gerichte aus asiatischen Gaststätten und Imbisseinrichtungen mit insgesamt 91 Proben bildeten.

Die Verwendung von Glutaminsäure als Geschmacksverstärker ist nach der ZZuV auf eine Höchstmenge an zugesetztem Glutamat von 10 g/kg begrenzt. Die Verwendung ist für den Verbraucher kenntlich zu machen.

Bei der Bewertung der Ergebnisse muss der originäre Glutamatgehalt einiger Lebensmittel beachtet werden, wie z. B. bei Geflügelfleisch, Sojasoße, Würzen und Würzsoßen, Tomaten u.a.. Erschwert wird die Bewertung außerdem dadurch, dass z.B. Würzen und Würzsoßen zum vorhandenen Glutamat oft weiteres Glutamat zugesetzt wird, so dass nur bei der Kontrolle vor Ort über die Kontrolle der Etiketten der Zutaten festgestellt werden kann, ob das Glutamat kenntlich gemacht werden muss. Bei Gehalten über 5 g/kg ist aber in der Regel davon auszugehen, dass Glutaminsäure zugesetzt wurde.

15 Proben aus asiatischen Gaststätten und Imbisseinrichtungen wurden wegen eines Glutamatgehaltes über 12 g/kg wegen Verstoßes gegen die Höchstmengenregelung der ZZuV beanstandet. Als absolut höchster Wert wurde bei einem Gericht (gebratene Nudeln mit Ei, Hühnerfleisch und Gemüse mit Glutamat) ein Gehalt von 38,43 g/kg ermittelt. Die Ergebnisse sind der nachstehenden Tabelle zu entnehmen.

Probenzahl	Gehalt an Glutamat in g/kg
42	bis 4
28	>4 bis 10
11	>10 bis 15
7	>15 bis 20
3	>20

Wegen fehlender Kenntlichmachung des Zusatzes von Geschmacksverstärkern mussten 16 Proben, davon 6 Proben mit Höchstmengenüberschreitung beanstandet werden.

Auch fünf Essenproben bzw. Speisenkomponenten aus pflanzlichen Zutaten wurden wegen fehlender Kenntlichmachung eines Glutamatzusatzes beanstandet. Trotz Kenntlichmachung musste eine Probe gebratenes Gemüse wegen Überschreitung der Höchstmenge an Glutamat (22 g/kg) beanstandet werden. Bei sieben weiteren Proben mit Glutamatgehalten wurde empfohlen, durch Kontrolle vor Ort festzustellen, ob ggf. reines Glutamat oder Zutaten mit ausgewiesenem Gehalt an Geschmacksverstärkern verwendet wurden.

In mehreren Proben wurden Höchstmengenüberschreitungen von Süßungsmitteln festgestellt. Der extrem bittersüße Geschmack eines Möhrensalats für Kinder war Anlass zu einer Beschwerdeprobe (Salat mit ca. 6 g Cyclamat und 600 mg Saccharin /kg). Auch eine Dessertspeise für Krankenhauskost wurde deshalb beanstandet. 5 Proben wurden wegen unterlassener Kenntlichmachung von Konservierungsstoffen Nitrit/Nitrat beanstandet.

Irreführung

Sechs Proben wurden wegen unzutreffender Auslobungen bzw. Aussagen beanstandet.

In Streifen geschnittenes fettreiches Fleisch mit der Bezeichnung Geschnetzeltes entspricht nicht den Anforderungen der Leitsätze für Fleisch- und Fleischerzeugnisse. Ein als „Pizza Vegetaria“ bezeichnetes Produkt enthielt 16,6% Fleischerzeugnisse. Eine als Schafskäse ausgelobte Zutat wurde ohne Verwendung von Schafsmilch hergestellt. Als Buttererbsen, Butterreis oder Butterspätzle bezeichnete Beilagen enthielten kein Butterfett.

Die Verlängerung der Mindesthaltbarkeit ohne Autorisierung des Herstellers bei Abgabe eines im Handel selbst eingefrorenen Kühlgerichtes ist zur Irreführung des Verbrauchers geeignet.

GVO

In zwei Proben vegetarischer Bratlinge und einer Pizza wurden nicht entsprechend gekennzeichnete GVO qualitativ (3 mal Soja) nachgewiesen. Empfohlen wurde, bei den Herstellern der Produkte Ausgangsstoffe auf GVO zu überprüfen und einen Nachweis zu verlangen, dass er geeignete Maßnahmen ergriffen hat, um zu vermeiden, genetisch veränderte Organismen als Ausgangsprodukt zu verwenden.

Kennzeichnungsmängel

Als Kennzeichnungsmängel bei Fertigpackungen zur Abgabe im Einzelhandel waren unvollständiges oder fehlendes MHD und damit auch fehlende Loskennzeichnung, nicht korrekte Angabe der Nährwertkennzeichnung und mehrfach ein unvollständiges Zutatenverzeichnis zu nennen. Bei industriellen Fertigpackungen waren vorhandene Zutaten wie Möhren oder Wurst nicht angegeben. In einem Fall wurde der Verwendungszweck von Calciumchlorid in der Zutatenliste nicht benannt. Bei der Herstellung eines Tiefkühlerzeugnisses durch einen Handwerksbetrieb fehlte die Angabe „nach dem Auftauen nicht wieder Einfrieren“.

In einer Betriebszentrale hergestellte verpackte Sandwiches unterliegen bei Abgabe an Verbraucher über Filialen den Anforderungen an die Kennzeichnung von Fertigpackungen.

Nährwertanalysen

Ernährungsphysiologische Untersuchungen erfolgten bei diversen Einzelgerichten zur Überprüfung der Angaben der Nährwertkennzeichnung.

Bei einer Speisenfolge Krankenhauskost wurden die Gehalte der Hauptnährstoffe, diverser Mineralstoffe und das Fettsäurespektrum analysiert. Für die Speisenfolge wurden die durch chemische Analysen festgestellten Gehalte wichtiger Inhaltsstoffe mit den Empfehlungen der DGE (bzw. DACH) verglichen hinsichtlich ernährungsphysiologisch optimaler Gehalte der Mahlzeiten für die entsprechende Zielgruppe.

Bei den industriell gefertigten Produkten entsprachen die Nährwerte innerhalb geringer Schwankungsbreiten den Angaben der Nährwertkennzeichnung.

Warengruppe 51: Nahrungsergänzungsmittel

Von 139 untersuchten Proben waren 24 (17,27%) zu beanstanden.

Weitere 8 eingereichte Proben waren als Lebensmittel in den Verkehr gebracht worden, wurden jedoch nicht als solche, sondern als Arzneimittel eingestuft. Die Quote an nicht den Rechtsvorschriften entsprechenden Erzeugnissen lag somit eigentlich bei 23,0%.

Bei den 135 untersuchten Planproben handelte es sich vor allem um Mineralstoff- und Vitaminpräparate, Energieriegel und -getränke für Sportler, Algen- und Bierhefepräparate sowie Erzeugnisse, die speziell für Frauen ausgelobt waren.

Seit einer Pressemitteilung des Internationalen Radsportverbandes UCI vom Dezember 1999 wurde in verschiedenen Berichten sportmedizinischer Einrichtungen, der amtlichen Lebensmittelüberwachung sowie der Presse immer wieder von Kontaminationen bzw. nicht deklarierten Gehalten an anabol-androgenen Steroiden in Nahrungsergänzungsmitteln für Sportler berichtet. Dabei wurden zunächst vor allem Kreatin-Präparate, später jedoch die gesamte Angebotspalette entsprechender Produkte untersucht. Berichte über positive Befunde sowie verstärkte Anfragen von Verbrauchern zur Hormonproblematik waren Anlass zur schwerpunktmäßigen Untersuchung von Sportlernahrungsmitteln auf Prohormone und Hormone im Jahr 2001. Da in diesem Zeitraum nur ein eingeschränktes Probenkontingent untersucht werden konnte, wurde die Schwerpunktaufgabe auch im Jahr 2002 weitergeführt. Zur Untersuchung gelangten dabei 8 Proben. Diese wurden mittels Gaschromatographie-Massenspektrometrie auf das Testosteron-Prohormon Androstendion, auf das Nandrolon-Prohormon Nornandrostendion sowie auf das Hormon Nandrolon selbst geprüft. In keiner der eingereichten Proben konnten Steroide nachgewiesen werden.

Ein Nahrungsergänzungsmittel enthielt als wertgebende Bestandteile Papaya- und Ananasenzyme sowie Lactase und wurde u.a. wie folgt beworben:

- „[...] fördern Verträglichkeit und Verdaulichkeit von Speisen [...] Die Lutschtabletten mit dem Enzym-Complex aus Bromelin, Papain und Lactase sowie Joghurtpulver als Enzym-Trägersubstanz sind eine enzym-aktive Nahrungsergänzung für alle, die auf Verträglichkeit und Verdaulichkeit von Speisen achten und auf ein gesundes Wohlbefinden Wert legen. Die wohlschmeckende Ananas wird aufgrund ihrer verdauungsfördernden Eigenschaften geschätzt. Sie enthält Bromelin, ein Enzym, das eine gesunde fäulnisfreie Verdauung fördert. Dieses Enzym ist in der Lage, Eiweiß in kleinere Einheiten, sogenannte Peptide aufzuspalten und so für den Organismus leichter verwertbar zu machen. Die melonengroße, süß schmeckende und enzymreiche Papaya-Frucht enthält u.a. das Enzym Papain, welches Eiweiß in seine Bestandteile, die

Aminosäuren aufspaltet und sich in seiner Verdauungskraft mit dem menschlichen Enzym Pepsin des Magens messen lassen kann.“

Weiterhin wurde ausgeführt:

- „Hinweis für Menschen mit sogenannter ‚Lactose-Intoleranz‘: Für diesen Personenkreis ist der in der Nahrung enthaltene Milchzucker (Lactose) nur schwer verdaulich. Meist ist ein erheblich bedingter Mangel des Enzyms Lactase in der Dünndarmschleimhaut die Ursache. Normalerweise sorgt das Verdauungssystem dafür, dass Milchzucker in Traubenzucker und Galactose aufgespalten wird. Dieser Prozess ist erforderlich, damit Milchzucker auf normale Weise verstoffwechselt werden kann. [...] Lutschtabletten enthalten das Enzym Lactase. Durch deren Verzehr kann die Aufspaltung des Milchzuckers aus der Nahrung bereits im Magen beginnen. Milch und Milchprodukte können so besser verdaut und vertragen werden.“

Entsprechend der o. a. Bewerbung wurde als Zweckbestimmung der Probe eindeutig keine der Ernährung oder des Genusses gesehen; sie zielt vielmehr völlig auf die verdauungsfördernde Wirkung der enthaltenen Proteasen und der Lactase, im letzteren Fall sogar unter Hinweis auf die Personengruppe der Menschen, die unter der krankheitsähnlichen Lactose-Intoleranz leiden. Das Erzeugnis wurde als Arzneimittel eingestuft und empfohlen, die zuständige Behörde der Arzneimittelüberwachung von dem Befund in Kenntnis zu setzen.

Auf der Umverpackung von Artischocken-Brausetabletten, die zur Nahrungsergänzung angeboten worden waren, fanden sich Werbeaussagen wie:

- „Zur Unterstützung der Verdauung“
- „Artischocke Brausetabletten enthalten neben den Vitalstoffen aus ca. 4800 mg Artischocke zusätzlich Calcium und Vitamin C. Die tägliche Ernährung ist oft zu fettreich. [...] Artischocke Brausetabletten [...] unterstützen die Verdauung und stellen eine gezielte Nahrungsergänzung für das körperliche Wohlbefinden dar.“

Die Zweckbestimmung der in Rede stehenden Erzeugnisse lag entsprechend den o. a. Aussagen in der Unterstützung der Fettverdauung durch eine Anregung der Gallen- und Darmfunktionen. Die anregende Wirkung von Artischockenextrakten auf Leber und Galle, die zu einer schnelleren Verdauung von Nahrungsfetten beiträgt, ist durch ernährungswissenschaftliche Studien belegt. Auf dem deutschen Arzneimittelmarkt finden sich diverse Artischockenpräparate. Medizinisch werden in erster Linie Extrakte aus den Blättern, aber auch Zubereitungen aus Blütenknospen eingesetzt. Als wirksame Substanzen in wässrigen Extrakten aus Artischockenblättern gelten hauptsächlich Caffeoylechininsäurederivate, z. B. der Bitterstoff Cynarin (1,3-Dicaffeoylechininsäure). Diese werden in erster Linie für die nachweislich choleretischen Wirkungen, die Leberschutzfunktionen, die antioxidativen und regenerationsfördernden Eigenschaften und die positive Wirkung auf die Cholesterol- und Lipidwerte verantwortlich gemacht. Das eingereichte Erzeugnis diene aufgrund von Zusammensetzung und Zweckbestimmung nicht der Ernährung, sondern der Beeinflussung von Körperfunktionen, konkret der Unterstützung der Verdauung. Es lag die Annahme nahe, dass es sich um ein Arzneimittel im Sinne von § 2 Abs. 1 AMG handelte.

Ein β -Carotin-haltiges Erzeugnis musste als Arzneimittel eingestuft werden. Die Probe wurden wie folgt beworben:

- „Unterstützt die Hautbräunung plus gut für die Haut bei Sonnenstrahlung.“
- “[...] enthalten eine für die Gesunderhaltung der Haut wünschenswerte Kombination der antioxidativen Vitalstoffe Beta-Carotin, Vitamin C und E. Durch diese Vitalstoffe können die in den Körperzellen bei Sonnenstrahlung entstehenden freien Radikale abgefangen werden.“
- “[...] bieten – täglich über einen Zeitraum von 40 Tagen verzehrt – zusätzlichen Schutz vor den Einflüssen der Sonnenstrahlen und sind ergänzend zur Anwendung von kosmetischen Sonnenschutzmitteln sinnvoll.“
- „Carotin hat die positive Begleiterscheinung, dass die Haut auf biologisch-natürliche Weise eine sonnenbraune Farbe erhält.“

Entsprechend Artikel 2 der Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über Nahrungsergänzungen sind Nahrungsergänzungen Lebensmittel, die aus Einfach- oder Mehrfach-Konzentraten aus Nährstoffen oder sonstigen Stoffen mit ernährungsspe-

zifischer oder physiologischer Wirkung bestehen, in dosierter Form in den Verkehr gebracht werden und dazu bestimmt sind, die normale Ernährung zu ergänzen.

In der eingereichten Probe wurden 25 mg Gesamtcarotinoide pro Kapsel bestimmt. Entsprechend den Angaben in der Zutatenliste handelte es sich dabei alleinig um β -Carotin. Entsprechend den DACH-Richtwerten für die Nährstoffzufuhr der deutschen, österreichischen und schweizerischen Gesellschaften für Ernährung aus dem Jahre 2000 bestehen über die notwendige Aufnahme von β -Carotin bisher nur unsichere Vorstellungen. Ein Schätzwertbereich von 2-4 mg pro Tag für die Gesamtaufnahme über die Nahrung wurde abgeleitet. Die Vitamin-A-Bedarfsdeckung wird in Deutschland bei üblichen Ernährungsgewohnheiten in aller Regel als gut gesichert angesehen; epidemiologische Studien ergaben weiterhin, dass auch im Hinblick auf die präventive antioxidative Wirkung des β -Carotins selbst die notwendigen Mengen über die normale Ernährung realisierbar sind.

In zwei Interventionsstudien wurde festgestellt, dass die Aufnahme von 20 mg und mehr β -Carotin pro Tag in isolierter Form bei starken Rauchern und Menschen mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen Gesundheitsschäden (Anstieg der Lungenkrebsrate bzw. der Zahl von Todesfällen) hervorrufen kann. Als Konsequenz aus diesen Ergebnissen wurde bereits im Jahr 2000 der bis dahin gültige ADI-Wert für die unbedenkliche tägliche Aufnahme von β -Carotin von 5 mg/kg Körpergewicht durch den Wissenschaftlichen Lebensmittelausschuss SCF der Europäischen Union zurückgezogen und zur Vorsicht bei der Verwendung in Nahrungsergänzungsmitteln gemahnt. Mengen von bis zu 1-2 mg pro Tag, die als Lebensmittelzusatzstoff aufgenommen werden, stellen nach Auffassung des SCF keine Gefährdung dar. Das BgVV empfahl in seiner Stellungnahme zur Einschätzung des SCF, Höchstmengen einzuführen, die sicherstellen, dass nicht mehr als 1 mg β -Carotin pro Tag in isolierter Form aufgenommen werden.

Die eingereichte Probe enthielt gemäß ihrer Kennzeichnung 2,6 g/100 g entsprechend 18 mg / Kapsel β -Carotin + einer nicht quantifizierten Menge als Farbstoff. Im Rahmen der chemischen Untersuchung wurden in dem Produkt 3,6 g / 100 g entsprechend 25 mg/Kapsel β -Carotin gefunden. Gemäß der Empfehlung auf der Verpackung sollte eine Kapsel pro Tag verzehrt werden.

Die bei empfehlungsgemäßigem Verzehr mit der Probe aufgenommene β -Carotinmenge lag somit erheblich über dem DACH-Referenzwert für die Gesamtzufuhr sowie über den (Empfehlungs-) Werten, die von SCF und BgVV für eine unbedenkliche Zufuhr in isolierter Form genannt wurden.

Es konnte somit nicht mehr davon ausgegangen werden, dass mit dem vorliegenden Erzeugnis die Zufuhr an β -Carotin im Rahmen der normalen Ernährung ergänzt werden sollte.

Es handelte sich dementsprechend bei der Probe aus Sicht der Lebensmittelüberwachung nicht um ein Nahrungsergänzungsmittel. Die gesamte Bezeichnung und Bewerbung der Probe zielte vielmehr auf den Hautschutz und die Unterstützung der Hautbräunung. Auch die Verzehrsempfehlung "Es empfiehlt sich ein kurmäßiger Verzehr von 40 Tagen. [...] Beginnen Sie 3-4 Wochen vor dem Sonnenbad." impliziert beim Verbraucher die direkte Verbindung zur o. g. Zweckbestimmung. Die mögliche Nährstoffzufuhr durch das Präparat und damit Ernährungsfunktion tritt gegenüber dem Schutz- und Bräunungszweck in den Hintergrund; es überwiegt die arzneiliche Zweckbestimmung. Es wurde empfohlen, die zuständige Behörde der Arzneimittelüberwachung von dem Befund in Kenntnis zu setzen.

3 Kräuterpräparate enthielten Ephedra-sinica-Extrakt und Coffein bzw. Sida-cordifolia-Extrakt und Extrakte der coffeinhaltigen Pflanzen Kolanuss, Guarana, Tee und Mate.

Bei Ephedrin handelt es sich um ein amphetaminähnliches β -Phenylethylamin-Alkaloid, das in Ephedra-Arten (Meerträubel, Ma Huang), aber auch Eisenhut, Eiben, Khat, der Herzförmigen Malve (Sida cordifolia) und Mohnarten vorkommt. Ephedrin ist ein orales indirektes Sympathikomimetikum, d.h., es beeinflusst das vegetative Nervensystem durch die erhöhte Freisetzung der Überträgersubstanzen Noradrenalin und Adrenalin. Die Substanz wirkt blutdrucksteigernd, herzstimulierend, bronchienerweiternd und appetithemmend. Sie wird in apothekenpflichtigen Arzneimitteln gegen Hypotonie, chronische Bronchitis, Asthmaanfälle, zur Abschwellung von Schleimhäuten bei Schnupfen und als Bestandteil von Appetitzüglern verwendet. In der traditionellen chinesischen Medizin findet Ephedrin über die Ma-Huang-Pflanze u. a. bei Husten, zur Blutdrucksenkung und Wasserausleitung Anwendung. Nebenwirkungen der Substanz sind Schlaflosigkeit, Unruhe, Übelkeit, Erbrechen, Herzjagen bzw. Herzrhythmusstörungen sowie bei hoher Dosierung Krampfanfälle und psychische Veränderungen. In einer gemeinsamen Pressemitteilung warnen das Bundesinstitut für gesundheitlichen

Verbraucherschutz und Veterinärmedizin (BgVV) und das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) dringend vor der unkontrollierten Einnahme von Ephedra-Präparaten und insbesondere von Kombinationspräparaten mit Coffein, in denen die Ephedra-Effekte verstärkt und damit das Risiko gesundheitsschädigender Wirkungen erhöht sind. EU-rechtlich bedürfen ephedrahaltige Produkte einer Zulassung als Arzneimittel; in Deutschland werden sie als apothekenpflichtige Arzneimittel eingestuft. Auch bei dem in einer der drei Proben zusätzlich enthaltenen Synephrin (Oxedin) handelt es sich um ein Sympathikomimetikum, das eine Einstufung als Arzneimittel begründet.

Aufgrund ihrer Zusammensetzung und Zweckbestimmung als Aufputzmittel wurden die drei Erzeugnisse als Arzneimittel eingestuft.

Der wertbestimmende Bestandteil einer Probe Kombucha-Kapseln war Kombucha-Pulver. Dabei handelte es sich nicht um den getrockneten Extrakt des gleichartig bezeichneten Teepilzes oder des mit dessen Hilfe gewonnenen Getränkes, sondern entsprechend den Angaben auf der Verpackung der Probe um die pulverisierte Alge *Laminaria japonica*.

Bei *Laminaria japonica* handelt es sich um eine essbare Braunalge, die in den nördlichen Küstengewässern der japanischen Hauptinsel Honshu und des südlichen Hokkaido sowie an den Küsten Sibiriens verbreitet ist. Im Japanischen wird diese Alge als „Kombu“ bezeichnet. Sie wird direkt oder aber nach der Zubereitung als Tee (japanisch „cha“) verzehrt. Entsprechend Literaturangaben ist die Alge sehr jodgehaltig. In der Probe wurden 104 mg Jod/100 g Kapseln nachgewiesen. Entsprechend den Verzehrsempfehlungen auf der Verpackung betrug die tägliche Jodaufnahme über 2 Kapseln damit 1,83 mg. Zum Zeitpunkt der Beurteilung der Probe war bei der Bewertung hoher Jodgehalte in Seetang, Algen und daraus hergestellten Erzeugnissen unstrittig, dass solche Produkte als im Sinne von § 8 LMBG geeignet, die Gesundheit zu schädigen, anzusehen sind, die bei bestimmungsgemäßem Verzehr eindeutig zu einer (chronischen) Verzehrsmenge von (deutlich) mehr als 2 mg Jod/Tag führen. Der in der Probe ermittelte Jodgehalt lag noch unter 2 mg Jod/Tag, erreichte diesen Wert jedoch annähernd. Es war voraussehbar, dass das vorliegende Nahrungsergänzungsmittel zumindest über einen langen Zeitraum täglich verzehrt und die enthaltene Jodmenge somit chronisch aufgenommen wird. Es war anhand einer einzelnen Packung des Erzeugnisses jedoch nicht festzustellen, ob es sich bei dem ermittelten Wert um den durchschnittlichen Jodgehalt der Kapseln oder um einen besonders hohen Wert handelte. Daher wurde empfohlen, die zuständige Behörde der Lebensmittelüberwachung und den Hersteller des in Rede stehenden Produktes von dem Befund in Kenntnis zu setzen und zu prüfen, ob letzterer seiner Sorgfaltspflicht nachgekommen war und regelmäßig eine Bestimmung des Jodgehaltes des (bekanntermaßen) jodgehaltigen Erzeugnisses durchgeführt bzw. veranlasst hatte.

Bei 4 Bierhefepräparaten wichen die ermittelten Calcium- bzw. Zinkgehalte erheblich von den deklarierten Werten ab. Die Nährwertkennzeichnungen der Proben wurden dementsprechend als irreführend beanstandet.

Weitere Beanstandungsgründe in der Warengruppe waren u.a. fehlende oder unkorrekte Kennzeichnungsbestandteile.

Warengruppe 52: Würzmittel

Von 149 untersuchten Proben waren 13 (8,72%) zu beanstanden.

Schwerpunktmäßig wurden Würzsaucen aus Imbisseinrichtungen auf die Kenntlichmachung eventuell enthaltener Zusatzstoffe geprüft. Dabei mussten 4 Erzeugnisse wegen einer nicht kenntlich gemachten Konservierung und 3 Produkte wegen der nicht erfolgten Süßstoffkenntlichmachung beanstandet werden. In einer Hoi-Sin-Sauce wurde der nicht zugelassene Konservierungsstoff Parahydroxybenzoesäureethylester nachgewiesen.

In einem curryähnlichen vietnamesischen Würzmittel wurde *Salmonella weltevreden* nachgewiesen. Da ein Rohverzehr des Erzeugnisses nicht ausgeschlossen werden konnte, wurde es als geeignet, die Gesundheit zu schädigen, beurteilt. In derselben Probe wurden 195,6 µg/kg Aflatoxin B₁ bzw. 217,2 µg/kg Aflatoxine B₁, B₂, G₁ und G₂ in der Summe nachgewiesen.

Aufgrund eines starken kunststoffähnlichen Fremdgeschmacks mussten zwei Senfe als nicht zum Verzehr geeignet beanstandet werden.

Warengruppe 53: Gewürze

Von 70 untersuchten Proben war 1 (1,43%) zu beanstanden.

Eine Probe Glühweingewürz war aufgrund von Kennzeichnungsmängeln zu beanstanden.

Die für 19 Gewürze (10 x schwarzer Pfeffer, 5 x weißer Pfeffer, je 1 x Curcuma, Ingwer, Macis und Paprika) routinemäßig durchgeführte Bestimmung der Aflatoxine B₁, B₂, G₁ und G₂ erbrachte in keinem Fall eine Überschreitung der in der Mykotoxin-Höchstmengenverordnung festgelegten Höchstwerte.

Parallel zu den Aflatoxin-Bestimmungen wurden 37 Proben der Warengruppe auf Ochratoxin A geprüft. In 10 Gewürzen (10 x Glühweingewürzmischung, je 1 x edelsüßer und scharfer Paprika) wurden Gehalte dieses Mykotoxins zwischen 0,1 µg/kg und 1,2 µg/kg gefunden. Glühweingewürzmischungen waren im Berichtszeitraum verstärkt auf ihre Kontamination mit OTA untersucht worden, nachdem die Analyse von Glühweinen in den vergangenen Jahren bundesweit erhöhte Toxingehalte ergeben hatte. Entsprechend den Ergebnissen aus der amtlichen Lebensmittelüberwachung, des BgVV sowie anderer Forschungseinrichtungen erwiesen sich der verwendete Wein bzw. die zur Aromatisierung benutzten Gewürze als Eintragsquellen. Die eigenen Untersuchungen zeigten, dass Glühweingewürzmischungen nicht hoch belastet waren, aber immerhin eine vergleichsweise hohe Kontaminationsrate von 57% aufwiesen.

Höchstmengenüberschreitungen für Rückstände an Pflanzenschutzmitteln wurden bei den 10 daraufhin untersuchten Gewürzen nicht festgestellt.

8 Proben wurden gaschromatographisch speziell auf Rückstände an dem insektiziden Begasungsmittel Ethylenoxid geprüft. In keinem der Gewürze war 2-Chlorethanol, das durch Reaktion des Ethylenoxids mit Chloridionen aus der Matrix entsteht, nachweisbar.

Warengruppe 54: Aromen

Eine untersuchte Proben war nicht zu beanstanden.

Warengruppe 56: Hilfsmittel

Von 17 untersuchten Proben war keine zu beanstanden.

Warengruppe 57: Zusatzstoffe

Von 4 untersuchten Proben waren 3 (75,0%) zu beanstanden.

Warengruppe 59: Mineral- und Tafelwasser

Von 305 untersuchten Proben waren 43 (14,1%) zu beanstanden.

Die Verteilung der 43 Beanstandungen hinsichtlich verschiedener Beanstandungsgründe ist der folgenden Abbildung zu entnehmen. Die Anzahl der Planproben war im Vergleich zum Vorjahr geringfügig höher.

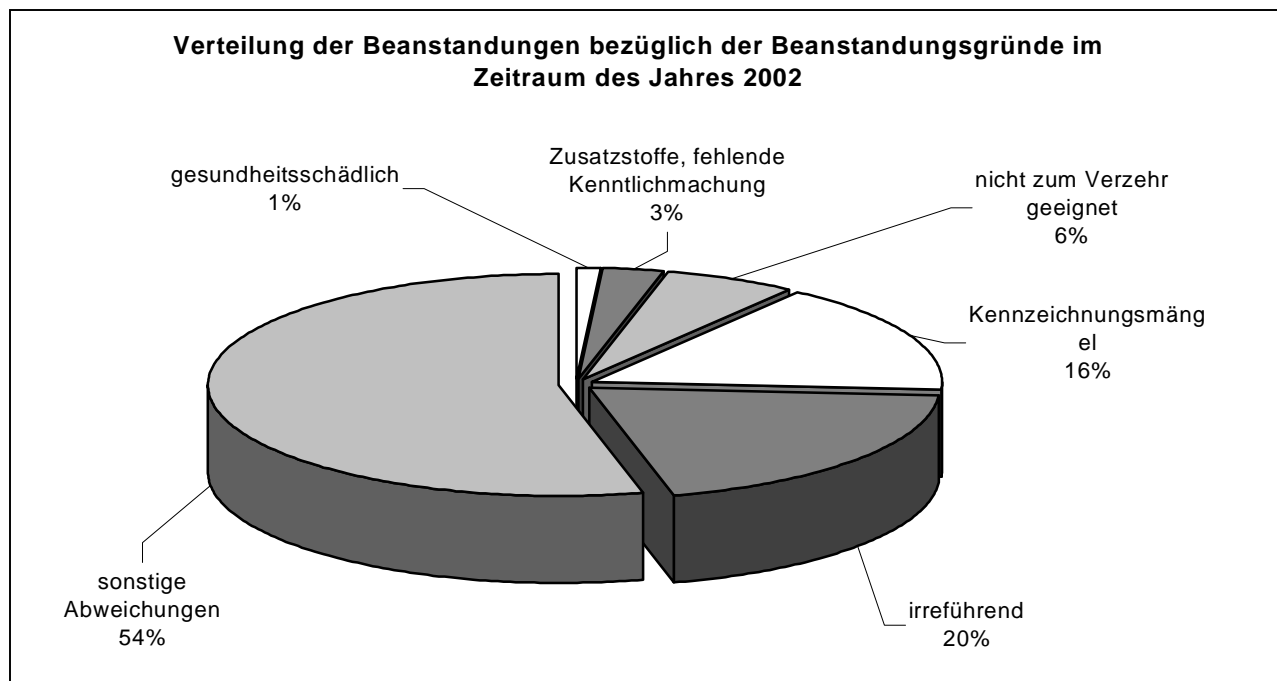
Bei 3 der insgesamt 305 Proben handelte es sich um Beschwerdeproben mit zum Teil erheblichen sensorischen Abweichungen. Auf Grund des pH-Wertes und der Laugenkonzentration musste 1 der 3 Beschwerdeproben als gesundheitsschädlich i. S. § 8 Nr. 1 und 2 LMBG beurteilt werden.

Natürliches Mineralwasser zeichnet sich unter anderem durch seine, im Rahmen natürlicher Schwankungen konstant bleibende, Zusammensetzung aus. 31 Proben wurden beanstandet, weil sie hinsichtlich ihrer Mineralisierung nicht der Zusammensetzung der Zulassungsanalyse bzw. den gekennzeichneten Angaben entsprachen. Interessanterweise beziehen sich allein 23 dieser Beanstandungen auf einen einzigen Mineralbrunnen in Sachsen-Anhalt.

Insgesamt 29 Proben waren auf Grund falscher oder unzureichender Kennzeichnung zu beanstanden, wobei 22 Beanstandungen auf die nicht den Rechtsvorschriften entsprechende Angabe der Verkehrsbezeichnung, des Mindesthaltbarkeitsdatums sowie der Angabe des Quellnamens entfielen.

In mikrobiologischer Hinsicht entsprachen 4 Proben nicht den rechtlichen Vorgaben.

Bei 6 Proben konnte unter Berücksichtigung der neuesten wissenschaftlich-toxikologischen Erkenntnisse ein Widerspruch zwischen der Auslobung "geeignet zur Zubereitung von Säuglingsnahrung" und dem Urangehalt (8,0-23,0 µg/l) festgestellt werden.



Warengruppe 60: Rohtabake, Tabakerzeugnisse

Von 51 untersuchten Proben war keine Probe zu beanstanden.

Warengruppe 82: Bedarfsgegenstände mit Körperkontakt

Von 98 untersuchten Proben waren 12 (12,24%) zu beanstanden.

Eine Luftmatratze wurde mit dem Verdacht die Gesundheit geschädigt zu haben, als Beschwerdeprobe eingeschickt. Nach der Übernachtung erlitt die geschädigte Person einen epileptiformen Anfall, verbunden mit Mattigkeit und Orientierungslosigkeit und bedurfte medizinischer Behandlung. Die eingeschickte Probe fiel sensorisch durch einen stechend gummiartigen Geruch auf, der einen ursächlichen Zusammenhang der Symptome zur Probe nahe legte. Analytisch wurde Naphthalin nachgewiesen. Die für eine Naphthalinvergiftung beschriebenen Symptome stimmten mit der eingetretenen Gesundheitsschädigung überein. Der Verdacht einer Gesundheitsschädigung durch die Luftmatratze wurde bestätigt.

Als Verdachtsprobe wurden zwei Hosen eingeschickt. Die Hosen waren schlammverkrustet in einem Sonderpostenmarkt als Ware aus den Hochwassergebieten angeboten worden. Die mikrobielle Untersuchung ergab einen erwarteten hohen Keimgehalt ohne Hinweise auf coliforme oder pathogene Keime. Da trotzdem auch mit pathogenen Keimen im Hochwasserschlamm zu rechnen war, wurde der Schmutz hinsichtlich des bestimmungsgemäßen Gebrauchs der Hosen, der ein vorheriges Waschen nicht einschließt, als geeignet die Gesundheit zu schädigen, beurteilt.

Als Planproben wurden zwei Ohrstecker beanstandet. Sie enthielten entgegen dem Verbot des § 3 Bedarfsgegenständeverordnung einen zu hohen Nickelanteil. Dem Schutz der Nickelallergiker dient auch der § 6 Bedarfsgegenständeverordnung der eine Höchstmenge für die Abgabe von Nickel aus anderen Bedarfsgegenständen vorsieht. Überschreitungen dieser Höchstmenge waren bei einer Probe Haarspangen und einem Ring aus einem Kinderschmuckset zu beanstanden.

Die weiteren Beanstandungen betrafen Bekleidungsgegenstände. Ein Paar Haushaltshandschuhe wies das Symbol für Bedarfsgegenstände mit Lebensmittelkontakt auf. Es wurde jedoch ein Stoffübergang von Butylhydroxytoluol festgestellt, der das zulässige, gesundheitlich unbedenkliche und technisch unvermeidbare Maß überstieg.

Bei einer Probe Babystrampler, zwei Proben Feinstrumpfhosen und zwei Sockenproben wurde eine nicht der EN 105 entsprechende Schweißechtheit der Färbung festgestellt und bemängelt.

Eine der beiden nicht schweißechten Sockenproben war ebenso wie eine weitere Probe Socken und ein BH nicht mit der nach dem Textilkennzeichnungsgesetz vorgeschriebenen richtigen Materialzusammensetzung gekennzeichnet.

Warengruppe 83: Bedarfsgegenstände zur Reinigung und Pflege

Von 99 untersuchten Proben waren 3 (3,03%) zu beanstanden.

Bei Wasch- und Reinigungsmitteln waren in diesem Jahr in Sachsen-Anhalt hergestellte Produkte der Schwerpunkt der Untersuchung und Begutachtung. Etwa 30% (29 Proben) der eingesendeten Proben wurden unmittelbar aus der laufenden Produktion oder aus Lagern der Hersteller entnommen. Erfreulich das Ergebnis: nur eine Probe musste wegen fehlender UBA-Nummer beanstandet werden.

Warengruppe 84: Kosmetische Mittel

Von 272 untersuchten Proben waren 32 (11,8%) zu beanstanden.

An erster Stelle sei erwähnt, dass keine der 272 Proben als gesundheitsschädlich i.S. von § 24 LMBG beurteilt werden musste. Proben mit mikrobiologischem Beanstandungsgrund traten in diesem Jahr ebenfalls nicht auf. Damit ist seit den zwei letzten Berichtsjahren ein deutlicher Rückgang der mikrobiologischen Kontamination bei den von uns untersuchten kosmetischen Mitteln zu verzeichnen.

Die weitaus meisten Beanstandungen ergingen aufgrund unvollständiger Kennzeichnung, vor allem wegen unvollständiger oder fehlender Liste der Bestandteile, fehlender Angabe der Chargennummer, falsche Angabe des Mindesthaltbarkeitsdatums oder unvollständiger Herstellerangaben. Auch die Wiedergabe von obligatorischen Angaben der Anwendungsbedingungen und Warnhinweise musste beanstandet werden.

In vielen Fällen wurden nicht alle Konservierungsmittel, die in der Probe nachzuweisen waren, aufgelistet. Mangelhafte Informationen der Rohstofflieferanten an die Hersteller/ Inverkehrbringer bezüglich der Vorkonservierung der Rohstoffe sind im allgemeinen der Grund für unvollständige Listen der Bestandteile. Auch eine fehlende Abstimmung zwischen Lohnproduzenten und Inverkehrbringer kann die Ursache sein. In einem Fall wurde ein UV-Filter in der Rezeptur ausgetauscht, ohne die Etikettierung zu ändern. Über entsprechende Betriebsinspektionen ist es den Überwachungsorganen möglich, den Inverkehrbringern ihre Verantwortung gegenüber Rohstofflieferanten und Lohnherstellern bewusst zu machen.

Im Handel werden weiterhin Produkte angetroffen, die mit speziellen „antimikrobiellen“ Eigenschaften ausgebaut werden. Entsprechend der Stellungnahme des ehemaligen BGVV werden solche Produkte von uns beanstandet, weil ihre häufige Anwendung im Haushalt nicht unproblematisch ist.

Die Beanstandungen nach § 27 LMBG (Irreführung) ergaben sich auf Grund des Nachweises von Konservierungsmitteln im Zusammenhang mit der Auslobungen „Frei von Konservierungsmitteln“ und durch Wirkausagen zu wertgebenden Bestandteilen, die auf Grund der nachgewiesenen Mengen im Produkt nicht haltbar sein können.

Nach § 5 Abs. 1 Nr. 4 Kosmetik-Verordnung dürfen kosmetische Mittel gewerbsmäßig nur in den Verkehr gebracht werden, wenn die Liste der Bestandteile auf der Verpackung, oder, sofern keine Verpackung vorhanden, auf dem Behältnis angegeben ist. Kann wegen der geringen Größe oder der Form der kosmetischen Mittel die Liste der Bestandteile nicht auf der Verpackung oder dem Behältnis angegeben werden, so muss die Angabe auf einem Schild, in Form von losen Beipackzetteln o.ä. in unmittelbarer Nähe der angebotenen Erzeugnisse angebracht werden. Diese müssen von dem verantwortlichen Marktleiter für den Verbraucher gut einsehbar bereitgehalten werden. Hier müssen die zuständigen Lebensmittelkontrolleure vor Ort die Verantwortlichen über die Rechtslage belehren und eine korrekte Ausschilderung verlangen. Eine Beanstandung der

Produkte ist meistens nicht nötig, weil der Hersteller/Inverkehrbringer seinen Pflichten diesbezüglich nachgekommen ist.

Im vergangenen Jahr wurden unter Einbeziehung des Sachverständigen für kosmetische Mittel des LUA Sachsen-Anhalt 23 Betriebsinspektionen durchgeführt. Diese zeigen, dass die Forderungen aus § 5b (Produktunterlagen einschließlich Sicherheitsbewertung; Belege, dass die Herstellungsweise nach Guter Herstellungspraxis erfolgt) und §5c (Berücksichtigung der Guten Herstellungspraxis) nur ungenügend umgesetzt sind. Tendenziell kann jedoch eine ständig besser werdende Qualität der Produktunterlagen durch konkrete Termine zur Erfüllung von Auflagen der zuständigen Behörde erkannt werden. Den Betriebsleitern konnte ihre Verantwortung gegenüber dem Verbraucher bewusst gemacht werden.

Die Überwachungsämter müssen noch mehr ihrer Verantwortung bei der statistischen Probenahme gerecht werden. Immer wieder nur einzelne Handelskette zu beproben verschenkt u.a. Untersuchungskapazitäten, weil gleiche Proben eingesendet werden. Die Einbeziehung von Apotheken, Kosmetik-, Friseur-, Sonnen- und Fitnessstudios in die Überwachungspraxis muss noch verbessert werden. Dies kann u.a. durch gezielte Schulungen der Lebensmittelkontrolleure erreicht werden.

Warengruppe 85: Spielwaren

Von 113 untersuchten Proben waren 18 (15,93%) zu beanstanden.

Die Untersuchungen an Spielwaren im Rahmen der Bedarfsgegenständeüberwachung sind auf mögliche Gefahren durch die stoffliche Zusammensetzung und eventuelle Verunreinigungen abgestellt. Stoffliche Zusammensetzungen, die eine unmittelbare Gesundheitsschädigung zur Folge gehabt hätten, wurden dabei in den untersuchten Spielwaren nicht nachgewiesen.

Verschiedene Spielwaren, die von Kleinkindern vorhersehbar in den Mund genommen werden, enthielten jedoch chemische Stoffe, deren Aufnahme gesundheitlich nicht unbedenklich wäre. Vier Kunststoffbücher für Kleinkinder (sogenannte Badebücher) enthielten Reste des gesundheitsschädlichen Lösungsmittels Isophoron. Drei dieser Bücher enthielten darüber hinaus Reste an Phenol, eines zusätzlich an Naphthalin und ein anderes zusätzlich den Stoff Bisphenol A. Fünf Spielwaren, vier Püppchen und ein Plüschtier, enthielten Kunststoffteile in denen nach § 3 Bedarfsgegenständeverordnung verbotene Phthalate als Weichmacher eingesetzt worden waren. Als nicht sicher wurde auch die mangelnde Speichelechteit von Farben und optischen Aufhellern beanstandet. Zwei Stoffpuppen, ein Kunststoffbilderbuch und ein Plüschtier waren nicht farbecht und bei einem Stoffbilderbuch und einer anderen Plüschtierprobe war die Möglichkeit der oralen Aufnahme von optischen Aufhellern gegeben.

Statistisch hier mit erfasst wurden auch wieder Gegenstände, die weder Bedarfsgegenstände noch Lebensmittel sind, aber aufgrund der Verwechselbarkeit mit Lebensmitteln auf die Möglichkeit einer Gesundheitsschädigung infolge einer Verwechslung mit einem echten Lebensmitteln untersucht worden sind. Im vergangenen Jahr wurden zwei Proben als Nachbildungen von Weintrauben eingesendet. Die Früchte ließen sich leicht vom Stiel abreißen und waren verschluckbar. Aufgrund der vorhandenen Erstickungsgefahr wurden die Proben beanstandet.

Nicht geklärt werden konnte bei einer Verbraucherbeschwerde, ob ein Zusammenhang zwischen der eingesendeten Beschwerdeprobe, einem großen bunten Plüschfrosch und dem Auftreten einer allergischen Hautreaktion des Kindes bestand. Die eingesendete Beschwerdeprobe war sensorisch deutlich wahrnehmbar mit Zigarettenrauch kontaminiert. Eine Prüfung auf einzelne Stoffe, die vom Plüschtier freigesetzt werden könnte, war nicht mehr sinnvoll. Da keine Vergleichsprobe zur Verfügung stand, konnte keinerlei Aussagen zur ursprünglichen Beschaffenheit der Probe gemacht werden.

Warengruppe 86: Bedarfsgegenstände mit Lebensmittelkontakt

Von 196 untersuchten Proben waren 25 (12,76%) zu beanstanden.

Im Gegensatz zu Lebensmitteln oder kosmetischen Mitteln ist der gesundheitliche Verbraucherschutz das einzige Prüfziel bei der Untersuchung von Bedarfsgegenständen. Der Blick in die Vergangenheit zeigt, dass von Bedarfsgegenständen mit Lebensmittelkontakt selten akut auftretende Gesundheitsschäden verursacht worden sind. Auch im Jahr 2002 wurden keine Lebensmittelbedarfsgegenstände aufgrund von unmittelbaren

gesundheitlichen Gefahren beanstandet. Der Blick zurück zeigt aber auch, dass durch die Stoffübergänge von Bedarfsgegenständen auf Lebensmittel, seit dem Beginn der Zivilisation Lebensmittel verändert und Menschen gesundheitlich schwer geschädigt worden sind. Ebenso wenig wie die Symptome der schleichende Bleivergiftung der römischen Gesellschaft damals sicher mit dem Trinkwassersystem in Verbindung gebracht werden konnten, lassen sich heute kaum gesicherte Aussagen über Ursachen-Wirkungsbeziehungen zwischen degenerativen Zivilisationserscheinungen und einzelnen aus Bedarfsgegenständen stammenden Lebensmittelkontaminanten treffen. Diskutiert werden u.a. Einflüssen von Bedarfsgegenständen auf die Fruchtbarkeit, die Krebshäufigkeit oder die Zunahme von Allergien. Die europäische Gemeinschaft bewertet fortlaufend die Risiken und hat in den letzten Jahren tausende von Stoffen toxikologisch beurteilt und zulässige Höchstmengen, die auf Lebensmittel übergehen dürfen, festgelegt. Damit verbunden wurden Kennzeichnungsvorschriften für Bedarfsgegenstände mit Lebensmittelkontakt, die einerseits Gefahren durch eine nicht sachgerechte Verwendung dämpfen sollen und andererseits die Rückverfolgbarkeit bei mangelhaften Produkten gewährleisten.

Die Untersuchungen im vergangenen Jahr zeigten erneut die Vielfalt der Stoffübergänge auf. Ein Schwerpunkt der Beanstandungen ergab sich bei der Untersuchungen von Essenbehältern für die außer Haus Versorgung. Eingesendet und untersucht wurden Menüschalen aus Kunststoff und Aluminium. Für Lebensmittelbedarfsgegenstände aus Kunststoff gibt es konkrete Regelungen in der Bedarfsgegenständeverordnung, welche Stoffe für die Herstellung verwendet und wie viel davon auf das Lebensmittel übergehen darf. Gegen diese Vorschriften wurden keine Verstöße festgestellt. Für Menüschalen aus Aluminium gilt dagegen nur die Vorschrift des LMBG, dass keine technisch vermeidbaren oder bedenklichen Stoffe übergehen dürfen. Fünf Aluminiumschalen wiesen abwischbare und damit technisch vermeidbare Ölrückstände auf, die zu beanstanden waren. Eine weitere Schale wurde beanstandet, weil die mangelnde Eignung des Materials für den Kontakt mit sauren Lebensmitteln nicht gekennzeichnet war. Die im Kontakt mit sauren Lebensmitteln herauslösbaren Aluminiumgehalte konnten nicht mehr als gesundheitlich unbedenklich beurteilt werden.

Der gleiche Sachverhalt wurde bei einem als Beschwerdeprobe eingesendeten Aluminiumkochtopf beanstandet.

Das im Sinne des LMBG unerlaubte Stoffübergänge auch bei der Verwendung von traditionellem, natürlichem Material auftreten können, zeigt die Untersuchung von Kochbestecken aus Holz. Die bei der erstmaligen Verwendung übergehenden Holzbestandteile führten bei drei Proben zu einer geruchlich und geschmacklich nicht duldbaren Veränderung des Prüflebensmittels. In diesen Fällen wurde eine Kenntlichmachung der möglichen Stoffübergänge mit entsprechenden Hinweisen auf eine noch notwendige Vorbehandlung der Bestecke (z.B. auskochen) gefordert.

Bei zur Verpackung von lose abgegebenen Lebensmitteln eingesetzten Materialien wurden folgende Mängel festgestellt: Zwei Polyethylenfolien enthielten den Stoff Diisopropyl-naphthalin (DIPN), der insbesondere leicht auf fetthaltige Lebensmittel übergeht. DIPN ist für die Herstellung von Lebensmittelbedarfsgegenständen aus Kunststoff nicht zugelassen. Eine gesundheitliche Bewertung des Stoffes liegt nicht vor. Der festgestellte Stoffübergang wurde als technisch vermeidbar beanstandet. Bei einer der beiden Proben fehlte zudem ebenso wie bei fünf weiteren Proben, die erforderliche Kennzeichnung, dass der Gegenstand für die Verwendung mit Lebensmittelkontakt geeignet ist. Bei einer der nicht gekennzeichneten Proben handelte es sich um kleine, durchsichtige Polyethylenbeutel (Knotenbeutel), wie sie als Abfallbeutel ebenso wie hier zum Abpacken von losen Obst und Gemüse verwendet werden. Die Beutel waren aufgrund ihres starken Fremdgeruches als Verdachtsprobe eingesendet worden. Die Beutel wurden als nicht geeignet angesehen, da ein deutlicher, geschmacksverändernder Übergang des Geruches auf das Prüflebensmittel erfolgte. Weiterhin wurden beanstandet eine Polyethylenfolie mit Füllstoff, die für die Verpackung von Käse verwendet wurde. Bei der Folie wurde die erlaubte Höchstmenge für die Summe aller übergehenden Stoffe überschritten. Als nicht den Anforderungen entsprechend erwies sich weiterhin eine Probe Papierbögen zur Verpackung von Backwaren. Das Papier war mit optischen Aufhellern ausgestattet, die nicht die erforderliche Farbechtheit aufwiesen.

Bei den als Fertigpackung verwendeten Bedarfsgegenständen wurde eine Probe Wurstgläser mit Deckel beanstandet. Die Innenbeschichtung der Deckel war nicht für den Kontakt mit fetthaltigen Lebensmitteln geeignet. Es wurden insbesondere Weichmacher herausgelöst.

An sonstigen Bedarfsgegenständen mit Lebensmittelkontakt wurde eine Müslischale wegen fehlender Herstellerangabe und eine Parmesanreibe beanstandet. Die Parmesanreibe aus Edelstahl war offensichtlich schon ausprobiert worden. An den anhaftenden Verunreinigung ließen sich Schimmelpilze nachweisen.

Als nach Lebensmittelhygieneverordnung nicht zulässig wurde die Verwendung großer schwarzer Müllsäcke für die Verpackung von Brötchen zur Auslieferung an Filialbetriebe beanstandet.

2.2.2 Erkrankungen im Zusammenhang mit dem Verzehr von Lebensmitteln

Im Verfolg von Erkrankungen wurden im Jahr 2002 insgesamt 435 Proben mit 587 Einzelproben untersucht und beurteilt. Damit erhöhte sich die Anzahl der Probeneingänge im Vergleich zum Vorjahr um den Faktor 3. Der Tabelle ist zu entnehmen, dass sich das Verhältnis zwischen Direkt- und Vergleichsproben im Jahr 2002 zu Ungunsten der Direktproben verschoben hat. Dieser Rückgang ist für die kausale Aufklärung von lebensmittelbedingten Erkrankungsgeschehen negativ zu bewerten. Bei der Analyse der Einsendegründe für die Vergleichsproben war auffällig, dass sich darunter vermehrt Beschwerdeproben befanden, in denen Verbraucher kommerziell vertriebene Lebensmittel qualitativ in ihrer Sensorik bemängelt haben. Hinzukommt, dass im Zeitraum Juli bis Oktober 2002 ein Anstieg von Erkrankungsgeschehen zu verzeichnen war, in dessen Aufklärung zahlreiche Verfolgsproben zur Untersuchung eingingen. Bleibt festzustellen, dass der erhöhte Probeneingang nicht generell mit einer Zunahme von lebensmittelbedingten Erkrankungen im Jahr 2002 zu interpretieren ist. Zur Untermauerung wurden in der nachfolgenden Tabelle die Ergebnisse der Jahre 2001 und 2002 vergleichend dargestellt.

Die gesamte Probenanzahl von 435 für das Jahr 2002 gliedert sich folgendermaßen auf:

Bei 132 (30%) Einsendungen handelte es sich um Rückstell- bzw. Beschwerdeproben (z. B. Reste von verdächtigten Lebensmitteln), bei denen ein direkter Bezug zum Erkrankungsgeschehen angenommen werden kann. Diese werden in der nachstehenden Aufstellung als „Direktproben“ bezeichnet.

303 (70%) Einsendungen sind als verdächtige „Vergleichsproben“, die im Zusammenhang mit aufgetretenen Erkrankungen oder aufgrund von Meldungen über gehäuftes Auftreten von Salmonellen entnommen worden waren, bei denen aber ein unmittelbarer Zusammenhang zu einer Erkrankung nicht bestand, einzuordnen.

Bei 58 (13%) von 435 Probeneinsendungen ließen die Untersuchungsergebnisse einen ursächlichen Zusammenhang mit den beschriebenen Erkrankungen erkennen.

Die Ergebnisse der Jahre 2001 und 2002 sind der nachstehenden Tabelle dargestellt:

Jahr	Gesamt (n)		Direktproben (n)		Vergleichsproben (n)	
Probeneingang:						
2001:	168		85	(52%)	77	(58%)
2002:	435		132	(30%)	303	(70%)
Ergebnisse mit kausalem Zusammenhang:						
2001:	50	(31%)	40	(38%)	10	(13%)
2002:	58	(13%)	42	(32%)	16	(5%)
Feststellungen bei Einzelproben ¹⁾ :			2001	2002	2001	2002
Salmonellen			17	11	11	9
Bac. cereus			1	3	–	–
Staph. aureus/Enterotoxin			5	2	1	–
Campylobacter coli			–	–	1	1
Aeromonas hydrophila			2	–	–	–
STEC			1	–	–	–
Norwalk-like-Viren			–	2	–	–
Rotaviren			–	3	–	–
hohe Keimgehalte, Verderb			17	16	3	5
biogene Amine			1	5	–	–
Glutaminsäure			1	–	–	–
chemische Rückstände			–	1	–	1

¹⁾ Die höhere Anzahl (n) der Einzelergebnisse resultiert aus dem Auftreten von „Mehrfachergebnissen“ je Probe.

2.2.2.1 Salmonellen

Auszugsweise wird nachfolgend über die wichtigsten Fälle berichtet:

S. Enteritidis (S. E.)

- **Hühnereier**

Hühnereier gelangten zur Einsendung, weil es zu Erkrankungen von 3 Personen nach Verzehr von daraus hergestelltem Rührei gekommen war. Im Inhalt, auf der Schale und auf der Verpackung wurde S. E. isoliert.

- **Nudelauflauf mit Soße**

Der Nudelauflauf wurde ca. 1 Stunde nach dem Kauf in einem Schnell-Imbiss verzehrt. 3 Personen erkrankten 13 Stunden später an Durchfall, Übelkeit, Magenkrämpfen, Erbrechen und Fieber.

- **Spaghetti Bolognese**

In einer Landschule waren alle Personen betroffen, die das Gericht Spaghetti Bolognese zu sich genommen hatten. Insgesamt erkrankten 10 Kinder und 7 Lehrer an Magenschmerzen, Erbrechen und Durchfall. Im Verfolg dieses Erkrankungsgeschehens wurden weitere 23 Rückstellproben aus dem Speiseplan der betreffenden Kalenderwoche eingesandt. Bei einer Probe (Schweinebraten mit Fingermöhren und Kartoffeln) wurde S. E. nachgewiesen. Beide kontaminierten Gerichte wurden an aufeinanderfolgenden Wochentagen angeboten. Die parallel untersuchten Tupferproben erbrachten keinen ursächlichen Zusammenhang.

- **Schokoladenkuchen**

Nach Verzehr des anlässlich einer Familienfeier selbst hergestellten Schokoladenkuchens erkrankten 6 von 8 Personen. Zur Untersuchung gelangten u.a. Sahne und Hühnereier, die zur Herstellung des Kuchens verwendet wurden. Im Ei-Inhalt, auf der Schale und in der Sahne wurde S. E. isoliert.

- **Nuss- und Nougattorte mit französischer Creme**

Im Rahmen eines Erkrankungsgeschehens in einem Seniorenheim wurden 6 Verdachtsproben (inkl. Tupferproben) der beliefernden Bäckerei untersucht. Von diesen Proben wurden in der Nuss- und Nougattorte S. E. nachgewiesen. Weiterhin gelang die Isolierung des Erregers im Bereich des Handwaschbeckens der Personaltoilette.

Bei den im Verfolg eingesandten Gebäckproben aus der betroffenen Bäckerei wurden wiederholt in der Nougattorte S. E. nachgewiesen. Die Personal- und Betriebsräume wurden zahlreichen Tupferbeprobungen unterzogen. Als Indiz erfolgreicher Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen wurden in den beprobten Bereichen zu diesem Zeitpunkt keine Salmonellen mehr nachgewiesen. Im Rahmen der durchgeführten Stufenkontrolle verlief die Suche nach der Eintragsquelle für den Erreger bei den verwendeten Konditor-Rohstoffen erfolglos. Der Information des zuständigen Gesundheitsamtes zu Folge, wurden durch die Stuhluntersuchungen des Personals 3 Salmonellen-Ausscheider identifiziert, so dass sich die Vermutung einer persistierenden Rekontamination im Personal-Sanitärbereich bestätigt hat.

- **Restbestand einer Hähnchen-Schenkel-Pfanne**

Der Verzehr des in einem Privathaushalt zubereiteten Gerichtes hatte zu einer Durchfall-Erkrankung geführt. Die Nachweise von S. E. in der Probe und im Stuhl der Patienten weisen auf einen ursächlichen Zusammenhang hin.

S. Typhimurium, S. Typhimurium var. Kopenhagen

- **Hackepeter und Knackwurst**

Der Verzehr von Hackepeter und einer Knackwurst, welche in einer Fleischerei gekauft wurden, führte zu einer Erkrankung in einer Familie. Bei 2 Personen wurde S. Typhimurium in der Stuhlprobe nachgewiesen. In der Hackfleischzubereitung wurde S. Typhimurium var. Kopenhagen und in der Knackwurst Salmonellen der Gruppe B nachgewiesen. Im Verfolg wurden 6 Vergleichsproben aus dem Erzeugnis-Sortiment der betroffenen Fleischerei zur Untersuchung eingesandt. Bei diesen Proben verlief der Erregernachweis negativ.

2.2.2.2 *Andere mikrobiologische Ursachen*

Bacillus cereus

- Ein Essen von einem Pizza-Service bestehend aus **Spaghetti mit Thunfisch, Zwiebeln und Tomatensauce** wurde von einer Frau zwischen 14 und 15 Uhr verzehrt. Gegen 16 Uhr setzten die ersten Beschwerden von Übelkeit, Erbrechen und Magenbeschwerden ein, die zum Abend in eine Durchfallerkrankung übergingen. *Bacillus cereus* wurde in der Restprobe in hoher Konzentration nachgewiesen.
- Verzehrte Speisen eines **Büffets** anlässlich einer Familienfeier in einer Gaststätte hatte die Erkrankung an Erbrechen und Durchfall von 28 Personen zur Folge. Zur Untersuchung gelangten 15 Einzelproben, überwiegend Speisereste des Büffets. Bei der Probe **Käsecocktail** wurde *Bacillus cereus* sowie dessen Toxinbildung (Diarrhoe-Toxin) nachgewiesen.

Staphylococcus aureus-Enterotoxin

- Nach dem Verzehr eines kommerziell hergestellten **Schokoladenpuddings** erkrankten eine Mutter und ihr Kind an Magenkrämpfen, Erbrechen und Durchfall. Zur Untersuchung gelangten ein Rest des verzehrten Puddings und eine Vergleichsprobe. Bei der Direktprobe wurde sowohl *Bacillus cereus* als auch Enterotoxin-A bildender *Staphylococcus aureus* nachgewiesen. Der Inhalt der geschlossenen Packung erwies sich mikrobiologisch steril, so dass von einer nachträglichen Kontamination des Puddings auszugehen ist.
- Die im Rahmen eines Erkrankungsgeschehens eingesandten Proben waren überwiegend hausschlachtene Produkte einer Schlachteplatte, die privat abgegeben wurde. In der Probe **Nappsülze** konnte in der **Bouillon** der **Sülze** Enterotoxin-C bildender *Staphylococcus aureus* nachgewiesen werden.

2.2.2.3 *Virologisch assoziierte Ursachen*

Norwalk-like-Viren (NLV)

- In einem Hotel war eine regelrechte Erkrankungswelle unter den Hotelgästen mit gastroenteraler Symptomatik ausgebrochen. Zur Untersuchung gelangten 5 Proben aus dem **Büffet** Sortiment des Hotels. In den Proben **Kasslerkamm** und **Wildscheinkeule** wurden NLV nachgewiesen. NLV sind häufige Ursache akuter Magen-Darm-Erkrankungen in Gemeinschaftseinrichtungen. Die Inkubationszeit beträgt meist 24 bis 48 Stunden. Als Symptome sind Übelkeit, Erbrechen, Durchfall und Bauchschmerz zu nennen. Sie klingen meist nach 24 bis 60 Stunden ab. Da Viren sich in Lebensmitteln nicht vermehren, sind bei einem virologischen Nachweis ursächlich Hygiene- und Managementfehler beim Umgang mit Lebensmitteln zu sehen.

Rotzvirus

- Nach dem Verzehr des Inhalts von Lunchpaketen erkrankte eine **Gruppe von 47 Schülern und 8 Erwachsenen** an Erbrechen, starkem Durchfall und teilweiser Fieberhaftigkeit. Die Lunchpakete waren zentral von einem kommerziellen Anbieter für die Jugendherberge zusammengestellt und geliefert worden. Zur Untersuchungen wurden insgesamt 10 Proben, als Restproben der Speisen, eingesandt. Auf einer **Jagdwurst** und einem **belegtem Brötchen mit Jagdwurst** wurde Rotavirus nachgewiesen. Rotaviren verursachen Übelkeit, Erbrechen, Durchfall und Bauchschmerzen. Rotaviren führen insbesondere bei Kindern zu Erkrankungen. Sie werden in der Regel durch Kontakt mit erkrankten Personen bzw. deren Ausscheidungen verbreitet. Im Verfolg des Erkrankungsgeschehens wurden umfangreiche Tupferproben aus unterschiedlichen Aufenthaltsbereichen und Sanitärbereichen der Jugendherberge eingesandt. Im beprobten Bereich des **Lichtschalters** in der **Herrentoilette** wurde weiterhin Rotavirus diagnostiziert **Norwalk-like-Viren** wurden auf dem **Fußboden**, auf einer **Auslegware** und auf einem **Handlauf im Flur** nachgewiesen.

2.2.2.4 *Biogene Amine*

- Unter Verdacht auf eine Gesundheitsschädigung wurden **Thunfischstücke in Öl** eingesandt. 2 Gäste eines italienischen Restaurants erkrankten nach dem Verzehr von Thunfischsalat an starkem Unwohlsein, Durchfall und zeigten Schwellungen im Gesicht. Bei der chemischen Untersuchung wurden auffällige Gehalte der biogenen Amine **Histamin** (99 mg/kg), **Cadaverin** (67 mg/kg) und **Tyramin** (32 mg/kg) nachgewiesen. Nach § 16 Fisch-Hygiene-Verordnung sind Fische mit einem Gehalt über 200 mg Histamin/kg nicht verkehrsfähig. Dieser Gehalt wurde nicht erreicht. Jedoch ist zu beachten, dass empfindliche Personen schon auf geringere Histamingehalte (50 bis 100 mg/kg) mit Vergiftungserscheinungen im Sinne von allergischen

Reaktionen, wie Hautrötungen und -schwellungen, Juckreiz, Hitzewallungen sowie Angstgefühl innerhalb kurzer Inkubationszeit (ca. 30 min) reagieren können.

Gleiches gilt für den Tyramingehalt, bei dem die toxische Dosis für normal empfindliche Personen 250 mg beträgt, bei empfindlichen Menschen reichen deutlich geringere Konzentrationen für Vergiftungserscheinungen aus. Medikamenteneinnahme beeinflusst die Empfindlichkeit für biogene Amine stark.

Dieses Ergebnis in Verbindung mit den beschriebenen Krankheitserscheinungen wies auf einen ursächlichen Zusammenhang hin.

- Bei einer weiteren Verdachtsprobe **Thunfischsalat**, der nach dem Verzehr in einem Restaurant bei 3 Personen Symptome wie Übelkeit und Erbrechen hervorrief, wurden Histamingehalte festgestellt, die den Höchstgehalt für Histamin um ein Mehrfaches überschritten. Dabei wurde bei der Restmenge des Salates ein **Histamingehalt** von 842 mg/kg und bei der Restmenge Thunfisch aus der Originalkonservendose ein Histamingehalt von 4360 mg/kg ermittelt.
- Nach dem Verzehr von **Thunfischcreme** aus einer Konservendose litt eine Frau unter Brennen und Bläschenbildung im Mundraum, Anschwellen der Lippen und bis zu Hautablösungen der Zunge. Bei der Restmenge des verzehrten Produktes wurde ein **Histamingehalt** von 2847 mg/kg festgestellt.

2.2.2.5 Sonstige Auffälligkeiten

- Außerdem wurden bei mehreren Proben im Zusammenhang mit lebensmittelbedingten Erkrankungen hohe Gesamtkeimgehalte, hohe Gehalte an Hefen, Schimmel, E. coli u.a. coliformen Keimen sowie Verderb festgestellt, die durchaus zu gesundheitlichen Beschwerden führen können.
- Des Weiteren wurden potentiell pathogene Keime wie Clostridium perfringens oder Staphylococcus aureus in einer Reihe von Proben nachgewiesen, jedoch in geringen Keimzahlen, so dass ein kausaler Zusammenhang mit Erkrankungen nicht herzustellen war. Gleichermäßen sind festgestellte chemische Rückstände (z.B. Pestizide auf Erdbeeren) in Lebensmitteln zu bewerten, die unterhalb der zulässigen Höchstgrenzen liegen.

2.2.3 Molekularbiologische Untersuchungen, spezielle Mikrobiologie, Nachweis gentechnisch veränderter Organismen

2.2.3.1 Nachweis gentechnisch veränderter Lebensmittel

Zur Herstellung von Lebensmitteln sind folgende gentechnisch veränderte Pflanzen zugelassen: Sojabohne GTS 40-3-2 (Roundup Ready) und die Maislinien Bt176, Bt11, T25 und MON810.

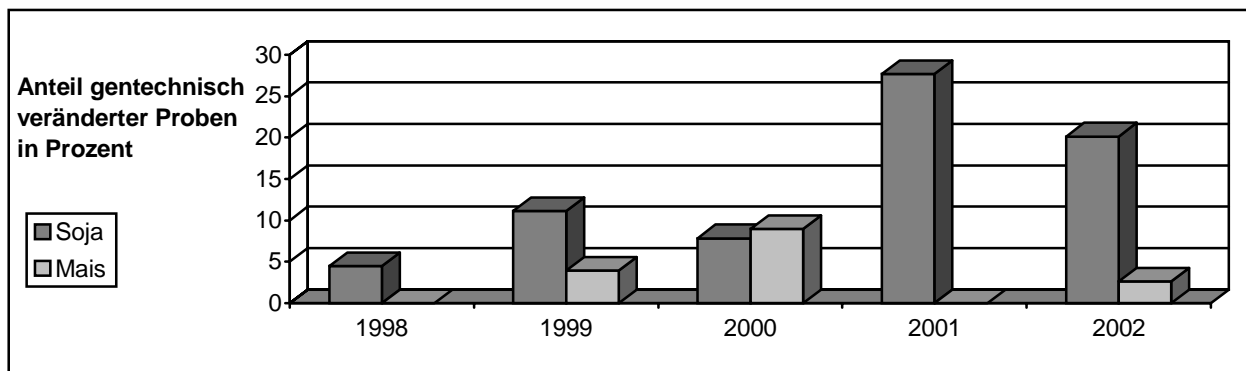
Für diese Linien stehen qualitative und quantitative Nachweisverfahren zur Verfügung. Die Quantifizierung erfolgte auf dem Real-Time-PCR-Gerät ABI 7900. Die Quantifizierung von gentechnisch veränderter Soja der Linie GTS 40-3-2 wurde mehrfach in Laborvergleichsuntersuchungen überprüft.

Zum Screening auf gentechnisch veränderte Organismen wurden Real Time Verfahren eingearbeitet. Weiterhin erfolgte eine Erweiterung des methodischen Spektrums um den Nachweis der nicht zugelassenen gentechnisch veränderten Maislinien Ga21, NK603 und CBH-351 (StarLink).

Ergebnisse der Untersuchungen auf gentechnisch veränderte Lebensmittel

	Soja	Mais
untersucht	159	113
davon gentechnisch verändert	32	3 (2x MON810, 1x Bt176)
davon über Toleranzwert von 1%	0	0
beanstandete Proben	1 (Erzeugnis nach EG-Öko-Verordnung)	1 (Erzeugnis nach EG-Öko-Verordnung)

Im Vergleich zu den Vorjahren stellen sich die Ergebnisse der Untersuchungen auf gentechnische Veränderungen wie folgt dar:



Die nachgewiesenen gentechnisch veränderten Organismen wurden quantifiziert. In keiner der Proben wurde ein Anteil von mehr als 1% gentechnisch veränderter Soja bzw. von gentechnisch verändertem Mais nachgewiesen. In einer Probe Maismehl konnte neben gentechnisch verändertem Mais der Linie Bt176 auch gentechnisch veränderte Soja nachgewiesen werden.

Acht Proben waren mit einer Kennzeichnung, die auf eine Herstellung ohne Anwendung gentechnischer Verfahren hindeutet, versehen. In einer in Sachsen-Anhalt für den englischen Markt produzierten Probe Tiefkühlpizza wurde gentechnisch veränderte Soja qualitativ nachgewiesen. Der Befund wurde durch Untersuchungen des Herstellers bestätigt und ist auf aus den USA importiertes Weizenmehl, welches während des Transportes mit gentechnisch veränderter Soja kontaminiert wurde, zurückzuführen.

17 Proben aus ökologischer Erzeugung wurden auf gentechnische Veränderungen untersucht. Eine dieser Proben enthielt gentechnisch veränderte Soja, in zwei weiteren Proben wurde gentechnisch veränderter Mais der Linie MON810 nachgewiesen.

2.2.3.2 Untersuchungen auf gentechnisch verändertes Saatgut und gentechnisch veränderte Futtermittel

a. Untersuchung von Saatgut

22 Proben Maissaatgut wurden in Amtshilfe für die Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau auf gentechnisch veränderte Maislinien untersucht. In keiner der Proben konnten gentechnisch veränderte Maislinien nachgewiesen werden.

b. Untersuchung von Futtermitteln

Die Untersuchung von Futtermitteln auf gentechnische Veränderungen findet in Sachsen-Anhalt mit den gleichen Verfahren und in der gleichen Einrichtung wie die Untersuchung von Lebensmitteln statt. Damit wird den Anforderungen der künftigen europäischen Gesetzgebung für gentechnisch veränderte Lebens- und Futtermittel sowie zur Rückverfolgbarkeit Genüge getragen, die Lebensmittel und Futtermittel rechtlich gleichstellt.

Insgesamt gingen 46 Futtermittel zur Untersuchung ein, die je nach der deklarierten Zusammensetzung auf gentechnisch veränderte Soja-, Mais- und Rapslinien untersucht wurden. 43 Proben wurden auf gentechnisch veränderte Soja untersucht, 39 Proben waren positiv. Der Anteil gentechnisch veränderter Soja, bezogen auf den Sojaanteil in der Probe, wurde quantitativ bestimmt. Die Ergebnisse sind in der Tabelle dargestellt.

Kategorie	Probenzahl
nicht quantifizierbare Proben	5
Proben unter 1%	8
Proben 1% bis 10%	10
Proben über 10%	16

5 Proben wurden auf gentechnisch veränderten Mais, 19 Proben auf gentechnisch veränderten Raps untersucht. Gentechnisch veränderte Mais- und Rapslinien waren nicht nachweisbar.

In drei Futtermitteln für ökologische Tierhaltung eines Herstellers wurde gentechnisch veränderte Soja (0,17%, 0,25%, 1,2%) nachgewiesen. Die Nachproben bewiesen, dass der eingesetzte Ergnzer eines holländischen Herstellers 0,08 bzw. 0,13% gentechnisch veränderte Soja, bezogen auf den Sojaanteil der Probe enthielt. Da in der EG-koverordnung bislang kein Toleranzwert existiert, entsprechen Proben, in denen gentechnisch veränderte Organismen nachweisbar sind, nicht den Anforderungen an Futtermittel für den ökologischen Landbau. Die Proben wurden durch die Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau, der für die Überwachung der EG-Ökoverordnung zuständigen Behore, beanstandet.

2.2.3.3 *Nachweis von Fremdeiweien*

In 10 als milcheiweifrei deklarierten Sojaprodukten wurden Milcheiweie nicht nachgewiesen.

2.2.3.4 *Genotypisierung von Rindern*

Die Genotypisierung auf Basis der Mikrosatellitenanalyse wurde im Jahr 2002 zur Klärung folgender Fragestellungen eingesetzt:

Identitätsnachweis von Fleisch (im Rahmen der Direktvermarktung)	2 Proben
Nachweis der Herkunft von BSE-Risikomaterial an Schlachtkorpfern von Rindern	2 Proben
Nachweis der Identität von Rindern im Rahmen von Tierseuchenuntersuchungen	10 Proben

Durch die Genotypisierung konnte die Identität von Rindfleisch aus der Direktvermarktung bestätigt werden. Im Rahmen der Amtshilfe für das Land Mecklenburg-Vorpommern wurde die Herkunft von Rückenmark an Schlachtkorpfern von nach Grobritannien exportierten Rindern bestimmt.

Bei der Abklärung der Identität von wiederholt zur Tierseuchenüberwachung eingesandten Blutproben wurde nachgewiesen, dass die Probe eines Tieres manipuliert worden war.

2.2.3.5 *Untersuchungen im Rahmen des Programms zur Reduzierung des Eintrags von Salmonellen durch Schlachtschweine in die Fleischgewinnung*

Das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten gab am 5. Februar 1998 die Leitlinien für ein freiwilliges Programm zur Reduzierung des Salmonelleneintrags durch Schlachtschweine in die Fleischwirtschaft bekannt. Schlachtschweine produzierende Betriebe werden ein Jahr beprobt und können nach der Bewertung die Bezeichnung "salmonellenuberwachter Betrieb" führen.

Die Bewertung der Betriebe erfolgt nach Anzahl der positiven Reagenten in einer Stichprobe anhand von drei Kategorien.

Im Jahr 2002 nahmen 17 Betriebe an diesem Programm teil.

Einteilung der Betriebe:

	Kategorie I Prävalenz 0 bis 20%	Kategorie II Prävalenz 20 bis 40%	Kategorie III Prävalenz über 40%
Anzahl der Betriebe	7	5	3

2 Betriebe traten erst im Laufe des Kalenderjahres dem Programm bei, so dass noch keine Einteilung in eine Kategorie möglich ist.

Im Rahmen der Gesellschaft für Qualität und Sicherheit haben sich Verbände und Organisationen der Futtermittelwirtschaft, der Landwirtschaft und der Fleischwirtschaft zusammengeschlossen, ein QS-Konzept erstellt sowie einen Leitfaden Salmonellenmonitoring erarbeitet.

In der Einführungsphase beteiligte sich unser Labor mit der Untersuchung von Fleischsaftproben aus 22 Betrieben.

Im Jahr 2002 wurden insgesamt 1169 Fleischsaftproben serologisch auf Antikörper untersucht. 307 Proben (26,3%) wiesen Antikörper gegen Salmonellen auf.

2.2.4 Ergebnisse der Untersuchung auf Salmonellen

2.2.4.1 Salmonellen-Nachweise in Lebensmitteln

Im Rahmen der amtlichen Lebensmittelüberwachung gelangten 5.597 Proben zur Untersuchung auf Salmonellen. Aus 101 (1,8%) Proben bzw. Einsendungen wurden Salmonellen isoliert

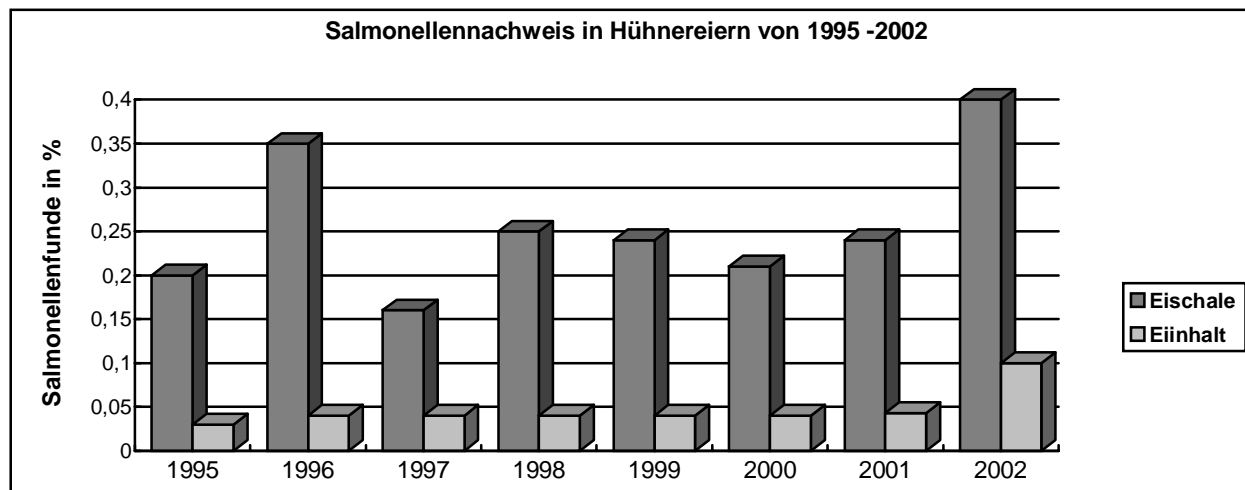
Nachweisrate von Salmonellen im Rahmen der amtlichen Lebensmittelüberwachung 2002, aufgeschlüsselt nach Produktgruppen

Produktgruppe	Anzahl der Proben	Salmonellenfunde	
		absolut	%
Fleisch, Hackfleisch (roh)	1.124	40	3,6
Rohwurst / gepök. rohe Fleischerzeugnisse	690	7	1,0
Geflügel und -produkte	207	11	5,3
Eier, Eiprodukte	603*) / 7136 **)	28	4,6*) 0,4**)
Feine Backwaren	256	9	3,5
Fertiggerichte	470	3	0,7
Gewürze	13	1	7,7
Milchprodukte	223	1	0,5
Fische, Meerestiere	225	1	0,4

*) Einsendungen **) Eier

Auf mögliche Zusammenhänge zwischen dem Nachweis einzelner Salmonellen und Erkrankungsfällen beim Menschen wird ausführlich in Kapitel 2.2.2 eingegangen.

Bei Eiern ist die Salmonella-Nachweisrate im Jahr 2002 geringfügig auf 0,4% angestiegen, wie aus dem nachstehenden Diagramm erkennbar ist:

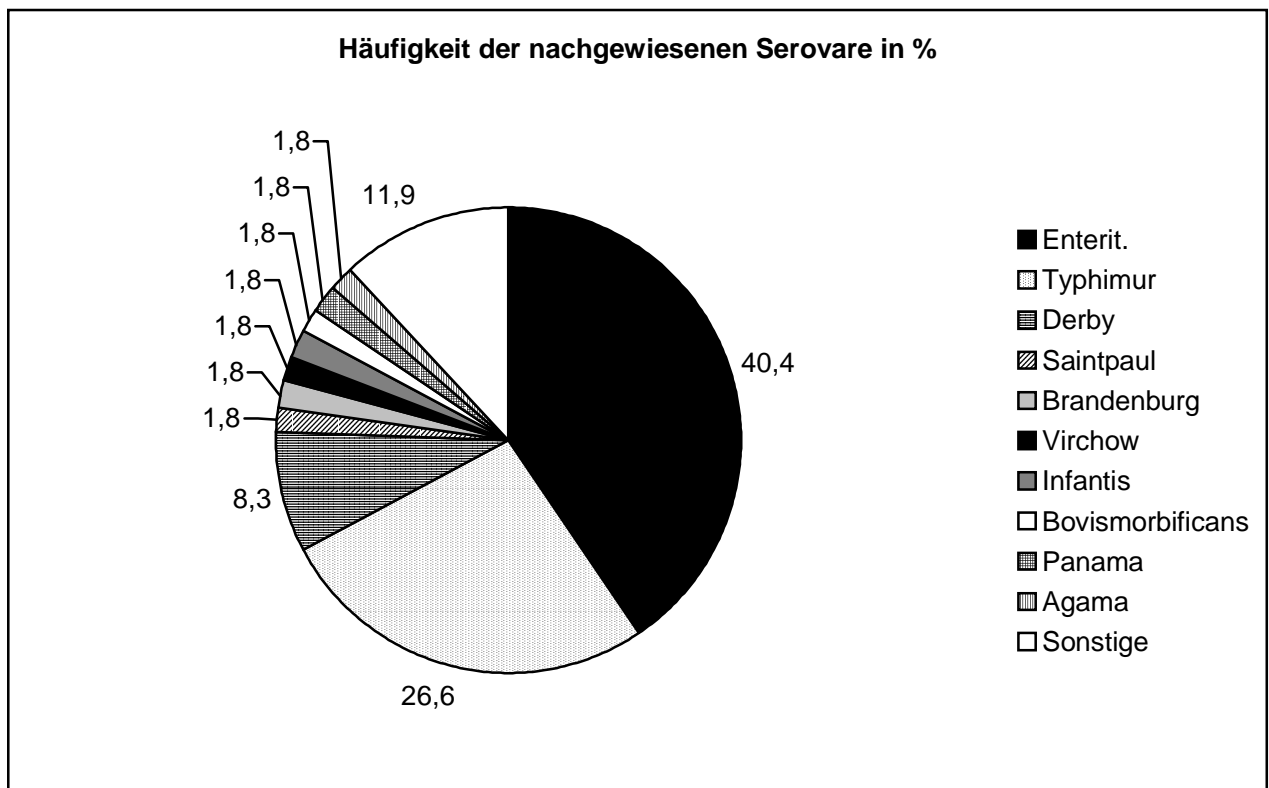


Übersicht über die aus Lebensmitteln und Tupferproben isolierten Serotypen

Serotyp	Fleisch/ Hackfleisch	Fleisch, stabilisiert	Geflügel	Eier	feine Backwaren	Fertig- gerichte	Gewürze	Fisch	Milchpro- dukte	Tupfer	gesamt
Enteritidis			2	27	9	3			1	2	44
Typhimurium	23	4	2								29
Derby	7	1								1	9
Saintpaul			2								2
Brandenburg	2										2
Virchow	2										2
Infantis	1		1								2
Bovismorbificans	1							1			2
Panama	1	1									2
Agama		1								1	2
Gruppe B										1	1
Gruppe C				1							1
Weltevreden							1				1
Eimsbuettel										1	1
London										1	1
Agona										1	1
Ohio			1								1
Hadar			1								1
Paratyphi B			1								1
Blockley			1								1
Livingstone	1										1
Newport	1										1
Daressalam	1										1

Damit sind Salmonella Enteritidis und Salmonella Typhimurium mit Abstand die häufigsten Serotypen.

Aus dem nachstehenden Diagramm ist der prozentuale Anteil der Serovaren erkennbar. Die sonstigen Serovaren wurden in je einem Fall nachgewiesen und beinhalten S. Weltevreden, S. Eimsbuettel, S. London, S. Agona, S. Ohio, S. Hadar, S. Paratyphi B, S. Blockley, S. Livingstone, S. Newport, S. Daressalam und S. der Gruppen B und C.



2.2.4.2 Lysotypen der Serovaren *Salmonella Typhimurium* und *S. Enteritidis* in Lebensmitteln

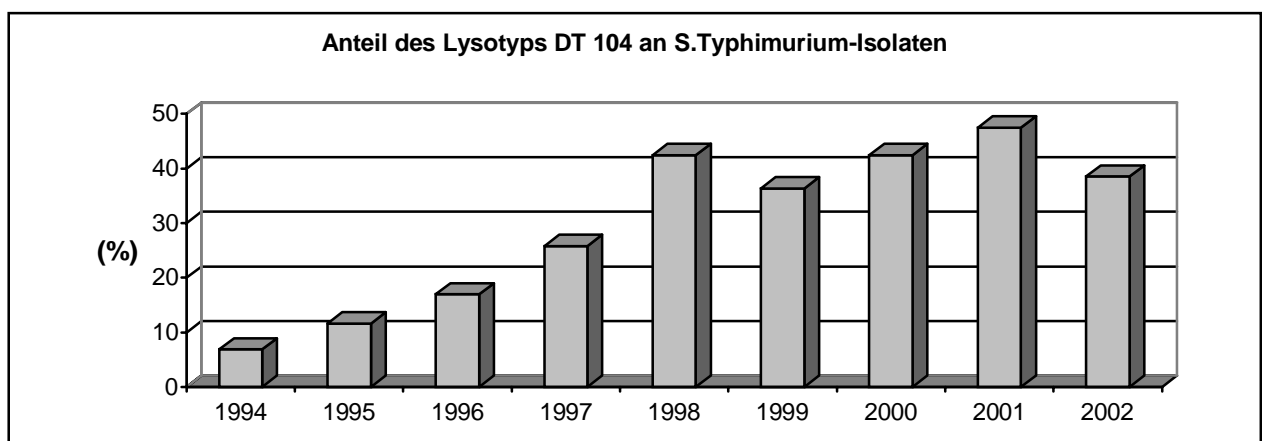
S. Enteritidis

Von 41 *S. Enteritidis*-Stämmen wurde der Lysotyp ermittelt. Es dominierte der Lysotyp PT4 mit 48,8%. Weiterhin wurden die Lysotypen PT 1, PT 6, PT 7, PT 8, PT 21 und PT 35 ermittelt.

S. Typhimurium (alle Varietäten)

26 *S. Typhimurium*-Stämme wurden lysotypisiert. Der am häufigsten vorkommende Lysotyp ist DT 104 mit 38,5%. Die DT 104-Isolate stammten ausschließlich von Produkten aus oder mit Schweinefleisch. Mit Abstand folgen die Lysotypen DT 193, DT 208, DT 066 und DT 009 .

Der als multiresistent geltende Lysotyp DT 104 pegelt sich seit einigen Jahren auf hohem Niveau ein.



2.2.4.3 Validierung der Salmonella-PCR

Während des Jahres 2002 wurden drei molekularbiologische Salmonella-Untersuchungsmethoden validiert. Zum einen waren dies eine PCR mit Auswertung über ein Agarosegel mit anschließender Sondenhybridisierung sowie zwei Real Time PCR-Verfahren. Das Ziel der Validierung bestand darin, einerseits die Untersuchungszeit auf Salmonellen durch Anwendung der PCR deutlich zu verkürzen, andererseits Sensitivität und vor allem die Spezifität der PCR zu nutzen. Alle drei Verfahren konnten anhand der Paralleluntersuchung von 1246 Lebensmittelproben erfolgreich validiert werden. Es traten in keinem Fall falsch negative Befunde auf, die Zahl der falsch positiven Ergebnisse betrug lediglich 0,78%. Die statistische Auswertung der Ergebnisse durch den Konkordanzindex Kappa ergab eine fast vollständige Übereinstimmung der kulturellen und molekularbiologischen Untersuchungsmethoden.

Darüber hinaus wurde die PCR in 18 Fällen zur Abklärung, ob es sich bei einem Bakterienisolat um Salmonellen handelt, eingesetzt. Der Vorteil besteht neben der verkürzten Untersuchungszeit in der hohen Spezifität durch den direkten Nachweis von Pathogenitätsfaktoren.

2.2.5 Ergebnisse der Untersuchung auf Listeria monocytogenes (L. m.)

Im Jahr 2002 wurden insgesamt 2005 Lebensmittelproben zahlreicher Warengruppen und 380 Abstrichproben auf L. m. untersucht.

In 71 (3,5%) der Lebensmittelproben und in 49 (12,9%) Abstrichproben wurde L.m. nachgewiesen. Bei den positiven Abstrichproben handelt es sich mehrheitlich um Verdachts- oder Verfolgspalten.

Die Ergebnisse sind der nachstehenden Tabelle zu entnehmen.

Ergebnisse der Untersuchung auf Listeria monocytogenes

Warengruppe	untersuchte Proben	positive Proben	
		absolut	%
Milch	10	0	
Milchprodukte	42	0	
Käse	345	3	0,87
Fleisch	2	0	
Hackfleisch, Fleischzubereitungen	74	6	8,1
Rohwürste	344	20	5,8
Brühwürste, Kochpökelerzeugnisse	258	3	1,2
Fleischerzeugnisse mit Geflügelfleisch	26	0	
Fischerzeugnisse	203	11	5,4
Soßen, Dressings	12	0	
Feinkostsalate			
- mit Fleisch	283	15	5,3
..- mit Fisch	21	2	9,5
..- mit Ei	34	2	5,9
..- mit Käse	11	0	
- mit Gemüse	108	7	6,5
- mit Obst	9	0	
- Kartoffelsalat	19	0	
..- sonstige Feinkostsalate	14	0	
Kremspeisen, Pudding	3	0	
Frischgemüse, Salate	61	2	3,3
Obstprodukte	15	0	
Babykost	82	0	
Diätetische LM	9	0	
Säfte	8	0	
sonstiges	12	0	
Lebensmittel gesamt	2.005	71	3,5
Hygienekontrollen	380	49	12,9

Bei den positiven Käseproben handelte es sich um 3 Sauermilchkäse. Die meisten positiven Proben wurden bei Feinkostsalaten (36,6%), Rohwürsten (28,2%), Fischerzeugnissen (15,5%) sowie Hackfleisch und Hackfleischzubereitungen (8,4%) festgestellt. Die überwiegende Anzahl der L. m.-Nachweise wurde mittels Anreicherung erzielt, d. h. die L. m.-Keimzahlen lagen unter 100 KbE/g. Bei 3 Proben (Teewurst, Sauermilchkäse, Gemüsesalat) wurden Keimzahlen zwischen 10 und 100 KbE/g festgestellt.

Bei 10 Proben (14,1% der positiven Proben und 0,5% der Gesamtproben) lagen die Keimzahlen über 100 KbE/g.

Dabei handelte es sich um nachstehende Lebensmittel:

–	Echter Harzer Handkäse	430 KbE/g
–	Schnittfeste Rohwurst	520 KbE/g
–	Teewurst	120 KbE/g
–	schnittfeste Rohwurst	300 KbE/g
–	streichfähige Knackwurst	950 KbE/g
–	Lachs geräuchert	150 KbE/g
–	Gemüsesalat	610 KbE/g
–	Gemüsesalat	1.925 KbE/g
–	Fleischsalat	2.275 KbE/g
–	Fleischsalat	500.000 KbE/g

2.3 Untersuchungen zum Hygienestatus in Verarbeitungs- und anderen Lebensmittelbetrieben

Im Jahre 2002 wurden insgesamt 1.431 Probeneinsendungen mit 13.288 Einzelproben (Tupfer und Rodac-Platten) aus Verarbeitungs- und anderen Lebensmittelbetrieben zur Kontrolle der hygienischen Beschaffenheit von Oberflächen bzw. Bedarfsgegenständen untersucht.

Untersuchung von Tupferproben auf spezielle Keimarten

Keimart	Anzahl Proben	Anz. Pos. Ergebnisse
Salmonellen	11.477	8
L. monocytogenes	380	49
STEC	31	1
Pseudomonaden	40	4
Staph. aureus	218	0
Bac. cereus	65	7
Rotaviren	225	2
Norwalk-like Virus	398	17

Zahlreiche Probeneinsendungen mussten aufgrund mangelhaft durchgeführter Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen beanstandet werden.

• Tupferprobenuntersuchungen

Im Jahr 2002 wurden insgesamt 19 Einsendungen mit 532 Tupferproben aus Schlacht- und Zerlegebetrieben zur Kontrolle der Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen untersucht:

Anzahl der Einsendungen:	19	Einsendungen mit 532 Proben
Untersuchungen auf Salmonellen:	19	Einsendungen mit 532 Proben
Anzahl positiver Ergebnisse Salm:	0	
Untersuchungen auf aeroben Keimgehalt:	19	Einsendungen mit 532 Proben
Beanstandungen Verschmutzung:	3	Einsendungen mit 71 Proben

• **Kontaktschalenuntersuchungen**

Im Jahr 2002 wurden insgesamt 8 Einsendungen mit 152 Kontaktschalen aus Schlacht- und Zerlegebetrieben zur Kontrolle der Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen untersucht:

Anzahl der Einsendungen: 8 Einsendungen mit 152 Proben
 Untersuchungen auf aeroben Keimgehalt: 8 Einsendungen mit 152 Proben
 Untersuchungen auf Enterobakterienzahl: 8 Einsendungen mit 152 Proben
 Beanstandungen Verschmutzung: 5 Einsendungen mit 107 Proben

2.4 Untersuchungen bei Schlachttieren, Fleisch und Geflügelfleisch

2.4.1 Bakteriologische Fleischuntersuchung

2.4.1.1 Nachweis spezifischer Krankheitserreger in der bakteriologischen Fleischuntersuchung

Die Anzahl der bakteriologischen Fleischuntersuchungen liegt mit insgesamt 3.551 Proben wieder im mehrjährigen Durchschnitt in Sachsen-Anhalt. Der Anstieg der vergangenen beiden Jahre, hervorgerufen durch verzögerte Ausweidung nach Schlachtbandhavarien und Schlachtkühe, hat sich nicht fortgesetzt (2000: 3.828 Untersuchungen; 2001: 4.169 Untersuchungen).

	Kalb	Rind	Schwein	Pferd	Schaf	Wild	Alle Tiere
Gesamtzahl der Untersuchungen (n)	0	56	3.490	21	3	0	3.551
Gesamtzahl der Nachweise spezifischer Erreger (n)	0	16	423	0	0	0	441
spezifische Krankheitserreger in %		28,57	12,12				12,42
Salmonellenfunde (n)	0	0	21	0	0	0	21
in %			0,60				0,59
Serotypen (n)			5				5
S. Typhimurium			13				13
S. Derby			5				5
S. Serogruppe B			1				1
S. Serogruppe D1			1				1
S. in Rauform			1				1
andere Krankheitserreger (n)	0	16	402	0	2		420
in %		28,57	11,52				
Escherichia coli		2	180				182
coliforme Keime		2	5				7
Streptokokken		3	105				108
Clostr. perfringens		0	35		1		36
Actinomyces pyogenes		8	32		1		41
sonst. anaerobe gramos.Stäbchen		0	17				17
Rotlauf		0	18				18
Staphylokokken		1	4				5
Proteus		0	6				6

Die Anzahl der bakteriologischen Fleischuntersuchungen beim Rind ist rückläufig seit dem Aussetzen der Rinderschlachtungen an den Schlachthöfen in Sachsen-Anhalt während der BSE-Krise. Im Jahr 2002 wurden beim Rind insgesamt nur 56 bakteriologische Fleischuntersuchungen durchgeführt.

Der prozentuale Anteil bakteriologisch positiver Proben hat sich gegenüber dem Vorjahr nicht wesentlich verändert:

Spezifische Krankheitserreger beim Rind 2001: 40,26% 2002: 28,57%
 Spezifische Krankheitserreger beim Schwein 2001: 9,17% 2002: 12,12%
 Salmonellenfunde beim Schwein 2001: 1,15% 2002: 0,60%

2.4.1.2 Nachweis von biologischen Hemmstoffen im Rahmen der bakteriologischen Fleischuntersuchung

	Kalb	Rind	Schwein	Pferd	Schaf	Wild	Alle Tiere
Gesamtzahl der Untersuchungen (n)	0	56	3.489	2	3	0	3.550
Gesamtzahl der positiven Hemmstoffbefunde (n)	0	1	19	0	0	0	20
in %		1,79	0,54				0,56
Hemmstoffnachweise nur in der Niere (n)		1	17				18
in %		1,79	0,49				0,51
Hemmstoffnachweise in Niere und Muskulatur (n)		0	2				2
in %			0,06				0,06

Ergebnisse der Abklärungsuntersuchungen positiver Proben:

positive Proben von Rindern: 1

Bei einem Tier wurden Rückstände von Oxytetracyclin ohne Höchstmengenüberschreitung in der Niere nachgewiesen.

positive Proben von Schweinen: 19

In BU-Proben mit biologischem Hemmstoffnachweis wurden dreimal Rückstandshöchstmengenüberschreitungen zulässiger pharmakologisch wirksamer Stoffe nachgewiesen: in zwei Schweinen aus einer Lieferung aus Sachsen-Anhalt Sulfadiazin in Niere und Muskulatur sowie in einem Schwein aus einem Bestand in Hessen Tetracyclinrückstände. Ferner wurden Tetracyclinrückstände in 5 Nieren, Chlortetracyclinrückstände in 2 Nieren und 1 Muskulatur, Oxytetracyclinrückstände in 1 Niere und Doxycyclin in 1 Niere ohne Höchstmengenüberschreitung nachgewiesen. In sieben weiteren Proben waren Antibiotika rückstandsanalytisch nicht nachweisbar mit den derzeit verfügbaren Methoden; damit sind 63% der Hemmstoffnachweise chemisch-analytisch bestätigt.

2.4.2 Untersuchungen zur Einhaltung von Vermarktungsnormen

Untersuchungen nach Geflügelfleischrecht

Bei Hähnchenschlachtkörpern eines Geflügelschlachtbetriebes wurden die Auftauverluste entsprechend Anhang V der VO (EWG) Nr. 1538/91 ermittelt.

Zur Untersuchung gelangten insgesamt 6 Stichprobenposten zu je 20 Hähnchen als planmäßig eingesandte Proben.

Alle eingesandten Probenposten waren nicht zu beanstanden.

2.4.3 Nationaler Rückstandskontrollplan

2.4.3.1 Stichprobenplan, Probenahme und Untersuchungsspektrum

Die Probenahme und die Untersuchung der Proben erfolgte bei Schlachttieren und im Erzeugerbetrieb sowie in tierischen Erzeugnissen entsprechend den Vorgaben des Nationalen Rückstandskontrollplanes für das Land Sachsen-Anhalt. Dieser konkretisiert auf der Grundlage der Richtlinie 96/23/EG vom 29.04.1996 und der Entscheidung 97/747/EG der Kommission vom 06.11.1997 die in § 2 FIHG sowie § 5 und Anlage 1, Kapitel III Nr.2 FIHV und in § 6 der GFIHV vorgeschriebenen Rückstandsuntersuchungen.

Die Entnahme der Proben in den Erzeugerbetrieben bei Rind, Schwein und Geflügel wurde durch das Probenahmeteam des LUA realisiert.

Insgesamt gelangten 11.977 Proben zur Untersuchung:

- ZERL-Planproben von Tieren und tierischen Erzeugnissen im Erzeugerbetrieb:
18 Mastkälber, 78 Mastrinder, 2 Kühe, 24 Schweine,
34 Masthähnchen, 2 Lege/Suppenhühner, 48 Truthühner,
47 Eier/Legehennen, 7 Wild, 4 Honig/Biene,
72 Milch/Milchkuh und 5 Fische aus Aquakulturen
- ZERL-Planproben von Schlachttieren (ohne Hemmstofftest):
23 Mastrinder, 10 Kühe,
1.037 Mastschweine,
170 Masthähnchen
- Hemmstofftest-Planproben zum biologischen Hemmstofftest:
2 Mastkälber, 49 Mastrinder, 10295 Schweine, 2 Schafe, 1 Pferd
- ZERL- und Hemmstofftest-Verdachtsproben:
1 Mastkalb, 5 Mastrind, 11 Kühe,
25 Mastschweine

Das Untersuchungsspektrum umfasste

- pharmakologisch wirksame Substanzen (141 Einzelverbindungen von Hormonen, Thyreostatika, β -Agonisten, Antibiotika, Chemotherapeutika, Antiparasitika, Kokzidiostatika, Glukokortikoide, Sedativa, nichtsteroidale Antiphlogistika und Farbstoffe)
- biologisch wirksame Hemmstoffe (Dreiplattentest)
- Umweltschadstoffe (45 Einzelsubstanzen an Pestiziden, chlorierten Kohlenwasserstoffen, Schwermetallen).

2.4.3.2 Ergebnisse der chemisch-analytischen Untersuchung

Die Überwachung auf Tierarzneimittelrückstände, Hormone und Masthilfsmittel sowie auf Umweltkontaminanten umfasste 12210 Untersuchungen von Tieren oder tierischen Erzeugnissen.

Einen Überblick zu den Untersuchungen nach Substanzgruppen und Tierarten bzw. Erzeugnis auf Pharmaka und Masthilfsmittel vermittelt die nachfolgende Tabelle.

ZERL-und Hemmstofftest-Plan-und Verdachtsproben Sachsen-Anhalt (NRKP2002)

TIERART und ERZEUGNIS/ SUBSTANZGRUPPE		Rind Schwein Schaf Pferd	Geflü- gel	Aqua- kultur	Milch	Eier	Wild	Honig	Summe
A1	Stilbene	25	9						34
A2	Thyreostatika	30	8						38
A3	Steroide	34	9						43
	Gestagene	40							40
A4	Resorcylsäure-Lactone	26	9						35
A5	β -Agonisten	196	51						247
A6	Chloramphenicol	81	64	1	49				195
	Nitroimidazole	45	64			8			117
	Nitrofurane		10						10
	Chlorpromazin (S.auch B2d)								0
	Dapson (S.auch B1 Sulfonamide)								0
B1	Hemmstoffe	103.76		5					10.381
	Sulfonamide	95	9		49			2	155
	Tetracycline	130	18			2		2	152
	Chinolone	67	19			5			91
	Aminoglycoside							2	2

TIERART und ERZEUGNIS/ SUBSTANZGRUPPE		Rind Schwein Schaf Pferd	Geflü- gel	Aqua- kultur	Milch	Eier	Wild	Honig	Summe
	Beta-Lactame	38							38
	Makrolide	30	9			4			43
	Lincosamide								0
B2a	Anthelminthika	94	2	1	59				156
B2b	Kokzidiostatika	19	2			19			40
B2c	Pyrethroide		22						22
B2d	Beruhig.mittel/Sedativa	125							125
B2e	Nichtsteroidale Antiphlogistika	43	2		49				94
B2f	Sonstige (Cymiazol; Amitraz)								0
B2f	Kortikosteroide								0
B3a	organ.Chlorverb./ PCB`s	34	4	1	3	9	6	1	58
B3a	OC (Brompropylat; Chlorbenzilat)							1	1
B3b	organ.P-verb. (Coumaphos)	5			2			1	8
B3c	Schwermetalle (Pb,Cd,Hg,Cu)	58	4	1	2		6	1	72
B3d	Mykotoxine	6	2		4				12
B3e	Farbstoffe			1					1
	SUMME UNTERSUCHUNGEN	11.597	317	10	217	47	12	10	12.210
		Insgesamt		12.210					
		Pharmakolog. wirk- same. Stoffe		1.829		Hemmstofftest		10.381	

Im Jahr 2002 wurden folgende positive Rückstandsbefunde ermittelt:

- ZERL-Planproben
 - 1 Mastschwein mit Höchstmengenüberschreitung an Sulfadimethoxin entsprechend VO 2377/90 EG in der derzeit gültigen Fassung
 - 1 Mastschwein mit Höchstmengenüberschreitung an Sulfamethazin entsprechend VO 2377/90 EG in der derzeit gültigen Fassung
 - 1 Mastschwein mit Höchstmengenüberschreitung an Sulfadiazin entsprechend VO 2377/90 EG in der derzeit gültigen Fassung
 - 2 Wildschweine mit Höchstmengenüberschreitung an DDT-Gesamt entsprechend Rückstandshöchst-mengenverordnung in der derzeit gültigen Fassung
- Hemmstofftest-Planproben
 - 1 Mastschwein mit Höchstmengenüberschreitung an Tetracyclin entsprechend VO 2377/90 EG in der derzeit gültigen Fassung
 - 1 Mastschwein eines Bestandes mit Höchstmengenüberschreitung an Oxytetracyclin entsprechend VO 2377/90 EG in der derzeit gültigen Fassung
 - 1 Mastrind eines Bestandes mit Höchstmengenüberschreitung an Oxytetracyclin entsprechend VO 2377/90 EG in der derzeit gültigen Fassung

Von den 2002 im Land Sachsen-Anhalt im Rahmen des Nationalen Rückstandskontrollplanes untersuchten Proben aus Schlacht- und Erzeugerbetrieben sowie von tierischen Erzeugnissen wurden somit 8 Proben (= 0,07%) wegen unzulässiger Gehalte an pharmakologisch wirksamen Stoffen beanstandet.

Die Einzelergebnisse der Bestätigungsanalysen sind tabellarisch dargestellt:

ZERL-PLANPROBEN MIT BEANSTANDUNGEN

Lfd. Nr.	Datum	Tierart	Bestätigungsanalyse
1	29.01.02	Schwein	Niere: Sulfadimethoxin=171,3µg/kg
2	22.05.02	Schwein	Muskel: Sulfadimidin=465,5µg/kg
3	10.06.02	Schwein	Niere: Sulfadiazin=232,3µg/kg
4	23.07.02	Wildschwein	DDT-Gesamt: 5,934 mg/kg Fett
5	01.08.02	Wildschwein	DDT-Gesamt: 6,59 mg/kg Fett

HEMMSTOFFTEST-PLANPROBEN MIT HÖCHSTMENGENÜBERSCHREITUNGEN

Lfd. Nr.	Datum	Tierart	Bestätigungsanalyse
1	20.02.02	Schwein	Niere:Tetracyclin=616,5µg/kg; Muskel:Tetracyclin=206,6µg/kg
2	21.02.02	Rind	Inj.stelle: OTC= 1034,4µg/kg
3	28.02.02	Schwein	Niere:OTC=757,7µg/kg; Muskel:OTC=99,0µg/kg

BU-PROBEN MIT HÖCHSTMENGENÜBERSCHREITUNGEN

Lfd. Nr.	Datum	Tierart	Bestätigungsanalyse
1	20.02.02	Schwein	Niere:Sulfadiazin=852,9µg/kg; Muskel:Sulfadiazin=362,9µg/kg
2	20.02.02	Schwein	Niere:Sulfadiazin=958,9µg/kg; Muskel:Sulfadiazin=430,3µg/kg
3	28.06.02	Schwein	Niere: Tetracyclin=1186,9µg/kg

Ergebnisse der Hemmstoffuntersuchungen

a. Hemmstofftest-Planproben

Im Jahre 2002 wurden **10359 Planproben** (Niere, Muskulatur) im Rahmen des Nationalen Rückstandskontrollplanes mit dem Dreiplattentest auf Hemmstoffe untersucht.

Aufstellung dieser Proben nach Tierarten:

Kälber	2
Rinder	49
Schweine	10.305
Schafe	2
Pferde	1

Positive Hemmstoffergebnisse wurden bei 1 Rind (= 2,04% der Proben) und 2 Schweinen (= 0,02% der Proben) ermittelt. Die Ergebnisse sind in nachfolgender Tabelle dargestellt.

Nachweise von biologischen Hemmstoffen im Rahmen des Nationalen Rückstandskontrollplanes 2002

Tierarten	Gesamtzahl der Unters.	Positive						
		nur Niere	%	Niere und Muskel	%	nur Muskel (Injekt.st)	Positive gesamt	%
Kalb	2						0	
Rind	49					1	1	2,04
Schwein	10.305	1	0,01	1	0,01		2	0,02
Schaf	2						0	
Pferde	1						0	
alle Tiere	10.359	1	0,01	1	0,01	1	3	0,03

Ergebnisse der Abklärungsuntersuchungen positiver Proben:

positive Proben von Rindern: 1

In der Probe (Injektionsstelle) konnten Tetracyclin und Oxytetracyclin nachgewiesen werden, wobei nur für Oxytetracyclin eine Rückstandshöchstmengeüberschreitung vorlag. In der Niere wurde auch Rückstände von Oxytetracyclin nachgewiesen.

positive Proben von Schweinen: 2

In beiden Tieren lagen Überschreitungen der Rückstandshöchstmenge vor: ein Tier mit Tetracyclin in Niere und Muskulatur und ein Tier mit Oxytetracyclin nur in der Niere allerdings lag die Konzentration in der Muskulatur knapp unter der Rückstandshöchstmenge.

b. Hemmstofftest- Verdachtsproben

Insgesamt wurden 25 Hemmstofftest- Verdachtsproben untersucht.

Alle stammten von Schweinen aus zwei Herkunftsbetrieben, die im vorigen Jahr mit Hemmstoffnachweisen aufgefallen waren.

Von Schweinen aus dem Betrieb A stammten 15 Verdachtsproben, aufgeteilt auf drei Einsendungen; davon wies je 1 Probe der ersten Einsendung einen positiven und einen fraglichen Hemmstoffnachweis auf.

Einsendungen insgesamt:	3
Proben insgesamt:	15
Positive Hemmstoffergebnisse:	1
Davon nur Niere positiv:	1
Niere und Muskulatur positiv:	0
Zweifelhafte Ergebnisse in der Niere	1

Ergebnisse der Rückstandsuntersuchung:

Beide Proben enthielten Tetracyclinrückstände in Niere und Muskulatur, alle nachgewiesenen Rückstandsmengen lagen unter den in der VO (EG) 2377/90 festgelegten Rückstandshöchstmenge.

Von Schweinen aus dem Betrieb B stammten 10 Verdachtsproben aus einer Einsendung ohne Hemmstoffnachweise.

Einsendungen insgesamt:	1
Proben insgesamt:	10
Positive Hemmstoffergebnisse:	0

2.5 Untersuchung auf Rückstände und Kontaminanten

2.5.1 Rückstände von Pflanzenschutzmitteln und persistenten Chlorkohlenwasserstoffen

2.5.1.1 Allgemein

Es wurden insgesamt 1098 Proben auf Rückstände von Pflanzenschutzmitteln und persistenten Chlorkohlenwasserstoffen untersucht. 16,0% der Proben stammten aus dem ökologischen Landbau. Folgende Schwerpunkte wurden vorwiegend berücksichtigt:

- Routinemäßige Untersuchung von Frischobst, Frischgemüse, Getreide und Kartoffeln
- Untersuchung von Lebensmitteln pflanzlicher Herkunft im Rahmen des "Bundesweiten Lebensmittelmonitorings"
- Untersuchung von pflanzlichen Lebensmitteln auf Chlormequat-Rückstände
- Untersuchung von Lebensmitteln auf Nitrofen-Rückstände

2002 beinhaltete das Wirkungsspektrum bis zu 303 Wirkstoffe, die vorwiegend gas- und flüssigchromatographisch bestimmt wurden.

Beanstandungen aufgrund überschrittener Gehalte der zulässigen Höchstmengen gemäß Rückstands-Höchstmengenverordnung wurden in 34 Proben wie folgt festgestellt:

Überschreitungen der Höchstmenge

- für das Insektizid HCH in Ingwer aus China
- für das Fungizid Cyprodinil in Tomaten aus Spanien
- für das Fungizid Oxadixyl in Erdbeeren aus Marokko
- für das Fungizide Oxadixyl und Tebuconazol in Tomaten aus Spanien
- für das Fungizid Dicloran in Orangen aus Spanien
- für die Fungizide Cyprodinil und Fludioxonil in grünen Bohnen aus Spanien
- für das Insektizid Azinphos-methyl in Petersilienblättern aus Italien
- für das Akarizid Acrinathrin in Erdbeeren aus Spanien
- für das Insektizid Bromid in Cherrytomaten aus Italien (2 Proben)
- für das Fungizid Cyprodinil in Bundzwiebeln aus Deutschland
- für das Herbizid Ethofumesat in Möhren aus Italien
- für das Insektizid Fenvalerat in schwarzem Tee
- für das Herbizid Mepiquat in Birnensaft aus Deutschland
- für die Fungizid Tetraconazol in Weintrauben aus Italien (2 Proben)
- für das Fungizid Chlorthalonil in Pflaumen aus Spanien
- für das Fungizid Triadimenol und das Insektizid Cypermethrin in Weinblättern aus der Türkei
- für das Akarizid Dicofol und das Insektizid Phosmet in Pflaumen aus Spanien
- für das Fungizid Bitertanol in Tomaten aus Belgien
- für das Insektizid Quinalphos in Weintrauben aus der Türkei
- für das Insektizid Etofenprox in Erdbeeren aus Italien
- für das Herbizid Mepiquat in Gemüsepaprika aus Spanien
- für das Fungizid Nuarimol in Tomaten aus Spanien
- für das Insektizid Fenvalerat in grünem Tee aus China
- für das Insektizid Methomyl in Erdbeeren aus Israel
- für das Akarizid Brompropylat in Kindertee
- für das Herbizid Nitrofen in Eiern und Hühnern aus Deutschland (7 Proben).

Auffällig war vor allem das gleichzeitige Vorhandensein von mehreren Wirkstoffen in einer Probe (Mehrfachrückstände) bei einer Vielzahl von Lebensmitteln (29,3%). Die nachfolgende Tabelle gibt einen Gesamtüberblick über die Ergebnisse der Rückstandsuntersuchungen.

Beanstandungen aufgrund unzulässiger Gehalte an Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln in/auf Lebensmitteln pflanzlicher und tierischer Herkunft

Lebensmittelart	Proben,		Anzahl der Proben mit Gehalten			Beanstandung gemäß § 14 LMBG
	gesamt	dav.aus ökol. Landbau	unter der BG*	unter dem HW**	an Mehrfachrückständen	
01 Milch	18	7	11	7	2	–
02 Milchprodukte	4	4	4	0	0	–
03 Käse	10	9	10	0	0	–
04 Butter	3	3	2	1	–	–
05 Eier	41	22	25	14	–	2
06 Fleisch	65	10	46	14	1	5
07 Fleischerzeugnisse	4	4	4	–	–	–
08 Wurstwaren	7	1	4	3	1	–
10 Fische	11		5	6	6	–
13 Fette/Öle	16	2	14	2	1	–
15 Getreide	71	14	27	44	23	–
16 Getreideprodukte	25	13	17	8	2	–
17 Brot und Kleingebäck	21	18	11	10	3	–
18 Backwaren	7	6	7	–	–	–
22 Teigwaren	14	11	9	5	2	–
23 Hülsenfrüchte	4		2	2	–	–

Lebensmittelart	Proben,		Anzahl der Proben mit Gehalten		Beanstandung gemäß § 14 LMBG	
	gesamt	dav.aus ökol. Landbau	unter der BG*	unter dem HW**		an Mehrfachrückständen
24 Kartoffeln	54	2	25	29	5	–
25 Frischgemüse	202	12	68	122	73	11
26 Gemüseerzeugnis	31	1	13	16	5	2
27 Zuchtpilze	1		–	1	–	–
29 Frischobst	238	3	28	186	170	10
30 Obstprodukte	14	2	14	–	–	–
31 Fruchtsäfte	5	2	4	–	1	1
32 alkfr. Erfrischungsgetränke	2	1	2	–	–	–
33 Wein	22	10	15	7	2	–
40 Honig	37	19	33	4	–	–
41 Konfitüren	11		11	–	–	–
46 Kaffee	1	1	1	–	–	–
47 Tee	84	5	47	35	21	2
48 Säuglings- und Kleinkindnahrung	46		40	5	2	1
50 Fertiggerichte	5	4	4	1	–	–
53 Gewürze	24		17	7	2	–
Gesamt	1.098	176	520	529	322	34

* Bestimmungsgrenze ** Höchstwert

2.5.1.2 Untersuchung von pflanzlichen Lebensmitteln auf Rückstände von Chlormequat

Seit Beginn des Jahres 1999 gibt es innerhalb der Europäischen Union immer wieder Meldungen zu Höchstmengenüberschreitungen von Chlormequat in/auf den verschiedensten pflanzlichen Erzeugnissen. Im Frühjahr des Jahres 1999 wurden Chlormequat-Rückstände bis zu 10 mg/kg in/auf belgischen Birnen ermittelt. Seit 1986 war in Belgien die Behandlung gegen Feuerbrand als Notmaßnahme erlaubt. In Anbetracht dieser enormen Chlormequatkontamination wurde die Anwendung dieses Mittels umgehend von den belgischen Behörden verboten.

Besonders im ersten Halbjahr des vergangenen Jahres stieg die Anzahl der Warnmeldungen hinsichtlich überhöhter Chlormequatgehalte wieder enorm an.

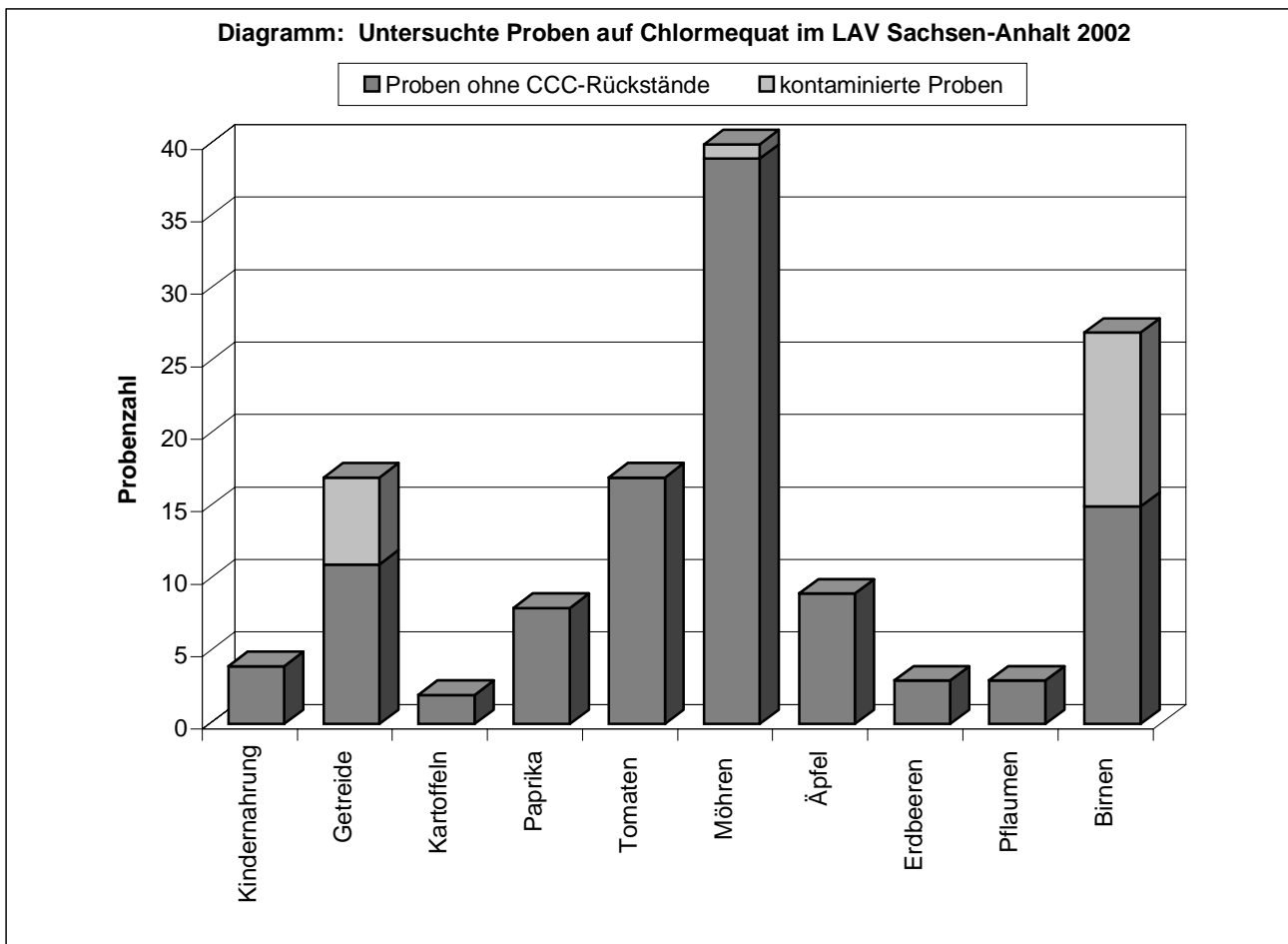
Bei Chlormequat handelt es sich ursprünglich um einen Wachstumsregulator, der seit 1972 in Deutschland im Getreideanbau als Halmstabilisator zugelassen ist. Auch in den übrigen EU-Mitgliedsstaaten gilt eine Zulassung als Wachstumsregulator und Chlormequat ist seit dem Jahr 2000 in die Richtlinien des Rates 86/362/EWG, 86/363/EWG und 90/642/EWG über die Festsetzung von Höchstgehalten an Rückständen von Schädlingsbekämpfungsmitteln auf und in Getreide, Lebensmitteln tierischen Ursprungs und bestimmten Erzeugnissen pflanzlichen Ursprungs, einschließlich Obst und Gemüse, aufgenommen, was bedeutet, dass innerhalb der EU für Chlormequat einheitliche Höchstmengen gelten.

Aufgrund der erheblichen Anzahl an Warnmeldungen zu Chlormequat in Obst, Gemüse und Kindernahrung wurden auch im LAV Sachsen-Anhalt verstärkt Lebensmittel auf Chlormequat-Rückstände überprüft. Die Proben wurden nach Extraktion mit einem Methanol-Wasser-Gemisch mittels LC-MS/MS gemäß einem Entwurf der Amtlichen Methodensammlung nach § 35 LMBG analysiert und quantifiziert.

Im vergangenen Jahr wurden insgesamt 130 Proben auf Chlormequat-Rückstände überprüft, aufgeschlüsselt auf die einzelnen Warengruppen ergibt folgendes:

- 4 Proben Kindernahrung auf Obst- oder Getreidebasis
- 17 Proben Getreide und Getreideerzeugnisse
- 2 Proben Kartoffeln
- 65 Proben Gemüse
- 42 Proben Obst und Obsterzeugnisse.

Die Auswertung der einzelnen Warengruppen hinsichtlich einer Belastung mit Chlormequat stellt sich wie folgt dar:



Kindernahrung auf Obst- oder Getreidebasis

Hier wurde in allen vier Proben kein Chlormequat nachgewiesen. Die Bestimmungsgrenze gemäß der oben genannten Methode betrug 0,01 mg/kg verzehrfähiges Erzeugnis.

Getreide und Getreideerzeugnisse

Die Behandlung von Getreide ist wie bereits erwähnt zulässig. So wurde in 6 (= 35%) der überprüften Proben Chlormequat mit Gehalten von 0,022 bis 0,098 mg/kg ermittelt. Der zulässige Höchstwert von 2 mg/kg wurde also in keinem Fall annähernd erreicht.

4 der überprüften Getreideproben stammten aus dem ökologischen Anbau, hier wurde kein Chlormequat nachgewiesen.

Kartoffeln

Hier wurden lediglich zwei Proben überprüft, wobei keinerlei Chlormequat-Rückstände ermittelt wurden. Eine Aussage hinsichtlich eines eventuellen Übergangs von kontaminierten Böden auf die Kartoffeln lässt sich aufgrund der viel zu geringen Probenzahl nicht treffen.

Gemüse

An Gemüse wurden ausschließlich Paprika-, Möhren- und Tomatenproben überprüft.

Die 8 Proben Gemüsepaprika aus Spanien (7 Proben) und den Niederlanden enthielten keine Chlormequat-Rückstände.

Auch in den 17 Tomatenproben aus Spanien (8 Proben), Italien (4 Proben), den Niederlanden (3 Proben), Marokko und Belgien konnte kein Chlormequat nachgewiesen werden.

Lediglich in einer Möhrenprobe (Herkunft Italien) wurden 0,023 mg/kg Chlormequat ermittelt, die zulässige Höchstmenge von 0,05 mg/kg wurde nicht überschritten. Die insgesamt 40 überprüften Möhrenproben ka-

men aus Deutschland (23 Proben), Italien (10 Proben), den Niederlanden (4 Proben), Frankreich, Belgien und Österreich. 6 Proben wurden gemäß den Vorgaben des ökologischen Landbaus erzeugt.

Obst und Obsterzeugnisse

Es wurden neben Äpfeln (9 Proben), Erdbeeren (3 Proben), Pflaumen (3 Proben) hauptsächlich Birnen (27 Proben) überprüft, wobei die Äpfel, Erdbeeren und Pflaumen frei von Chlormequat-Rückständen waren.

In 12 der 27 (44,4%) überprüften Birnen konnte Chlormequat nachgewiesen werden, diese Proben stammten ausschließlich aus Deutschland, Belgien, den Niederlanden, Spanien und Italien:

Herkunft	Anzahl untersuchter Proben	Anz. d. Proben mit Chlormequat-Rückständen	Chlormequatgehalte von - bis [mg/kg]
Deutschland	6	2	0,12 - 0,143
Frankreich	4	–	
Italien	4	3	0,096 - 0,117
Niederlande	3	3	0,147 - 0,487
Südamerika	3	–	
Belgien	2	2	0,049 - 0,617
Spanien	2	2	0,012 - 0,025
Türkei	2	–	
Südafrika	1	–	

Die zulässige Höchstmenge für Chlormequat in Birnen beträgt noch bis zum 31.07.2003 0,5 mg/kg. Unter Berücksichtigung der analytischen Schwankungsbreite von 60% wurde keine der Proben aufgrund einer Höchstmengenüberschreitung beanstandet.

Eine belgische Birnenprobe, die 0,617 mg/kg Chlormequat enthielt, wurde als "Birne aus ökologischem Anbau" ausgelobt und ein in Deutschland erzeugter Birnensaft mit einem Chlormequatgehalt von 0,12 mg/kg enthielt die Auslobung "ohne Anwendung von Pestiziden". Diese beiden Proben mussten aufgrund der irreführenden Aussagen beanstandet werden.

Kontaminationen von ökologisch oder pestizidfrei ausgelobter Ware mit Chlormequat kann verschiedene Ursachen haben:

- Abdrift von im konventionellen Anbau erlaubten Mitteln
- Vermischung mit konventioneller Ware
- unerlaubte Chlormequatanwendung
- Chlormequatbehandlung der Bäume vor der Umstellung auf ökologische Erzeugung (Chlormequat wird vermutlich im Holz der Bäume schwer abgebaut)

Die Ursache der in den beiden genannten Proben ermittelten Chlormequatgehalte konnte bislang noch nicht ermittelt werden.

2.5.1.3 Untersuchung von Lebensmitteln auf Nitrofen

Im Frühjahr des vergangenen Jahres geriet ein Futtermittelerzeuger aus Niedersachsen durch stark erhöhte Nitrofenwerte in ökologisch erzeugtem Futterweizen in die Schlagzeilen.

In Sachsen-Anhalt bezogen zu diesem Zeitpunkt 4 Eierproduzenten von der betroffenen Firma die Tiernahrung. Die Überprüfung von Hennen und Eiern dieser Erzeuger des ökologischen Landbaus ergab, dass ein Eierproduzent betroffen war. Die Nitrofengehalte der Hennen lagen zwischen 0,26 und 0,038 mg/kg und der untersuchten Eier zwischen 0,12 und 0,02 mg/kg. Eier und Hühner wurden daraufhin für den Lebensmittelverkehr gesperrt.

Darüberhinaus wurden verstärkt weitere Lebensmittelgruppen wie Milch, Fleisch und Getreide sowie deren Erzeugnisse überprüft. Im Zeitraum 24.05. bis 31.09.2002 waren es insgesamt 195 Proben. In keiner dieser Proben konnte Nitrofen nachgewiesen werden.

Anzahl der auf Nitrofen-Rückstände untersuchten Proben

Warengruppe	Anz. untersuchter Proben	davon aus ökologischem Landbau	Anz. Proben mit Nitrofen-Rückständen
01 Milch	14	5	0
03 Käse	4	3	0
05 Eier	44	30	4
06 Fleisch	49	12	5
07 Fleischerzeugnisse	4	2	0
15 Getreide	46	14	0
16 Getreideerzeugnisse	20	16	0
17 Brot	6	5	0
22 Teigwaren	8	7	0
Gesamt	195	94	9

2.5.1.4 Tierische Lebensmittel

Für 2002 beinhaltete das Wirkstoffspektrum für tierische Lebensmittel insgesamt 41 Einzelverbindungen, welche mittels Gaschromatographie untersucht wurden.

Beanstandungen aufgrund überschrittener Gehalte der zulässigen Höchstmengen wurden für die insgesamt 1166 untersuchten Proben in 199 Fällen (=17,06%) ermittelt.

Hervorzuheben sind:

- Überschreitung der Höchstmengen für HCB (4 x), -HCH (3 x) -HCH (9 x) und DDT (6 x) in insgesamt 11 Proben Angelfische aus den Nebengewässern der Elbe in Sachsen-Anhalt.
- Überschreitungen der Höchstmengen von HCB, a-HCH, b-HCH, DDT, PCB 138, PCB 153 und PCB 180 (insgesamt 188 Proben) bei Schwarzwild und Rehwild (s. Sonderprogramm "Muldeau")

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Gesamtüberblick über die Ergebnisse der Rückstandsuntersuchung:

Beanstandungen auf Grund unzulässiger Gehalte an Pestiziden/Schadstoffen

Lebensmittelart	Proben gesamt	Anzahl der Proben mit Gehalten			Beanstandung gemäß §§ 14 LMBG
		unter der BG*	unter dem Höchstwert	davon mit Mehrfachrückständen	
01 Sammelmilch	413	0	413	405	0
05 Eier	20	0	20	20	0
06 Fleisch					
Schwein	53	0	53	43	0
Rind	2	0	2	2	0
Haarwild	363	0	165	363	188
Masthähnchen	3	0	3	2	0
Pferd	1	0	1	1	0
Pute	7	0	7	5	0
10 Fische	171	0	154	160	11
sonst. Lebensmittel	45	0	42	35	0
sonst. Untersuchg.	88	0	88	82	0
Gesamt	1.187	0	948	1.118	199

BG* = Bestimmungsgrenze (0,001 mg/kg für Fett, 0,0001 mg/kg für Muskulatur)

2.5.2 Toxische und essentielle Elemente

In 1.330 Proben wurden 13.637 Einzelbestimmungen durchgeführt.

Gesamtproben:

Lebensmittelproben	1.348
davon:	
Planproben	954
Proben Lebensmittel-Monitoring	318
Proben i. S. der Mineral- und TafelwasserVO	271
Wein	159
Bedarfsgegenstände i. S. § 5 Abs. 1 LMBG	103
Kosmetische Mittel i. S. § 4 Abs. 1 und 2 LMBG	2

Die Elementbestimmungen umfassten:

Kupfer: 792	Blei: 1050	Cadmium: 1060	Zink: 724
Nickel: 692	Cobalt: 653	Chrom: 539	Aluminium: 629
Quecksilber: 850	Bismuth: 175	Arsen: 644	Selen: 643
Thallium: 632	Lithium: 243	Natrium: 610	Kalium: 669
Calcium: 732	Strontium: 243	Barium: 283	Magnesium: 689
Eisen: 194	Mangan: 631	Uran: 175	Zinn: 75
Antimon: 124	Molybdän: 630	Beryllium: 175	

Richtwert- bzw. Höchstmengenüberschreitungen wurden nicht festgestellt.

Die Erfassung der Belastung von Lebensmitteln mit toxischen Schwermetallen erfolgte neben der Untersuchung von Lebensmittelproben vorwiegend durch die Untersuchung im Rahmen von Monitoring- und Sonderprogrammen.

Tabelle: Gehalte an toxisch relevanten Schwermetallen in mehrfach untersuchten Lebensmitteln (mg/kg)

Lebensmittel	untersuchte Proben (n)	Blei		Cadmium		Quecksilber	
		Median	max	Median	max	Median	max
Aal	49	n.b.	0,08	n.b.	0,122	0,397	3,08
Barsch	12	n.b.	0,02	n.b.	0,054	0,292	7,74
Brassen	11	n.b.	0,08	n.b.	0,01	0,198	0,874
Forelle	8	n.b.	0,02	n.b.		0,04	0,052
Hecht	20	n.b.	0,02	n.b.	0,008	0,141	0,288
Karpfen	12	n.b.	0,02	n.b.	0,134	0,0665	0,726
Plötze	13	n.b.	0,03	n.b.	0,033	0,192	0,33
Zander	24	0,02	0,05	n.b.		0,695	9,51
Gerste	11	0,017	0,218	0,006	0,032	n.b.	0,005
Roggen	14	n.b.	0,154	0,011	0,035	n.b.	0,005
Weizen	20	0,022	0,146	0,045	0,095	n.b.	
Brot, allg.	26	0,002	0,036	0,027	0,049	n.b.	0,002
Leinsamen	4	0,033	0,081	0,384	0,454	n.b.	
Mohn	10	0,097	0,185	0,162	0,742	0,011	0,013
Kartoffeln	24	0,005	0,041	0,014	0,065	n.b.	0,007
Möhren	21	0,004	0,068	0,014	0,026	0,0006	0,001
Petersilie	4	0,047	0,143	0,015	0,022	0,005	0,01
grüne Bohnen	25	n.b.	0,008	n.b.	0,017	n.b.	0,0009
Birnen	14	0,002	0,052	0,002	0,015	n.b.	0,0007
Obstsäfte	8	0,0065	0,027	0,0007	0,004	n.b.	0,0003
Wein	19	0,017	0,04	0,0005	0,005	n.b.	0,0004
Bier	21	n.b.	0,005	n.b.	0,001	n.b.	
Braugerste	8	0,027	0,145	0,01	0,017	n.b.	
Ahornsirup	5	0,097	0,209	0,01	0,013	n.b.	
Schokolade	22	0,028	0,256	0,122	0,279	n.b.	0,004
Kindernahrung	37	0,003	0,089	0,011	0,047	n.b.	0,003
Mineralstoff/Vitaminpräparate	22	0,168	0,147	0,034	0,315	n.b.	0,005

n.b. – unter der Bestimmungsgrenze

2.5.3 Untersuchungen auf Mykotoxine

2.5.3.1 Mykotoxine

Im Rahmen der amtlichen Lebensmittelüberwachung (Planprobenuntersuchung) wurden 2002 insgesamt 1441 Untersuchungen auf Mykotoxine in Lebensmitteln pflanzlicher und tierischer Herkunft durchgeführt:

- 85 x auf die Aflatoxine B₁, B₂, G₁ und G₂
- 417 x auf Aflatoxin M₁
- 381 x auf Ochratoxin A
- 107 x auf Patulin
- 270 x auf Deoxynivalenol
- 181 x auf Zearalenon.

2.5.3.2 Aflatoxine

Die Aflatoxine B₁, B₂, G₁ und G₂ werden von den Schimmelpilzen *Aspergillus flavus* und *Aspergillus parasiticus* gebildet. Diese Pilze gedeihen in einem Temperaturbereich von 12-40°C. Für das Pilzwachstum ideal sind Medien mit einem Wassergehalt von mindestens 18% und einem Öl-/Fettgehalt von etwa 10%. Hauptsächlich gefährdete Substrate sind pflanzliche Lebensmittel aus feuchtwarmen Regionen: Nüsse (insbesondere Erdnüsse), Pistazien, Getreide (Mais), Trockenfeigen, Copra, Gewürze. Werden Kühe mit aflatoxin-B₁-kontaminiertem Futter ernährt (z.B. Mais- und Erdnussmehl), findet sich ein Teil des Mykotoxins in Form des Umwandlungsproduktes Aflatoxin M₁ in der Milch wieder.

Aflatoxine, insbesondere Aflatoxin B₁, sind als äußerst cancerogen wirkende Substanzen bekannt. Für sie galten im Berichtszeitraum die in der Verordnung (EG) 466/2001 bzw. in der Mykotoxin-Höchstmengenverordnung festgelegten Höchstmengen:

Aflatoxin B ₁	2 µg/kg in Lebensmitteln allgemein außer bestimmten Gewürzsorten; 5 µg/kg in Paprika (einschl. Chili), Pfeffer, Muskatnuss, Ingwer und Curcuma
Summe der Aflatoxine B ₁ , B ₂ , G ₁ , und G ₂	4 µg/kg in Lebensmitteln allgemein außer bestimmten Gewürzsorten; 10 µg/kg in Paprika (einschl. Chili), Pfeffer, Muskatnuss, Ingwer und Curcuma
Aflatoxin M ₁	0,05 µg/kg in Milch

Säuglings- und Kleinkindernahrung unterliegt den noch strengeren Höchstmengenregelungen der Diät-Verordnung, wonach der Gehalt an den Aflatoxinen B₁, B₂, G₁ und G₂ einzeln oder insgesamt den Wert von 0,05 µg/kg, der Gehalt an Aflatoxin M₁ den Wert von 0,01 µg/kg nicht überschreiten darf.

Routinemäßig wurden insbesondere Getreide und Getreideprodukte, Nüsse und nusshaltige Süßwaren, Hülsenfrüchte, nusshaltige Brotaufstriche, Nussmassen zur Speiseeisherstellung, Gewürze, Kindernahrung und Trockenfrüchte auf ihre Aflatoxin-Belastung untersucht.

Aufgrund anhaltend gehäufte EU-Warnmeldungen wurden im Berichtszeitraum wiederum verstärkt Pistazien auf ihre mögliche Kontamination durch Aflatoxine geprüft. Die Ergebnisse sind unter der Warengruppe 23 näher dargestellt.

2.5.3.3 Ochratoxin A

Das Mykotoxin Ochratoxin A (OTA) ist ein Stoffwechselprodukt des Schimmelpilzes *Aspergillus ochraceus* sowie weiterer Arten der Gattungen *Aspergillus* und *Penicillium*. Es ist ein Toxin, das bei feuchtwarmer Lagerung auf Getreide, Nüssen, Kaffee, Kakao, Trockenfrüchten und Gewürzen gebildet werden kann. Da es über eine hohe Stabilität gegenüber Umwelteinflüssen verfügt, ist es auch in den Verarbeitungsprodukten der o.g. Lebensmittelgruppen zu finden und gelangte aufgrund seiner toxischen Eigenschaften und seines cancerogenen Potentials in den letzten Jahren immer stärker in den Blickpunkt des Interesses.

Ochratoxin A ist ein Kontaminant im Sinne Art. 1 VO (EWG) Nr. 315/93. Gemäß Art. 2 Abs. 2 sind Kontaminanten auf so niedrige Werte zu begrenzen, wie sie durch gute Herstellungspraxis sinnvoll erreicht wer-

den können. Der Wissenschaftliche Lebensmittelausschuss SCF der EU hat aufgrund der toxikologischen Bewertung festgestellt, dass die Aufnahme von OTA durch Lebensmittel im Sinne des vorbeugenden Gesundheitsschutzes so weit als möglich reduziert werden sollte. Für Kontaminationen mit OTA existieren entsprechend der VO (EG) Nr. 466/2001 Höchstmengen von 5 µg/kg für Rohgetreide, 3 µg/kg für Getreide zum direkten Verzehr und Getreideerzeugnisse sowie 10 µg/kg für getrocknete Weintrauben.

Im Berichtszeitraum wurden im Rahmen des bundesweiten Monitorings Säuglings- und Kleinkindernahrung ohne Maisanteil auf OTA untersucht. Nur in 8 von 28 Proben wurden geringe Toxingehalte im Bereich von der Bestimmungsgrenze 0,05 µg/kg bis 0,46 µg/kg gefunden.

Ebenfalls im Rahmen des Monitorings wurden im Jahr 2002 Vollbiere auf ihre Kontamination mit OTA untersucht. Dabei wurden in 11 der 21 untersuchten Erzeugnisse Gehalte zwischen der Bestimmungsgrenze (0,02 µg/l) und 0,12 µg/l bestimmt.

2.5.3.4 Patulin

Patulin wird als Stoffwechselprodukt von Pilzen verschiedener Gattungen gebildet, insb. von *Penicillium expansum*, dem Erreger der Braunfäule auf Äpfel, Birnen, Quitten, Pfirsichen etc. Unabhängig von der toxikologischen Bewertung ist bei Fruchtsaft nach dem heutigen Kenntnisstand ein Gehalt von mehr als 50 µg/l Patulin in der Regel ein Nachweis für die Verarbeitung verschimmelter Früchte. Ein derart kontaminiertes Erzeugnis entspricht nicht den Anforderungen der Fruchtsaft-Verordnung, wonach nur gesunde Äpfel zur Saftherstellung verwendet werden dürfen.

Neben Kernobstsäften kommen alkoholfreie Erfrischungsgetränke aus Fruchtsaft sowie weitere Erzeugnisse aus Kernobst, z.B. Fruchtbrei für Kinder oder Obstkompott, aber auch tomatenhaltige Erzeugnisse potentiell als patulinhaltig in Betracht.

Im Berichtszeitraum wurden u. a. 24 Apfelsäfte, 46 Proben apfel- bzw. birnenhaltige Kindernahrung, 17 Birnensäfte, 1 Quittensaft, 3 Apfelmuse sowie 14 tomatenhaltige Würzmittel auf Patulin untersucht.

Gesetzliche Regelungen zu Patulin-Höchstmengen in Lebensmitteln existieren derzeit auf EU-Ebene oder in Deutschland noch nicht. In der EU ist die Festlegung von Höchstmengen für apfelhaltige Produkte vorgesehen. Dabei wird derzeit für Säuglings- und Kleinkindernahrung eine Höchstmenge von 10 µg/kg diskutiert.

Im Berichtszeitraum wurden schwerpunktmäßig Säuglings- und Kleinkinderlebensmittel auf Birnenbasis auf ihre Kontamination mit Patulin geprüft, da das vorliegende Datenmaterial im Gegensatz zu apfelhaltigen Lebensmitteln bislang relativ gering ist. 26 Proben gelangten zur Untersuchung. Es handelte sich dabei überwiegend um reine Obstzubereitungen; nur 4 Proben enthielten neben Früchten auch Getreide. 8 Erzeugnisse waren reine Birnenpürees. In keiner der untersuchten Proben war Patulin nachweisbar. Die Untersuchungen werden im Rahmen der Planprobenuntersuchung fortgesetzt.

2.5.3.5 Deoxynivalenol

Deoxynivalenol (DON, auch Vomitoxin) gehört zu den Fusarientoxinen, die in letzter Zeit verstärkt in den Blickpunkt des öffentlichen Interesses gelangt sind. Sie können bei Fusarienbefällen von Getreide (v. a. Weizen, Roggen, Gerste, Mais und Hirse) in den gemäßigten Breiten bei feuchtem Wetter und plötzlichem Wechsel von kalten auf warme Temperaturen entstehen. Ihre Bedeutung liegt in ihrer schleimhautreizenden, zytotoxischen und immunsuppressiven Wirkung. DON verursacht Erbrechen und Futterverweigerung bei Nutztieren; als potentielle Gefährdung des Menschen wird die Verursachung von Speiseröhrenkrebs diskutiert. Höchstmengenregelungen für DON existieren derzeit in Deutschland nicht; ein österreichischer Richtwert für Weizen liegt bei 500 µg/kg. Entsprechend einer Empfehlung der EU-Kommission sollten 500 µg/kg in verzehrfertigen Getreideprodukten und 750 µg/kg in Getreide zur Verarbeitung nicht überschritten werden.

Im Berichtsjahr wurden stichprobenartig Getreideerzeugnisse auf Deoxynivalenol geprüft.

Deutlich erkennbar war dabei, dass Getreide und daraus hergestellte Produkte der 2001er Ernte nur gering belastet waren, während die Gehalte und die Kontaminationshäufigkeit nach der 2002er Ernte deutlich anstieg. So waren z. B. von 19 Weizenproben der Ernte 2001 nur 3 (16%) gering mit DON kontaminiert (101 µg/kg bis 125 µg/kg). Bei den 15 Proben des darauffolgenden Erntejahres lag die Kontaminationsrate demgegenüber bei 87% bei Toxingehalten von 128 µg/kg bis 650 µg/kg. Ähnlich sah die Situation bei Roggen sowie bei den aus beiden Getreidearten hergestellten Mehlen aus.

Im Berichtszeitraum wurden im Rahmen des bundesweiten Monitorings Säuglings- und Kleinkindernahrung ohne Maisanteil auf das Toxin untersucht. In keiner von 28 Proben wurde Deoxynivalenol gefunden. Ebenfalls im Rahmen des Monitorings wurden im Jahr 2002 Vollbiere auf ihre Kontamination mit DON untersucht. In keinem der 21 untersuchten Erzeugnisse waren Toxingehalte bestimmbar.

2.5.3.6 Zearalenon

Zearalenon ist ein pflanzliches Hormon, das eine anabole und hauptsächlich östrogene Wirkung besitzt. Seine Mutagenität und sein krebserregendes Potential werden derzeit diskutiert. Zearalenon kann bei Tieren, v. a. Sauen, aber auch Kühen, Pferden und Schafen, zu Fruchtbarkeitsstörungen führen. Eine potentielle Gefährdung des Menschen, z. B. ein vorzeitiges Einsetzen der Pubertät bei Kindern, ist nicht auszuschließen.

Für Kontaminationen mit Zearalenon gibt es in der Bundesrepublik Deutschland zur Zeit keine gesetzlich festgelegten Grenzwerte.

Wie schon bei den Deoxynivalenolkontaminationen konnten deutliche Unterschiede zwischen Proben der 2001er und 2002er Ernte festgestellt werden. Während in keinem Getreide bzw. Getreideprodukt der Ernte des Jahres 2001 Zearalenon gefunden wurde, war das Toxin in Weizen und Roggen des darauffolgenden Erntejahres bestimmbar. Die Gehalte lagen dabei im Bereich von 21 µg/kg bis 36 µg/kg bei Kontaminationsraten von 20 bzw. 7%. In weiterverarbeiteten Getreideerzeugnissen wurde kein Zearalenon gefunden.

Im Berichtszeitraum wurden im Rahmen des bundesweiten Monitorings Säuglings- und Kleinkindernahrung ohne Maisanteil auf das Toxin untersucht. In keiner von 28 Proben wurde Zearalenon gefunden.

2.5.3.7 Fusarientoxinüberwachungsprogramm

In Sachsen-Anhalt wurde wie auch deutschlandweit in den vergangenen Jahren bei entsprechend günstigen Witterungsbedingungen sowie veränderten Fruchtfolgen und Bodenbearbeitungstechnologien in der Landwirtschaft ein starker Befall des angebauten Getreides mit Fusarien festgestellt. Eine stichprobenartige Untersuchung ergab die Korrelation mit hohen Gehalten an den Mykotoxinen Deoxynivalenol (DON) und Zearalenon. Vor diesem Hintergrund wurde im Jahr 2001 ein „Fusarien- und Fusarientoxinüberwachungsprogramm Sachsen-Anhalt“ initiiert, um durch die Feststellung des Umfangs des Fusarien-Befalls auf dem Feld und die Ermittlung der Mykotoxingehalte von Getreide auf allen Verarbeitungsstufen ein möglichst wirklichkeitsgerechtes Bild der Belastung des einheimischen Getreides zu gewinnen.

Im Rahmen des Programms wurden durch das Landesuntersuchungsamt für Gesundheits-, Umwelt- und Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt auch im Jahr 2002 Getreide aus Getreidelägern (Ebene C des Programms) sowie Mehle, Backmischungen, Braugerste, Malz und Bier (Ebene E) mit gesichert sachsen-anhaltinischer Herkunft auf die Belastung mit DON und Zearalenon untersucht (siehe Tabelle).

Im Rahmen des Fusarien- und Fusarientoxinüberwachungsprogramms Sachsen-Anhalt 2002 im LUA Sachsen-Anhalt untersuchte Proben

Kontrollebene		Sollprobenzahl		Kontrollebene		Sollprobenzahl	
C	Getreidelager	Winterweizen	30	E	Mühle	Mehle / Backmischungen	35
		Winterroggen	30		Mälzerei	Braugerste	6
		Wintergerste	30			Malz	6
				Brauerei	Bier	6	

Eine Auswertung der Untersuchungsergebnisse des Jahres 2002 ist derzeit noch nicht möglich, da der Berichtstermin auf das Ende des Getreidewirtschaftsjahres 2002 verlegt wurde, um die gesamte Ernte 2002 zu erfassen. Deutlich wurden jedoch bereits eine gegenüber 2001 erhöhte Kontaminationsrate sowie höhere Toxingehalte.

2.5.4 Radioaktivität

Untersuchungen von Lebensmitteln auf kumulierte Radioaktivität erfolgten durch Gamma-Spektrometrie 2002 im Rahmen von

- Landesprogrammen (Fisch-, Pilzmonitoring)
- Verordnung (EWG Nr. 737/90 des Rates vom 22. März 1990 über die Einfuhrbedingungen für landwirtschaftliche Erzeugnisse mit Ursprung in Drittländern nach dem Unfall im Kernkraftwerk Tschernobyl
- Zertifizierungen für den Export in Drittländer.

Eine zusammenfassende Darstellung der gamma-spektrometrischen Untersuchungen vermittelt die nachfolgende Tabelle:

Untersuchungen von Lebensmitteln hinsichtlich Radioaktivitätswerte-Bestimmung von Cs-134 und Cs-137 (Gamma-Spektrum)

Lebensmittelart	Proben gesamt	unter der Nachweisgrenze	Anzahl der Proben mit Gehalt über der Bestimmungsgrenze		Beanstandungen gem. VO (EWG) Nr. 737/90
			< 10 Bq/kg	> 10 Bq/kg	
03 Käse	1	1			
06 Fleisch	19	18	1	0	0
07 Fleischerzeugnisse	18	17	1	0	0
08 Wurstwaren	6	6	0	0	0
10 Fische	167	131	25	11	0
23 Mohn	9	9	0	0	0
27 Pilze	25	4	11	10	1
29 Frischobst	2	0	2	0	0
30 Obsterzeugn.	10	10	0	0	0

Als Grenz-Beurteilungswert für Cäsium-134+ Cäsium-137 wurden 600 Bq/kg VO (EWG) Nr. 737/90 herangezogen.

Bestimmung von Sr-90

In 55 Milchproben wurde Strontium-90 bestimmt. In allen Proben wurden Gehalte unter 0,092 Bq/l nachgewiesen, was der in Deutschland vorhandenen Grundbelastung entspricht; ein erhöhter Wert wurde in keiner Milchprobe nachgewiesen.

2.5.5 Pharmakologisch wirksame Substanzen

Die Untersuchungen auf pharmakologisch wirksame Substanzen bei Tieren und tierischen Erzeugnissen aus Schlacht- und Erzeugerbetrieben erfolgten im Rahmen des Nationalen Rückstandskontrollplanes (s. Pkt. 2.4.4), der Untersuchungen im Rahmen der Landesprogramme zum Milchüberwachungssystem (s. Pkt. 2.6.2) und zum Fischüberwachungssystem (s. Pkt. 2.6.3), im Rahmen der bakteriologischen Fleischuntersuchung (s. Pkt. 2.4.1) und nach positivem Hemmstofftest von Verfolgsproben in der Milch.

Ebenfalls wurden im Rahmen der Lebensmittelüberwachung 270 Planproben (Eier, Fleisch und Fleischerzeugnisse, Geflügelfleisch und Geflügelfleischerzeugnisse, Fisch(einschl. Lachs), Krusten-Schalen-Weichtiere(einschl. Shrimps, Garnelen und Erzeugnisse), Honig und Ergänzungsnahrung auf antibakteriell wirksame Stoffe sowie auf verbotene Substanzen untersucht.

Dabei wurden in 1 Probe Hähnchenfleisch Nitrofurane, in 1 Probe Lachs Chloramphenicol und in 16 Honigproben Chloramphenicol entsprechend VO 2377/90 EG in der derzeit gültigen Fassung diese verbotenen Substanzen sowie bei 4 Honigproben Streptomycin mit Höchstmengenüberschreitungen nachgewiesen. Die Ergebnisse aller Untersuchungen auf pharmakologisch wirksame Stoffe sind der Tabelle zu entnehmen, dabei sind bei der Anzahl der Proben unter bzw. über der Höchstmenge alle untersuchten Substrate berücksichtigt.

Untersuchungen von Tieren, tierischen Erzeugnissen und Lebensmitteln auf pharmakologisch wirksame Substanzen 2002

Substanzgruppe	Anz. Stoffe	Einzelsubstanzen	Anzahl der Proben ²			
			Gesamt	unter der NG	unter der Höchstmenge ²	über der Höchstmenge ² bzw. "verboten"
Stilbene	3	Diethylstilbestrol, Hexestrol, Dienestrol	39	39		
Thyreostatika	5	Thiouracil, Methylthiouracil, Propylthiouracil, Phenylthiouracil, Tapazol	38	38		
Steroide	9	Nandrolon, Methyltestosteron, Trenbolon, Trenbolonacetat, Boldenon, Stanozolol, Ethinyloestradiol, 17-Oestradiol, Testosteron	104	103	1	
Gestagene	5	Medroxyprogesteron, Acetoxyprogesteron, Chlormadinon, Megestrol, Melengestrol	40	40		
Resorcyl-säure-Lactone	6	Zeranol, Taleranol, Zearalenon, a-u.β-Zearalenol, Zearalanon	39	39		
β-Agonisten	14	Clenbuterol, Salbutamol, Mabuterol, Brombuterol, Carbuterol, Cimaterol, Terbutalin, Clenpenterol, Cimbuterol, Mapenterol, Tulobuterol, Fenoterol, Isoxsuprin, Ractopamin	295	295		
Stoffe Anhang IV (VO2377/90EWG)	1	Chloramphenicol	783	768		15
	5	Dimetridazol, Hydroxy-dimetridazol, Ronidazol, Iprnidazol, Metronidazol	159	159		
	4	Furazolidon, Furaltadon , Nitrofurantoin, Nitrofurazon	89	88		1
	2	Chlorpromazin und Dapson :werden bei Untersuchung auf Beruhig.mittel und Sulfonamide erfasst, Zahlen identisch	125	125		
Sulfonamide	19	Sulfa-diazin,-dimethoxin,-dimidin (=methazin),-doxin,-merazin, -nilamid,-methoxypyridazin,-chlorpyridazin,-ethoxypyridazin,-guanidin,-isomidin,-isoxazol,-methizol,-methoxazol,-moxol,-nitran,-pyridin,- quinoxalin ,-thiazol	198	181	10	7
Tetracycline	5	Oxytetracyclin, Tetracyclin, Chlortetracyclin, Doxycyclin , Rolitetracyclin	269	242	22	5
Chinolone	7	Enrofloxacin, Danofloxacin, Sarafloxacin, Marbofloxacin, Ciprofloxacin, Norfloxacin, Difloxacin	97	97		
Amino-glycoside	3	Streptomycin , Gentamycin ¹ , Neomycin ¹	74	67	3	4
Beta-Lactame/ Cephalo-sporine	15	Benzyloxyphenylpenicillin (Pen.G), Oxacillin, Cloxacillin, Phenoxymethylpenicillin (Pen.V), Dicloxacillin, Nafcillin, Methicillin, Amoxicillin, Ampicillin / Cefapirin, Cefotiofur, Cefoperazon, Cephalexin, Cefazolin, Cefquinom	51	51		
Makrolide	7	Spiramycin, Tylosin, Erythromycin, Leucomycin, Oleandomycin, Tilmicosin, Josamycin	51	51		
Lincosamide	2	Lincomycin, Clindamycin	51	51		
Anthelminthika	4	Ivermectin, Abamectin, Doramectin, Moxidectin, Eprinomectin	174	174		
Kokzidiostatika/ Nitroimidazole	5	Lasalocid, Monensin, Narasin, Salinomycin, Maduramicin / Iprnidazol, Metronidazol	104	104		
Beruhig.mittel/ Sedativa	5	Azaperon, Azaperol, Acepromacin, Propionylpromacin, Carazolol	125	125		
Nichtsteroidale Antiphlogistika	6	Phenylbutazon, Oxyphenbutazon, Carprofen, Vedaprofen, Suxibuzon, Salicylsäure	109	109		
Korticoesterioide ¹	5	Dexamethason, Betamethason, Flumethason, Prednisolon, Triamcinolon				
Farbstoffe	4	Malachitgrün, Leuco-Malachitgrün, Brilliantgrün, Kristallviolett	16	16		
SUMME	141		3.030	2.962	36	32

¹ bisher nur Screening

² alle untersuchten Matrices

Beanstandungen wegen Überschreitung der Höchstmengen bzw. des Einsatzes verbotener Stoffe gemäß LMBG § 15 in Verbindung mit der VO (EWG) 2377/90 waren feststellbar für folgende Proben:

3x	Sulfonamide beim Schwein	aus der ZERL-Planprobenuntersuchung
2x	DDT-Gesamt beim Wildschwein	aus der ZERL-Planprobenuntersuchung
3x	Tetracycline beim Schwein und Rind	aus der Hemmstofftest-Planprobenuntersuchung
2x	Sulfonamide beim Schwein	aus Krankschlachtungen (BU-Proben)
1x	Tetracycline beim Schwein	aus Krankschlachtungen (BU-Proben)
1x	Nitrofurane in Hähnchenfleisch	aus Planproben der Lebensmittelüberwachung
1x	Chloramphenicol in Lachs	aus Planproben der Lebensmittelüberwachung
16x	Chloramphenicol in Honig	aus Planproben der Lebensmittelüberwachung
4x	Streptomycin in Honig	aus Planproben der Lebensmittelüberwachung

2.6 Monitoringprogramme

2.6.1 Bundesweites Lebensmittelmonitoring

2.6.1.1 Tierische Lebensmittel

Insgesamt gelangten im Jahr 2002 10 tierische Lebensmittel zur Untersuchung.

Über die Probenart, -anzahl, untersuchte Parameter und Beanstandungen gibt die nachfolgende Tabelle Auskunft.

Höchstmengenüberschreitungen waren in keiner Probe nachweisbar.

Übersicht zu den im Jahre 2002 durchgeführten Untersuchungen im Rahmen des bundesweiten Lebensmittelmonitorings

Untersuchte Wirkstoffe/Schadstoffe						
Probenart	Probenanzahl	Org.Kont.	SM	Ochratoxin A	PAK	HMÜ
Rind, Fleisch	5		x			
Rind, Leber	5		x			

2.6.1.2 Pflanzliche Lebensmittel

Im Rahmen des "Bundesweiten Lebensmittelmonitorings" wurden im Jahre 2002 insgesamt **155 pflanzliche Lebensmittel** (Siehe Tabelle) zur Untersuchung eingereicht.

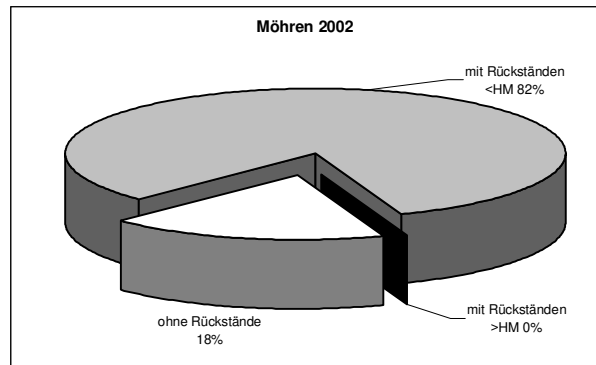
Das Untersuchungsspektrum erstreckte sich auf Pflanzenschutzmittelrückstände (insektizid, fungizid, herbizid und akarizid wirkende Stoffe), Schwermetallrückstände (Kupfer, Blei, Cadmium, Zink, Arsen, Quecksilber, Selen und teilweise auf Zinn bzw. Mangan), Nitrat (Möhren und Grünen Bohnen – tiefgefroren) sowie auf Mykotoxine (Vollbier, Weine und Getreidebeikost für Säuglinge).

Lebensmittelmonitoring 2002

Lebensmittelart	Proben, gesamt	Anzahl der Proben mit Beanstandungen	Art der Beanstandungen
Möhren	11	0	
Clementinen/Mandarinen	11	0	
Birnen	12	1	ökologischer Landbau
Kartoffeln	10	0	
Grüne Bohnen, tiefgefroren	25	1	Cyprodinil-Höchstmengenüberschreitung
Rotwein, gehob. Qualität	20	0	
Getreidebeikost für Säuglinge	28	0	
Schokolade, edelbitter	18	0	
Vollbier, Pils	20	0	

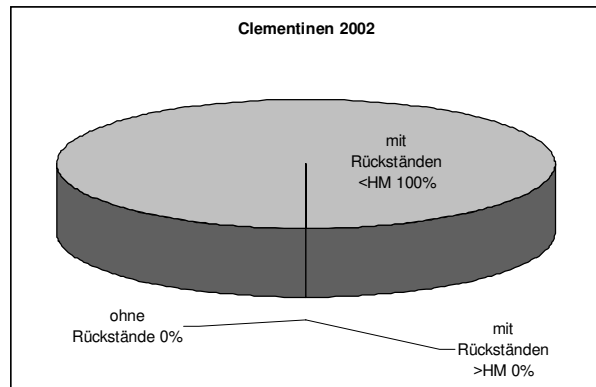
Möhren:

Es wurden insgesamt 11 Proben Möhren untersucht, wobei 11 verschiedene Wirkstoffe nachgewiesen wurden. Die Erzeugnisse stammten aus Deutschland, Italien und den Niederlanden. 82% der Proben enthielten Rückstände von Pflanzenschutzmitteln. Am häufigsten wurde hierbei neben dem insektizid wirkenden Stoff Chlorfenvinphos sowie Spuren von DDT-Rückständen das Fungizid Vinclozolin identifiziert. In 36% der untersuchten Proben wurden Mehrfachrückstände ermittelt, bis zu 5 Wirkstoffe in einer Probe. Höchstmengenüberschreitungen wurden bei den untersuchten Möhren nicht festgestellt. Die Nitratgehalte der untersuchten Proben lagen zwischen 30 und 690 mg/kg. Dies entspricht unseren Erfahrungswerten aus den Planprobenuntersuchungen der letzten Jahre.



Clementinen/Mandarinen:

Als weiteres Lebensmittel pflanzlicher Herkunft wurden Clementinen/Mandarinen untersucht. In den insgesamt 11 Proben wurden **22 verschiedene Wirkstoffe** nachgewiesen. Die untersuchten Produkte stammten alle aus Spanien. Alle Proben waren mit Pflanzenschutzmittelrückständen belastet. Hierbei handelte es sich hauptsächlich um die Insektizide Chlorpyrifos, Methidathion, Malathion und Ethion sowie die Fungizide Imazalil und Thiabendazol. Es wurden in allen Proben Mehrfachrückstände nachgewiesen, bis zu 8 Wirkstoffe in einer Probe.

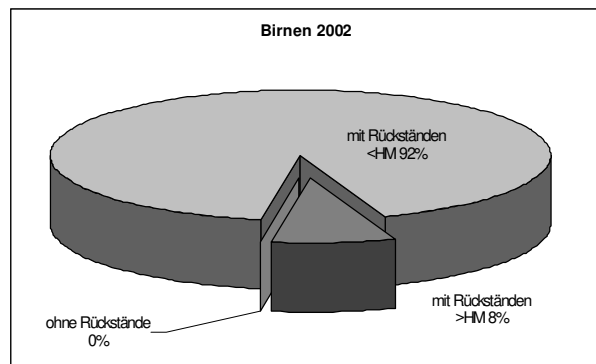


Die Clementinen sind aufgrund der hohen Anzahl von Mehrfachrückständen als ein mit Pflanzenschutzmittel relativ belastetes Lebensmittel einzustufen. Es muss allerdings berücksichtigt werden, dass zur Untersuchung auf Pflanzenschutzmittelrückstände die ganze Frucht verwendet wird, so dass die Belastung der essbaren Frucht wesentlich geringer ist.

Birnen:

Im Monitoringprogramm 2002 wurden weiterhin 12 Proben Birnen untersucht. Alle Proben enthielten Pflanzenschutzmittelrückstände. Die Herkunft der Proben war sehr vielfältig: Spanien, Südafrika, Frankreich, Argentinien, Belgien, Türkei, Niederlande, Italien und Deutschland.

92% der Proben enthielten Rückstände von Pflanzenschutzmitteln unterhalb der festgesetzten Höchstmengen, wobei es sich hauptsächlich um insektizid und fungizid wirkende Stoffe handelte. Am häufigsten wurde das Akarizid Amitraz und der Wuchsstoff Chlormequat nachgewiesen. Des Weiteren wurden sehr häufig Fungizide wie z.B. die Dithiocarbamate vorgefunden. 75% der untersuchten Proben enthielten Mehrfachrückstände, bis zu 10 Wirkstoffe in einer Probe.

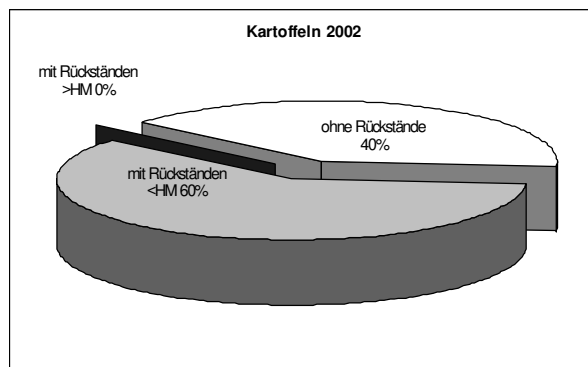


Eine Probe Birnen aus ökologischem Landbau wurde aufgrund des Gehaltes an Chlormequat beanstandet. Neben den Clementinen sind die Birnen am häufigsten mit Pflanzenschutzmittelrückständen, insbesondere Mehrfachrückständen, belastet.

Kartoffeln:

Insgesamt wurden 10 Proben Kartoffeln aus Deutschland (überwiegend Sachsen-Anhalt) untersucht. 60% der Proben waren mit Rückständen von Pflanzenschutzmitteln unterhalb der festgesetzten Höchstmengen kontaminiert, wobei es sich hauptsächlich um das Keimhemmungsmittel Chlorpropham handelte. Lediglich in 2 der untersuchten Proben (20%) wurden Mehrfachrückstände ermittelt, bis zu 4 Wirkstoffe in einer Probe.

Die Kontamination von Kartoffeln mit Rückständen von Pflanzenschutzmitteln ist als relativ gering einzuschätzen.



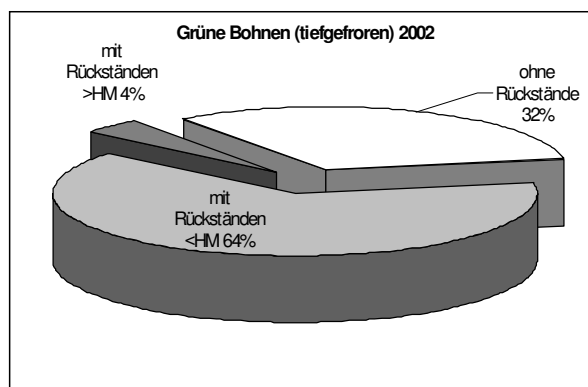
Grüne Bohnen (tiefgefroren):

An Grünen Bohnen (tiefgefroren) wurden im vergangenen Jahr 25 Proben untersucht. 32% der Proben wiesen keine Pflanzenschutzmittelrückstände auf. In 64% der untersuchten Proben wurden Pflanzenschutzmittelrückstände unterhalb der festgesetzten Höchstmengen ermittelt, wovon 16% der Proben Mehrfachrückstände (maximal 5 Wirkstoffe je Probe) aufwiesen.

Dominierend waren auch hier wieder die Fungizide und Insektizide. Am häufigsten wurde das Fungizid Vinclozolin nachgewiesen. Vinclozolin wird bei Bohnen gegen Pilz-Erkrankungen angewendet.

Eine Probe wurde aufgrund der Höchstmengenüberschreitung des Fungizides Cyprodinil beanstandet.

Die ermittelten Nitratgehalte (120-890mg/kg) entsprachen den Erfahrungswerten aus unseren Planprobenuntersuchungen.

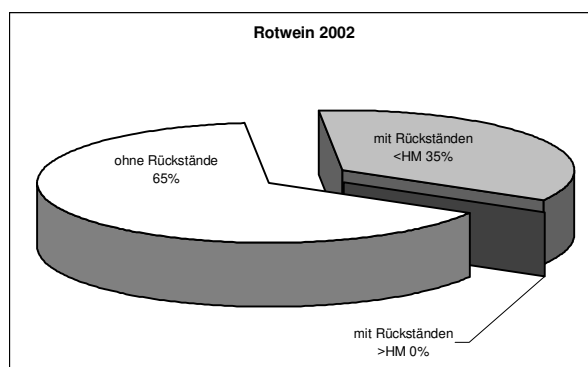


Rotwein, gehobener Qualität

Im Rahmen des Lebensmittelmonitorings 2002 wurden insgesamt 20 Proben Rotwein untersucht, wobei 9 verschiedene Wirkstoffe nachgewiesen wurden. In 65% der Proben ergaben sich keine Gehalte an Pflanzenschutzmittelrückständen.

35% der Proben waren mit Pflanzenschutzmittelrückständen unterhalb der zulässigen Höchstmengen belastet, wobei nur in 10% der Proben Mehrfachrückstände ermittelt wurden. Bei den nachgewiesenen Wirkstoffen handelte es sich fast ausschließlich um Fungizide, wie z.B. Azoxystrobin, Pyrimethanil und Iprodion. Diese Wirkstoffe werden im Weinbau häufig gegen Grau- bzw. Blauschimmel angewendet.

Höchstmengenüberschreitungen gab es bei den untersuchten Proben Rotwein nicht.

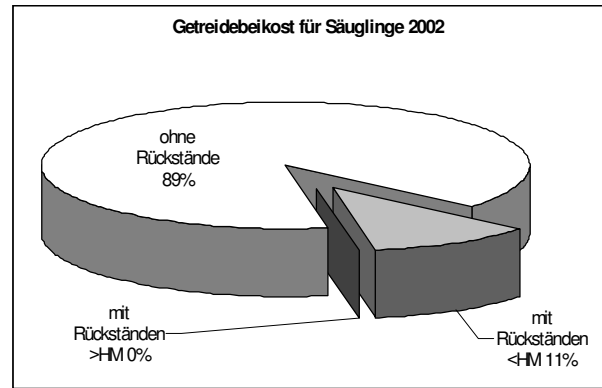


Getreidebeikost für Säuglinge:

Als weiteres Warenkorb-Lebensmittel wurde Getreidebeikost für Säuglinge untersucht. Insgesamt 28 Proben gelangten zur Untersuchung.

89% der Proben enthielten keine Pflanzenschutzmittelrückstände. Keine der untersuchten Proben war mit Mehrfachrückständen belastet. Es wurden insgesamt nur 3 verschiedene Wirkstoffe im Spurenbereich nachgewiesen.

Der Belastungsgrad der untersuchten Proben Getreidebeikost für Säuglinge ist als sehr gering einzustufen.



Schokolade, edelbitter und Vollbier(Pils):

Diese beiden Erzeugnisse wurden im Rahmen des Lebensmittelmonitorings auf Elemente und das Vollbier zusätzlich auf Mykotoxine untersucht.

Hinsichtlich der Schwermetall- und Mykotoxingehalte gab es bei den untersuchten Proben keine Auffälligkeiten. Keine der Proben wurde beanstandet.

Die im Rahmen des Lebensmittelmonitorings 2002 in allen Proben ermittelten Schwermetall- und Nitratgehalte lagen im üblichen Bereich und führten zu keinen Beanstandungen.

2.6.2 Milchüberwachungssystem

2.6.2.1 Anliegen und Inhalt

In dem Rd.Erl. des ML vom 31. Mai 1994 wurde als Ausführungsbestimmung zu § 41 des LMBG die Durchführung eines Milchmonitorings in Sachsen-Anhalt angeordnet.

Ab 1997 wurde dieser Runderlass abgelöst durch einen neuen Runderlass vom 10.03.1997. Darin werden z.T. die alten Aufgabenstellungen weiter geführt, z.T. jedoch neue Aufgabenstellungen definiert und es werden Probenarten und Probenzahlen geändert.

Inhalt, Ziele und Rechtsgrundlagen der Erlasse zum Milchüberwachungssystem sind in den Vorjahren ausführlich beschrieben worden. Auszugsweise seien hier noch mal genannt:

- Erstellung eines Datenmaterials über Höhe und Trends der Konzentration von Rückständen und Kontaminanten in der Rohmilch,
- Kontrolle der Einhaltung gesetzlicher Regelungen (Milchgüte-VO, RHmV, SHmV, Aflatoxin-VO, StrVG) zur Rohmilchqualität;
- Erkennen von Belastungssituationen an Umweltkontaminanten in der Rohmilch; Sicherung der Erfüllung durch Europäisches Gemeinschaftsrecht bindend festgelegten Berichtspflicht unter Ausschluss von Mehrfachbeprobungen.

2.6.2.2 Organisation und Untersuchungsspektrum

Probenahme:

Amtliche Entnahme einer Rohmilchprobe (durchmischte Tankmilchprobe) im Erzeugerbetrieb durch die Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsämter der Landkreise und kreisfreien Städte.

Untersuchungsspektrum

Untersuchungsspektrum	Methodik	Analysenmethode
1. Biologischer Hemmstofftest	BR-Test Blättchentest	LMBG §35-Methode L 01.00-11 LMBG §35-Methode L 01.00-06
2. Rückstände an Tierarzneimitteln –Antibiotika-Screening –Chloramphenicol – Bestätigungsanalytik positiver Antibiotikabefunde	CHARM-AIM-Test / CHARM-II-Test EIA HPLC, HPLC-MS/MS	
3. Organische Kontaminanten	Gaschromatographie	LMBG §35-Methode L 00.00-34
4. Aflatoxin M1	ELISA	
5. Radioaktive Isotope Sr-90	Strahlungsmessgerät	
6. Gefrierpunktbestimmung	Thermistor-Kryoskop-Verfahren	LMBG §35-Methode L 01.00-29
7. Mikrobiologische Belastung –Listerien –Salmonellen –Staphylococcus aureus –Escherichia coli –Staphylococccen Enterotoxin (SET) –VTEC	Baird-Parker ELISA ELISA und PCR	LMBG §35-Methode L 00.00-22 LMBG §35-Methode L 00.00-20 BgVV-Methode

2.6.2.3 Ergebnisse 2002

Insgesamt wurden 2002 413 Rohmilchproben/Sammelmilch aus Erzeugerbetrieben, davon

52 Proben aus dem RB Dessau

55 Proben aus dem RB Halle

306 Proben aus dem RB Magdeburg

auf unerwünschte Rückstände und Kontaminanten untersucht.

Dabei gab es folgende Ergebnisse:

Parameter	Proben mit pos. Nachweis	Proben mit Beanstandungen bzw. HMÜ	Rechtsgrundlagen
1. Tierarzneimittel		0	LMBG § 15 u. VO 2377/90/EWG
2. Organische Kontaminanten	413	0	LMBG § 14 u. RHmV
3. Aflatoxin M1	3	0	Aflatoxin-VO
4. Mikrobiell wirksame Stoffe	0	0	Milch-VO
5. Nachweis von Bakterien in Sterilmilchproben	5	5	

Nicht so hoch wie in den Vorjahren (33% 2001, 33% 2000) waren die positiven Nachweise von Mikroorganismen in Sterilmilchproben (5 von 98 Proben, 5,1%). In 5 der 98 Proben gelang außerdem der Nachweis von Toxinen.

Von einer Maßregelung der betreffenden Erzeuger ist bis jetzt abgesehen worden, da in den meisten Fällen eine vollständig sterile Probenahme nicht möglich ist. Das Problem ist durch gezielte Nachproben weiter verfolgt worden.

Die Ergebnisse der Untersuchungen auf organische Kontaminanten 2002 sind in der nachstehenden Tabelle dargestellt.

Milchüberwachungs-System 2002 Sachsen-Anhalt., ges. 413 Proben, Ergebnisse OC (mg/kg Fettanteil)

Wirkstoff/Schadstoff	Anzahl Proben ≥ Best.grenze [0,001]	Mittelwert	Median	Max.	zulässige Höchst-Menge
HCB	395	0,003	0,002	0,028	0,250
a-HCH	3	0,003	0,002	0,005	0,100
b-HCH	64	0,004	0,002	0,036	0,075
g-HCH	354	0,002	0,001	0,010	0,200
d-HCH					0,010
e-HCH					0,010
op-DDT					
pp-DDT	125	0,004	0,002	0,044	
op-DDE	1	0,002	0,002	0,002	
pp-DDE	410	0,017	0,014	0,087	
op-DDD					
pp-DDD	66	0,002	0,001	0,030	
DDT-Gesamt	410	0,020	0,016	0,153	1,000
Aldrin					
Dieldrin	1	0,001	0,001	0,001	
Dieldrin-Gesamt	1	0,001	0,001	0,001	0,150
Isodrin					0,010
Endrin					0,020
Endrinketon					
c-Chlordan					
t-Chlordan					
Oxychlordan					
Chlordan-Gesamt	0				0,050
Heptachlor					
c-Heptachlorepoxyd					
t-Heptachlorepoxyd					
Heptachlor-Gesamt	0				0,100
a-Endosulfan					
b-Endosulfan					
Endosulfansulfat					
Endosulfan-Gesamt	0				0,100
Bromocyclen					
Methoxychlor					0,010
Mirex					0,010
Moschusambrett					
Moschusxylol					
Moschusmosken					
Moschustibeten					
Moschusketon					
PCB 28					0,040
PCB 52					0,040
PCB 101					0,040
PCB 138	236	0,001	0,001	0,007	0,050
PCB 153	317	0,002	0,002	0,010	0,050
PCB 180	80	0,001	0,001	0,006	0,040

2.6.2.4 Vergleich der Untersuchungsergebnisse 1994-2002

Insgesamt sind in den letzten 9 Jahren 4.901 Milchproben von Erzeugern in Sachsen-Anhalt auf die vorgeannten Rückstände untersucht worden. Davon waren 41 Milchproben (0,84%) gemäss der rechtlichen Vorgaben zu beanstanden.

Nach höheren Beanstandungsraten in den Jahren 1994 und 1995, bleibt die jetzt auf einem annähernd gleichen Niveau. Im einzelnen sind die Ergebnisse in der folgenden Tabelle dargestellt.

Ergebnisse des Milchüberwachungssystems 1994-2002

Parameter	1994 Anzahl / %	1995 Anzahl / %	1996 Anzahl / %	1997 Anzahl / %	1998 Anzahl / %	1999 Anzahl / %	2000 Anzahl / %	2001 Anzahl / %	2002 Anzahl / %	Summe Anzahl / %
Probenzahl	401	960	863	498	462	450	427	439	413	4901
Proben ohne Beanstandung	387 / 96,5	948 / 98,7	858 / 99,4	494 / 99,2	460 / 99,6	448 / 99,6	425 / 99,5	439 / 100	413 / 100	4872
Proben mit Beanstandung bzw. HMÜ										
– Hemmstoffe	6 / 1,50	6 / 0,62	0	1 / 0,20	1 / 0,22	2 / 0,44	1 / 0,23	0	0	17
– Tierarzneimittel	3 / 0,75	2 / 0,21	2 / 0,23	1 / 0,20	1 / 0,22	1 / 0,22	1 / 0,23	0	0	11
– Aflatoxin M1	3 / 0,75	1 / 0,1	2 / 0,23	2 / 0,40	0	0	0	0	0	8
– Organische Kontaminanten	2 / 0,50	3 / 0,31	1 / 0,12	0	0	0	1 / 0,23	0	0	7
– Radioaktive Isotope	0	0	0	n. u.	n. u.	0	0	0	0	0
Beanstandungen, gesamt	14 / 3,49	12 / 1,25	5 / 0,58	4 / 0,80	2 / 0,43	2 / 0,44	2 / 0,47	0	0	41 / 0,83

2.6.3 Fischüberwachungssystem

Im Zusammenhang mit der starken industriellen Konzentration am Unterlauf der Elbe – vornehmlich handelte es sich um chemische Industrie und Zellstoffproduktion – gehörte die Elbe seit Mitte der 50er Jahre zu den am stärksten belasteten Flüssen Deutschlands.

Systematische Untersuchungen zur lebensmittelrechtlichen Beurteilung der Elbefische wurden mit dem Runderlass des ML vom 24. Oktober 1994 erstmals begonnen und in den Folgejahren auf Grundlage von Folgeerlassen weitergeführt. Ab dem Jahr 2001 gilt aktuell der Erlass des MRLU vom 1.12.2000–67-42805/3.3 „Lebensmittelüberwachung; Ausführungsbestimmungen zu § 41 des Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetzes; Weiterführung des **Fischüberwachungssystems in Sachsen-Anhalt ab 2001 und Folgejahre**“).

Im Ergebnis der Beratung der Elbanrainerländer am 24.5.2000 in Magdeburg wurde festgestellt, dass infolge der geringen Dynamik in der Rückstandssituation bei den Wildfischen eine Kontrolle im **zweijährigen Turnus ausreichend** ist. Dabei wird so verfahren, dass in ungeraden Jahren die Elbe, in geraden Jahre die Nebengewässer untersucht werden.

Auf Grundlage dieses Erlasses wurde das Fischüberwachungssystem im Jahr 2002 für die Nebengewässer der Elbe weitergeführt, sodass für diese ein um ein weiteres Untersuchungsjahr erweitertes Datenmaterial vorliegt.

Ab 2000 werden zusätzlich Fische aus 3 Seen jährlich untersucht. Weitergeführt wird die jährliche Untersuchung von Fischen aus Aquakulturen.

2.6.3.1 Untersuchungsmaterial

Nachstehend sind die beprobten Fischarten nach ihrer Herkunft dargestellt.

Insgesamt gelangten aus den Nebengewässern der Elbe 145 Proben von 19 Fangplätzen zur Untersuchung. Sie umfassten die Fischarten:

Fischart	Nebengewässer
Hecht	18 Proben
Zander	24 Proben
Aal	45 Proben
Barsch	8 Proben
Blei	12 Proben
Plötze	11 Proben
Sonstige Arten*	27 Proben

* (Aland, Döbel, Giebel, Güster, Schlei, Karpfen, Maräne)

Aus Aquakulturen wurden untersucht:

- 2 Karpfen-Proben und
- 18 Forellen-Proben

Das Untersuchungsspektrum umfasste wie in den Vorjahren

- Schwermetalle
- Chlororganische Insektizide und Kontaminanten
- Radioaktive Isotope
- Pharmakologisch wirksame Stoffe
- Den Gesundheitsstatus

2.6.3.2 Ergebnisse Nebengewässer 2002

- Eine relevante Belastung mit den radioaktiven Cäsium-Isotopen 134 und 137 ist bis auf den Arendsee, hier aber weit unterhalb der zulässigen Höchstmenge, nicht vorhanden.
- Eine bedeutsame Belastung mit den Schwermetallen Blei und Cadmium wurde nicht nachgewiesen. Die nachgewiesenen Gehalte lagen im Bereich der bei Fischen erwarteten Grundbelastung.
- Bei einer Bewertung nach der Verordnung (EG) Nr. 466/2001, welche ab 08.03.2002 gilt, werden die zugelassenen Höchstmengen, welche niedriger sind als die zuvor geltenden Richtwerte des BGVV, ebenfalls nicht überschritten.

- Die Belastung mit **Quecksilber** ist nach wie vor vorhanden, denn es gab auch 2002 zahlreiche Höchst-mengenüberschreitungen (28 von 145 Proben = 19,3%). Die HMÜ verteilen sich wie folgt auf die Gewässer:
 - Saale 25
 - Mulde 1
 - Schwarze Elster 1
 - Alte Elbe Magdeburg 1

HMÜ Hg

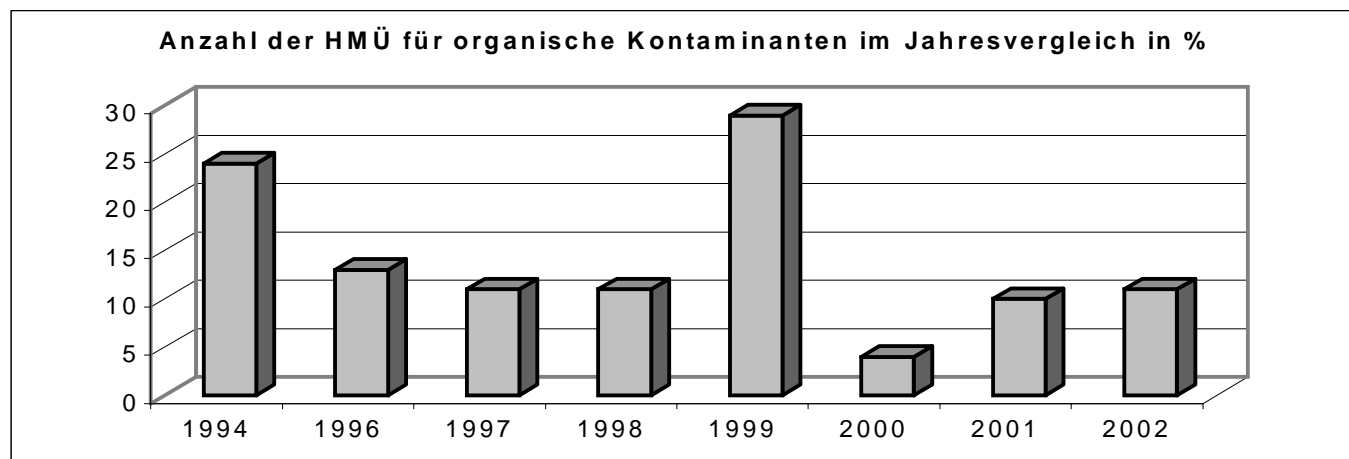
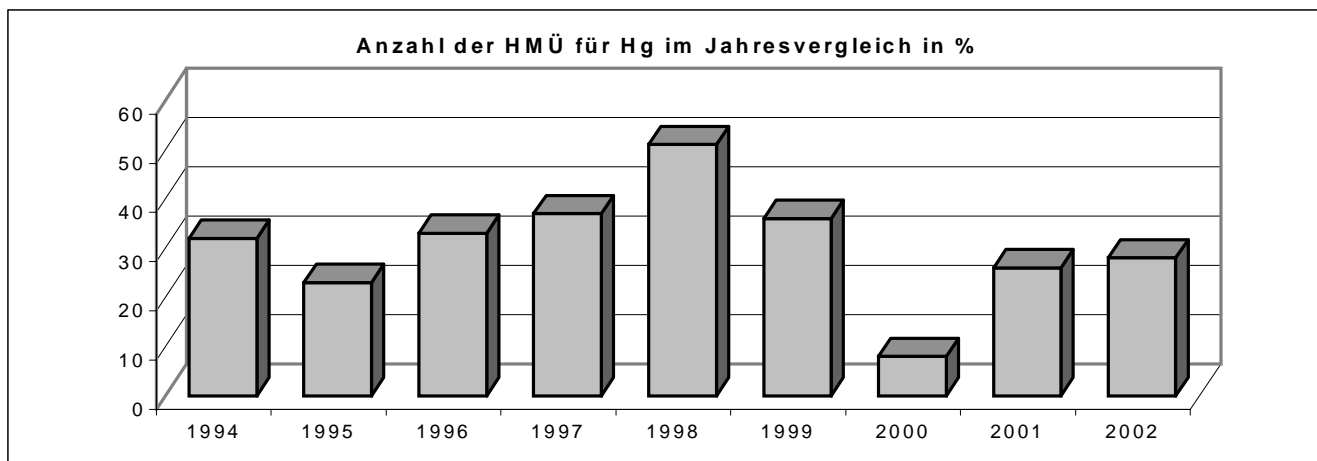
Fischart	Anzahl Proben	Anzahl Proben mit Höchst-mengenüberschreitung	Proben mit Höchstmen-gen-überschreitung in Prozent
Sonst. Fische	82	25	30,5
Aal, Hecht	63	3	4,8

- Höchst-mengenüberschreitungen** wurden im Berichtszeitraum ferner bei HCB (4), DDT (6), β -HCH (3) und β -HCH (9) festgestellt (Tabelle).

HMÜ organische Rückstände und Kontaminanten

Fischart	Anzahl Proben	Anzahl Überschreitung bei				Höchst-mengen-Überschreitungen in %
		HCB	β -HCH	β -HCH	DDT	
Sonst. Fische	82	0	0	1	0	1,2
Aal, Hecht	63	4	3	8	6	17,5
alle Fische	145	4	3	9	6	7,6

Die Anzahl der Höchst-mengenüberschreitungen in den Untersuchungsjahren von 1994 – 2002 geben die folgenden Abbildungen wieder:



2.6.3.3 Ergebnisse Aquakulturen

Die untersuchten Proben zeigten geringe Werte in der Größenordnung des ubiquitären Vorkommens bei

- Schwermetallen
- Radioaktivität
- Organochlorverbindungen.

Rückstände pharmakologisch wirksamer oder verbotener Stoffe wurden in keiner der Proben nachgewiesen.

2.6.4 Landessonderprogramm „Muldeau“

Im Rahmen des Landessonderprogrammes Muldeau wurden 2002 vorwiegend Reh- und Schwarzwildproben auf ihre Belastung mit chlororganischen Verbindungen untersucht.

Zur Auswertung gelangten:

353	Fettproben von Reh- und Schwarzwild,
3	Rohmilchproben
6	sonstige Proben (3 Pferde, 1 Rind, 2 Damwild)

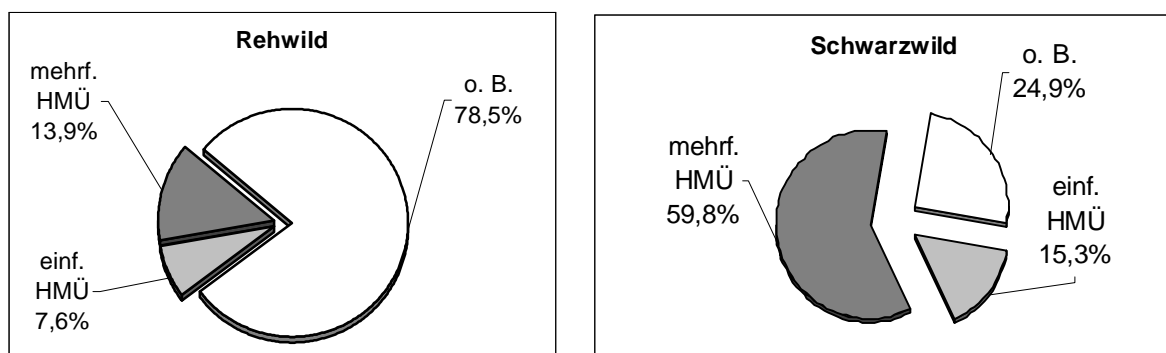
Das Untersuchungsspektrum umfasste 14 chlororganische Verbindungen und 6 PCB's.

Die Bewertung der Gehalte erfolgte nach der Rückstands-Höchstmengenverordnung bzw. der Schadstoff-Höchstmengenverordnung.

In der folgenden Tabelle sind die untersuchten Proben nach Tierart/Material und Beanstandungen zusammengestellt.

Höchstmengenüberschreitungen wurden für β -HCH, γ -HCH, HCB, DDT-gesamt sowie für die drei PCB's 138, 153, 180 festgestellt.

Die folgenden Graphiken veranschaulichen die einfachen bzw. vielfachen Höchstmengenüberschreitungen für alle untersuchten Wirkstoffe bei Reh- bzw. Schwarzwild.

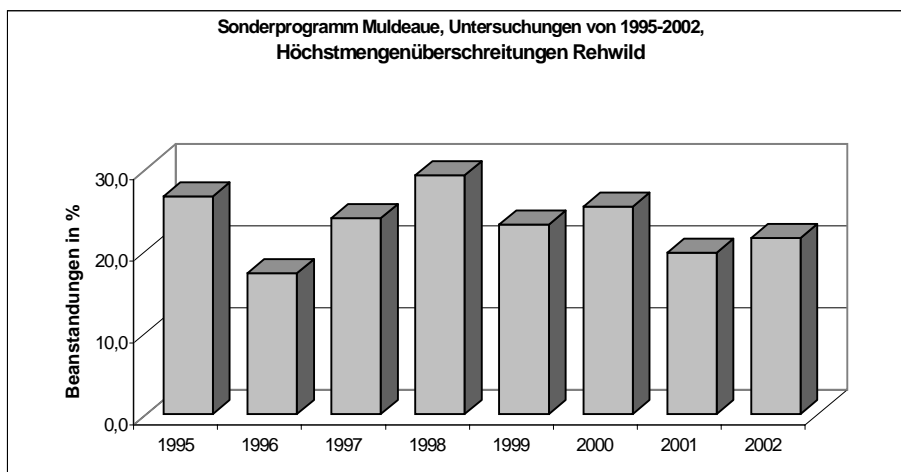
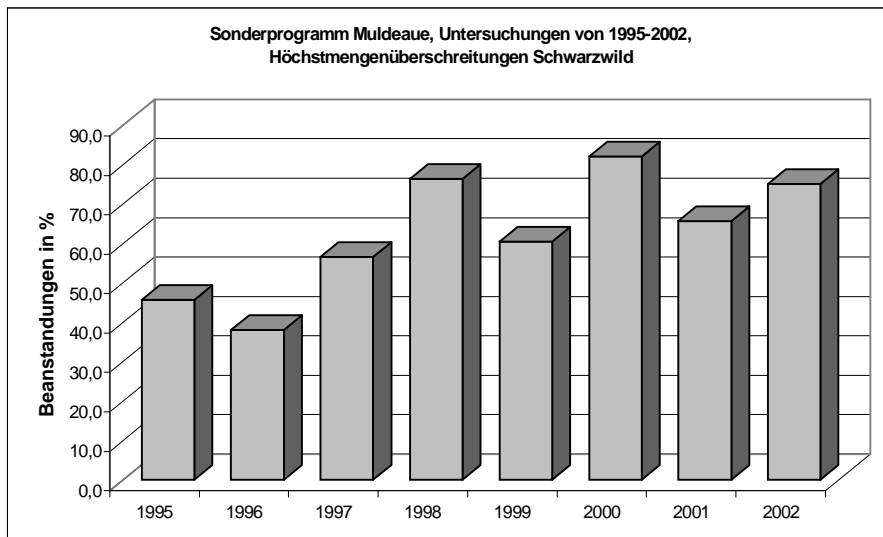


Die Untersuchungsergebnisse der Wildproben führten bei 19,3% der untersuchten Rehe sowie 54,8% der untersuchten Wildschweine zu Beanstandungen wegen Höchstmengenüberschreitungen für β -HCH.

Mit Mehrfachrückständen waren alle Wildschweine belastet. Dabei wiesen 15,1% bzw. 27,7% aller untersuchten Schwarzwildproben solche Gehalte an HCB bzw. DDT, gesamt auf, dass auch hier Höchstmengenüberschreitungen resultierten.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass in der beprobten Region nach wie vor eine sehr starke Belastung der Wildproben mit β -HCH zu verzeichnen ist. Der Vergleich der Untersuchungsergebnisse von 1995-2002 (Tabelle und Abb.) lässt für 2002 für Schwarzwild eine Erhöhung gegenüber dem Vorjahr erkennen. Die Beanstandungsrate 2002 liegt deutlich über dem Mittelwert der letzten acht Jahre (62,47%). Bei Rehwild ist ebenfalls ein leichter Anstieg gegenüber dem Vorjahr zu verzeichnen. Die Beanstandungsrate liegt 2002 aber unter dem Mittelwert der letzten acht Jahre (23,37%).

Wildart	Jahr	Anzahl	<Höchstwert	>Höchstwert	Beanst. in %
Rehwild	1995	120	88	32	26,67
	1996	139	115	24	17,27
	1997	167	127	40	23,95
	1998	219	155	64	29,22
	1999	224	172	52	23,21
	2000	240	179	61	25,42
	2001	233	187	46	19,74
	2002	144	113	31	21,53
Schwarzwild	1995	92	50	42	45,65
	1996	129	80	49	37,98
	1997	138	60	78	56,52
	1998	89	21	68	76,40
	1999	139	55	84	60,43
	2000	117	21	96	82,05
	2001	166	57	109	65,66
	2002	209	52	157	75,12



2.7 Sachverständigentätigkeit

2.7.1 Bericht des Weinkontrolleurs

2.7.1.1 Rückblick auf das Weinjahr 2002 im bestimmten Anbaugebiet Saale Unstrut

Der Winter 2001/2002 brachte keine nennenswerten Frostschäden. Wie schon der Januar und Februar erwies sich auch der März als zu mild. Der Austrieb begann durch das hohe Wärmeangebot im April relativ früh. Die Eisheiligen wurden ihrem Ruf zum Glück der Winzer nicht gerecht. Das Wärmeangebot war insgesamt höher als 2001, wobei es aber an Durchgängigkeit fehlte. Die Niederschlagsmengen waren im Vegetationsjahr sehr hoch und lagen mit ca. 700 mm im Gebietsdurchschnitt deutlich über dem langjährigen Mittel von 500 mm. Es sorgten die Monate Juni, Juli und August für eine nützliche Vegetation, jedoch machte die schwüle Witterung viele Pflanzenschutzmaßnahmen erforderlich. Der September war im Vergleich zu den Vorjahren deutlich kühler und die Winzer hofften auf einen goldenen Oktober. Die Weinlese der Hauptrebsorten begann durch die sehr hohen Säuregehalte erst Anfang Oktober. Aber das Wetter wurde nicht besser, im Gegenteil- viele Regentage verzögerten die Weinlese bis weit in den November. Von besonderen Wetterkapriolen und -katastrophen wie z.B. in Sachsen, Österreich und Italien blieb das Weinanbaugebiet Saale-Unstrut zum Glück verschont. Eine Entsäuerung war bei Most und Jungwein unumgänglich. Die ersten Weine (z.B. Dornfelder und Müller Thurgau) des neuen Jahrgangs wurden bereits Ende November auf die Flasche gefüllt. Aufgrund der guten Erntemengen des Jahrgangs 2002 haben viele Weinbaubetriebe Trauben für die Eisweinproduktion hängen lassen. Mitte Dezember sanken die Temperaturen bis auf -15 ° C und das Risiko der Winzer wurde belohnt. Der Weinjahrgang 2002 reiht sich somit in die guten Jahrgänge unserer Region ein.

2002'er Weinernte in Sachsen Anhalt im Überblick (Zahlen ALF-SÜD)

Gesamtrebfläche	619 ha	
Gesamterntemenge	38.225 hl	(62 hl/ha)
Weißwein	28.592 hl	
Rotwein	9.633 hl	
Tafel- und Landwein	167 hl	(0,4%)
Qualitätswein b. A.	34.489 hl	(90,3%)
Qualitätswein mit Prädikat	3569 hl	(9,3%)
durchschn. Mostgewicht	76 ° Oechsle	
durchschn. Gesamtsäure	9,4 g / l	

2.7.1.2 Kontrollen und Untersuchungen

Der Schwerpunkt der Überwachungstätigkeit im Land Sachsen-Anhalt liegt im bestimmten Anbaugebiet Saale Unstrut, dessen Hauptanbauflächen zu unseren Bundesland gehören. Kontrollbedürftig sind hier die Weingüter und Kellereien sowie die Winzer im Haupt- und Nebenerwerb. Die Kontrollmaßnahmen erstrecken sich auf Anbau- und Erntekontrolle, Herstellung, Lagerung, Bezeichnung und Aufmachung sowie Inverkehrbringen von Erzeugnissen des Weinsektors.

Die folgende Übersicht gibt statistische Daten zu den Kontrollen im Anbaugebiet und weiteren weinverarbeitenden Betrieben Sachsen-Anhalts wieder:

	Betriebe ST	Kontrollen	festgestellte Mängel
Erzeugerbetriebe	38	3	19
Abfüllerbetriebe	13	19	6
Schaumweinkellereien	1	4	0
Importeure	1	3	2
Groß-, Einzel- und Fachhandel	*	49	9

Die in Sachsen-Anhalt ansässigen weinverarbeitenden Betriebe wurden insbesondere während der Weinernte kontrolliert. Schwerpunkte bildeten dabei die Kontrollen der Herbst- und Kellerbücher sowie die sensorische Beurteilung der Weine aller Qualitätsstufen. Zahlreiche Verstöße gegen die Buchführungspflicht, Transport von Wein und fehlerhafte, z.T. irreführende Etikettierungen mussten auch in diesem Jahr beanstandet werden.

Besonders bemerkenswert sind nachstehende Feststellungen:

In verschiedenen Betrieben wurden hygienische Mängel im Bereich der Traubenannahme sowie im Weinkeller festgestellt. Weiterhin wurden vor oder während der Weinernte neue Tanks angeschafft um die überdurchschnittliche Erntemenge einlagern zu können. Viele dieser Tanks wurden nicht oder nur teilweise nummeriert. Durch Nachkontrollen wurde sichergestellt, dass diese Mängel beseitigt wurden.

In der Kellerbuchführung wurden in mehreren Betrieben Mängel bezüglich der Vollständigkeit, sowie des aktuellen Standes der Arbeiten im Weinkeller festgestellt. Im Flaschenbuch wurden die verkauften Flaschen unregelmäßig registriert.

Bei der Anreicherung von Qualitätswein mit Saccharose wurde in einigen Weinbaubetrieben die dadurch entstandene Volumenvermehrung nicht im Kellerbuch dokumentiert. Es wurden diesbezüglich Nachkontrollen durchgeführt.

Auch in diesem Jahr erreichten uns in Ergebnis der Importweinkontrollen der zuständigen Weinüberwachungsbehörden der Länder verschiedene Warnmeldungen hinsichtlich beanstandeter, nicht verkehrsfähiger Weine aus Drittländern. Es wurden daraufhin Betriebskontrollen durchgeführt, um festzustellen, ob sich die beanstandeten Chargen im Verkaufssortiment befinden. Es wurden Verdachtsproben entnommen. Eine Besonderheit stellten in diesem Zusammenhang mit dem Farbstoff Azorubin gefärbter Drittlandweine dar. Diese Weine waren nach Art. 45 (1) a der VO (EG) 1493/1999 nicht verkehrsfähig.

Während der Weinernte wurden die aktuellen Eintragungen ins Herbstbuch kontrolliert. Bei der Kontrolle des Mostgewichtes in den gärfähigen Tanks wurde bei einer Riesling Spätlese ein Mostgewicht von 83° Oe vor Ort festgestellt. Nach der Verordnung zur Durchführung des Weinrechts Sachsen Anhalt sind für eine Spätlese mindestens 85° Oe notwendig. Die Eintragungen im Herbstbuch wurden daraufhin geändert, es erfolgte eine Herabstufung zum Prädikat Kabinett.

Bei einer Betriebskontrolle wurde festgestellt, dass ein Wein dem die amtliche Prüfnummer bereits zugeteilt wurde noch nicht auf Flaschen abgefüllt wurde. Im Kellerbuch sowie im Prüfantrag wurde für den Wein eine Abfüllung dokumentiert, diese war jedoch nicht erfolgt. Die zuständige Prüfstelle nahm daraufhin die Prüfnummer zurück.

Classic- und Selectionsweine wurden auch wieder im Jahr 2002 geerntet. Mit dem Amt für Landwirtschaft und Flurneuordnung (Alf) Süd Weißenfels wurden gemeinsame Weinbergskontrollen vor der Ernte durchgeführt. Dabei wurden Ernteschätzungen sowie Mostgewichtsmessungen durchgeführt. Voraussetzungen für Selectionsweine ist Handlese sowie eine Ertragsbegrenzung auf maximal 60 hl/ha. Zur Weinlese wurden Mostgewicht sowie die geernteten Mengen kontrolliert. Es wurden keine Verstöße gegen §§ 32 a, b und c der Weinverordnung festgestellt.

Ein erhebliches Problem stellt auch bei Saale-Unstrut-Weinen das verstärkte Auftreten untypischer Alterungsnoten insbesondere bei Jahrgängen älter als 2001 dar. Bei mehreren Weinen eines Betriebes im Saale-Unstrut-Gebiet wurde die amtliche Prüfnummer aufgrund einer untypischen Alterungsnote durch die zuständige Stelle nachträglich entzogen. Eine Rückrufaktion durch den Betrieb war erforderlich. Durch Betriebskontrollen wurde sichergestellt das diese Rückrufaktionen vom Verantwortlichen ordnungsgemäß durchgeführt wurden. Die Betriebskontrollen erfolgten in der Regel gemeinsam mit den für die Überwachung zuständigen Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsbehörden der Landkreise und kreisfreien Städte, welche bei Verstößen die entsprechenden Maßnahmen eingeleitet haben.

Zur Überprüfung der Belastung einheimischer Erzeugnisse mit Pflanzenschutzmitteln wurden Keltertrauben des Anbaugebietes Saale-Unstrut in unmittelbarem Zusammenhang mit der Traubenlese entnommen. Insgesamt wurden im Jahr 2002 11 Proben Keltertrauben rückstandsanalytisch untersucht. In allen Proben wurden Pflanzenschutzmittel nachgewiesen, in einer Probe sogar 10 verschiedene Wirkstoffe. Überschreitungen der zulässigen Rückstandshöchstmengen wurden nicht festgestellt.

2.7.1.3 Lese der EU-Datenbankweine

Im Jahr 2002 wurden wieder Proben von erntereifen Weintrauben von definierten Standorten (Weinbergen) in Mengen von je 25 kg entnommen. Die Trauben werden im BgVV Berlin gesondert vinifiziert und zur Iso-

topenbestimmung kernresonanzmagnetischen Messungen unterzogen. Die Ergebnisse dienen dem Aufbau einer europäischen Datenbank mit Kennzahlen der Stabilisotopengehalte aufgrund der VO (EG) Nr. 2729/2000.

2.7.1.4 Unterstützung der Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsämter der Landkreise und kreisfreien Städte bei der Entnahme von Planproben der Warengruppen 33-35

Der Weinkontrolleur war im Berichtsjahr 34 mal (ohne Burgenlandkreis) in den Landkreisen und kreisfreien Städten vor Ort um die zuständigen Überwachungsämter bei Betriebskontrollen sowie bei der Probenentnahme gemäß § 31 (6) Weingesetz zu unterstützen. Es wurden 54 Einrichtungen des Großhandels, des Einzelhandels, des Fachhandels sowie der Gastronomie kontrolliert. Die Planproben wurden zusammen mit den Lebensmittelkontrolleuren gezielt entnommen. Auf Grund eines optischen Verdachts (z.B. Bodensatz in der Flasche oder Oxidation) wurden in verschiedenen Einrichtungen Verdachtsproben entnommen. Den Mitarbeitern der Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsämter wurden rechtliche Grundlagen sowie Veränderungen im Weingesetz erläutert.

2.7.1.5 Fortbildungs- und Arbeitstagungen

Die staatlichen Weinsachverständigen (Weinkontrolleure) trafen sich vom 13.05. bis 16.05. 2002 zur Fortbildungs- und Arbeitstagung in Meißen.

Programmschwerpunkte waren:

- Neue Rechtsvorschriften des Bundes und der EU
- Die amtliche Weinüberwachung in Sachsen
- Der Weinbau in Sachsen
- Weinanalytik an der LUA Sachsen
- Die Fruchtweinrichtlinie
- Rebsortenerkennung/ Analytik
- Verwaltungsreform in der österreichischen Weinkontrolle
- Das Weinrecht in der Rechtsprechung
- Sensorik untypischer und fehlerhafter Weine
- Diskussionsrunde zu aktuellen Themen in der Weinüberwachung

Teilgenommen wurde am 11. Mitteldeutschen Weinbautag in Freyburg und an einer Fachexkursion in französische Weinbaugebiete.

2.7.1.6 Sonstiges

Qualitätsweinprüfung

Gemäß Art. 8 der VO (EG) Nr. 1607/2000 sind Weinerzeuger verpflichtet, Weine für die sie die Bezeichnung Qualitätswein bestimmter Anbaugebiete (Q.b.A.) beanspruchen, einer analytischen und organoleptischen Prüfung zu unterwerfen. Bei der zuständigen Prüfbehörde des Landes Sachsen-Anhalt, dem Amt für Landwirtschaft und Flurneuordnung Süd in Weißenfels, waren 2 Mitarbeiter des Landesuntersuchungsamtes für Gesundheits-, Umwelt- und Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt als Sachverständige in der Prüfungskommission für Qualitätswein und Qualitätsschaumwein tätig. Im Berichtsjahr nahmen sie an 19 Prüfungen teil.

Sachverständigenausschuss

Als Vertreter des LUA Sachsen Anhalt nahm der Weinkontrolleur seine Aufgaben als Sachverständiger zur Prüfung der weinbaulichen Eignung von potentiellen Rebflächen gemäß § 12 der Verordnung zur Durchführung des Weinrechts LSA vom 25.09.2001 wahr. Zur Neueintragung von Einzel- und Großlagen und Bereichen wurden die Sachverständigen ebenfalls gehört.

Landesweinprämierung

Für die Zulassung zur Landesweinprämierung müssen jeweils zum Zeitpunkt der Prämierung die Bestände der einzelnen Weinkategorien Mindestmengen umfassen. Die notwendigen Mengen sind in § 16 der VO zur Durchführung des Weinrechts Sachsen Anhalt festgelegt und wurden in den Weinbaubetrieben überprüft.

Die für die Teilnahme notwendigen Weinmengen waren in allen Betrieben vorrätig. Zur 8. Landesweinprämierung war der Weinkontrolleur als Prüfer der angestellten Weine eingeladen. Das Ergebnis der Landesweinprämierung 2002: Es nahmen 25 Erzeuger teil und errangen 17 Goldene, 29 Silberne und 18 Bronzene Preise.

2.7.2 Technischer Kontrolldienst

Der Technische Kontrolldienst wird auf Anforderung der zuständigen Behörden Sachsen-Anhalts auf den Gebieten der Lebensmittel-, Fleischhygiene-, Geflügelfleischhygiene-, Tierschutz-, Tierseuchen- und Tierkörperbeseitigungsüberwachung tätig.

Technische Begutachtung von Geräten und Anlagen zum Zwecke der amtlichen Zulassung

Fachgebiet	Anlagentyp	Anzahl der überprüften Anlagen	Anzahl der Prüfungen	Anzahl der Ergänzungsprüfungen
Milchverarbeitung	Dauererhitzer	1	1	
	Speiseeisherstellungsanlage	1	1	1
Be- und Entlüftung	Überdruck- bzw. Luftschleieranlage	4	4	
	Wrasen-Absauganlage	1	1	
Schlachtung	Elektrobetäubungsanlage	22	22	

Technische Begutachtung von Geräten und Anlagen zum Zwecke der amtlichen Überwachung

Fachgebiet	Anlagentyp	Anzahl der überprüften Anlagen	Anzahl der Prüfungen	Anzahl der Ergänzungsprüfungen
Milchverarbeitung	UHT-Anlage	3	3	2
	Kurzzeiterhitzer	13	13	9
	Hocherhitzer	10	10	8
	Dauererhitzer	7	7	
	Speiseeisherstellungsanlage	3	3	
	Käse-Kultur-Herstellungsanlage	1	1	
Schlachtung	Elektrobetäubungsanlage	52	52	
	CO ₂ -Betäubungsanlage	1	1	
Tötung von Seuchentieren	Tötungsanlage	3	3	
Speiseabfallaufbereitung	Speiseabfallerhitzungsanlage	4	4	1
	Biogasanlage	1	1	
Tierkörperbeseitigung	Sterilisator	4	4	

Sonstige technische Kontrollen, Begutachtungen und Beratungen

Fachgebiet	Problematik	Anzahl der technischen Kontrollen, Begutachtungen und Beratungen
Milchverarbeitung	Milchbearbeitung im Kleinstbetrieb	3
	Softeismaschine	2
Lebensmittelverarbeitung	Sterilisation im Autoklav	4
Schlachtung	Betäuben und Schlachten von Nutrias	1
	Machbarkeitsstudie zur Videoüberwachung der Rinderbetäubung	1
Futtermittelherstellung	Wärmebehandlung von Rückständen aus Milch-Reinigungs- und Entkeimungseinrichtungen	3
Tierkörperbeseitigung	Fettverbrennungsanlage	1
Stallklimatisierung	Klimaanlage	12

3 Tierseuchen-/Krankheits-/Zoonosenüberwachung und Tierseuchenbekämpfungsdienst/Tierschutz

3.1 Statistik der veterinärmedizinisch-diagnostischen Untersuchungen

Umfang der tierseuchendiagnostischen Untersuchungen 2002 (Untersuchungsmaterial)

Sektionen Rind	261(+1T)
Sektionen Pferd	64
Sektionen Schwein	996
Sektionen Schaf/Ziege	122(92/30)+1TSchaf
Sektionen sonstige Säugetiere	1.030
Sektionen Geflügel/Exoten	1.194
Sektionen Fische/Reptilien	307
Sektionen Abortmaterial	201
Tollwutuntersuchungen	942
Histologische Tumordiagnostik	320
Elektronenmikroskopische Untersuchungen	1.285
Zuchthygienische Untersuchungen	1.741
Untersuchung von Se- und Exkreten	3.675
Kot - Salmonellendiagnostik	18.698
Mikrobiologische Futtermitteluntersuchungen	87
Parasitologische Untersuchungen	5.089
Echinococcus multilocularis (Untersuchung von Füchsen)	325
Resistenzprüfungen	4.872
spermatologische Untersuchungen	62
Tuberkulose/Paratuberkulose	455
Bienenuntersuchungen	41
BSE-Untersuchungen	21.437
TSE-Untersuchungen	469

Untersuchungen zur Tierseuchen- und Tierkrankheitsdiagnostik 2002 (Untersuchungsschwerpunkte)

Sektionen und morphologische Untersuchungen	4.207
Bakteriologische und mykologische Untersuchungen	24.114
Elektronenmikroskopische Untersuchungen	1.285
Futtermitteluntersuchungen	87
Antikörpernachweis bei parasitären Infektionen	299
Antikörpernachweis bei bakteriellen Infektionen	159.218
Antikörpernachweis bei viralen Infektionen	471.361
Virologische Untersuchungen	126.669
Diagnostische Milchuntersuchungen	148.853
Toxikologische Untersuchungen	100
Labordiagnostische Untersuchungen des Tierseuchenbekämpfungsdienstes/ Tiergesundheitsdienstes	1.559
Insgesamt	93.7752

3.1.1 Anzeigepflichtige Tierseuchen und meldepflichtige Tierkrankheiten

Nachweis anzeigepflichtiger Tierseuchen nach der VO über anzeigepflichtige Tierseuchen vom 23. 05. 1991 i.d.g.F.

Tierseuche	Tierart	Anzahl		
		2000	2001	2002
Bovine Herpes-Virusinfektion (BHV 1)	Rind	0	24	0
Infektiöse Hämato-poetische Nekrose der Salmoniden (IHN)	Fisch	3	2	2
Klassische Schweinepest	Wildschwein	7	0	0
Psittakose	Sittiche	18	10	5
Salmonellose der Rinder	Rind	17	14	12
Virale Hämorrhagische Septikämie der Salmoniden	Fische	5	4	5
Bösart. Faulbrut	Bienen	8	20	7
TSE-BSE	Rind	0	4*	4**
TSE-Scrapie	Schaf	0	1	0

* (3 Fälle in S-A diagnostiziert, 1 Fall in NS diagnostiziert)

** (2 Fälle in S-A diagnostiziert, 1 Fall in NS diagnostiziert, 1 Fall in NRW diagnostiziert)

Nachweis meldepflichtiger Tierkrankheiten gemäß VO über meldepflichtige Tierkrankheiten vom 09. 08.1983 i.d.g.F.

Tierkrankheit	Tierart	Anzahl		
		2000	2001	2002
BVD/MD	Rind	7	5	3
Stomatitis papulosa	Rind	0	0	1
Ecthyma contagiosum (Parapoxinfektion)	Schaf/Ziege	1	2	3
Chlamydienabort der Schafe	Schaf	3	11	3
Paratuberkulose	Rind	2	2/1	4
Leptospirose	Hund	1	0	0
Tuberkulose des Geflügels	Huhn/Pute	15	5	14
Q-Fieber	Rind	0	1	0
Ornithose	Taube	6	4	2
IBD	Huhn	3	12	1
Vogelpocken	Ziervogel/Huhn	9	7	5
	Taube	2	0	7
Bornasche Krankheit	Pferd	2	4	5
	Schaf	0	0	1
Frühlingsviraemie der Karpfen	Karpfen	1	0	0
Infektiöse Pankreasnekrose der Salmoniden	Forelle	17	30	10
Bösartiges Katarrhalfieber	Zootier/Rind	2	0	0

3.1.2 Tierseuchendiagnostische Untersuchungen

3.1.2.1 Sektionsergebnisse Rind (Zahl der Sektionen = 261)

Diagnose	Kälber bis 4. Lebenswoche n = 104	Jungrinder n = 45	Kühe / Bullen n = 112
	Anzahl	Anzahl	Anzahl
Salmonellose	7	2	2
Stomatitis papulosa	0	0	1
BVD	0	3	0
Listeriose	0	1	3
Paratuberkulose	0	0	4
E.coli-Septikämie	11	0	0
Enteritiden ohne Erregernachweis	15	2	2
Koliruhr	6	0	0
E.coli-Infektionen	3	0	0
Rota-, Coronavirus- infektionen	16	0	0
Kryptosporidiose	6	0	0
Kokzidiose	0	1	0
Mischinfektionen o.g. Erreger	5	0	0
Nabelinfektion	5	0	0
Pneumonien	12	24	7
Pasteurellose	4	2	0
Erkrankungen des Labmagens	1	0	5
Erkrankungen der Vormägen	1	2	14
Fremdkörpererkrankungen	0	0	2
Ketose	0	0	22
Leber, Nierenerkrankungen	0	4	1
ZNS-Erkrankungen	1	0	4
Erkrankung des Uterus	0	0	5
Mastitis	0	0	9
sonstige	7	3	20
ohne Befund	1	0	2
untaugliches Material	0	0	5
Trauma	2	1	4

Anzeigespflichtige Tierseuchen: Salmonellose¹

Meldepflichtige Tierkrankheiten:

BVD/MD	3
Listeriose	4
Paratuberkulose	4
Stomatitis papulosa	1

3.1.2.2 Sektionsergebnisse Hausschwein (Zahl der Sektionen = 996)

Hauptbefunde	Anzahl	%
Salmonellose *	36	3,6
Kolienterotoxaemie	81	8,1
Koliruhr	43	4,3
Magen-Darmentzündung	58	5,8
Nekrotisierende Enteritis	33	3,3
Dysenterie	27	2,7
Porcine Intestinale Adenomatose	14	1,4
Porc. Circovirus-Infektion	4	
Rotavirus-Infektion	5	
PDNS	8	
Campylobacter-Infektion	5	
Mykobakteriose	31	3,1
Magengeschwür (Verblutung)	16	1,6
Darm- bzw. Magenverdrehung	11	1,6
Clostr. perfr. Enterotoxaemie	6	
Pneumonie	151	15,2
Actinobacillus-Pleuropneumonie	56	5,6
Polyserositis	49	4,9
Koliseptikaemie	27	2,7
Streptokokkenseptikaemie	55	5,5
Polyarthritis	17	1,7
Myositis	4	
Exsudative Epidermitis	15	1,5
eitrige Organinfektionen (versch.)	12	1,2
Nabelinfektion	10	1,0
Milchmangel/Lebensschwäche	13	1,3
Anaemie	7	
Kümmerner/Kachexie	5	
Epi-/Perikarditis	5	
Kreislaufversagen/Herztod	15	1,5
Hepatitis paras.	6	
Endokarditis	4	
Sonstige (Einzeldiagnosen)	32	3,2
Kochsalzvergiftung	6	
Kontrolle ESP-negativ	129	12,9

* Salmonellosen:	Salm. Typhimurium	33
	Salm. Heidelberg	2
	Salm. Derby	1

Anzeigepflichtige Tierseuchen: keine

Meldepflichtige Tierkrankheiten: keine

3.1.2.3 Sektionsergebnisse Pferd (Zahl der Sektionen = 64)

Hauptbefunde	Tiere
- Virusinfektionen	
Bornasche Krankheit	5
- Bakterielle Infektionen	
E. coli-Septikämie	1
Streptococcus equisimilis-Infektion	0
Cl. perfringens-Infektion	0
- Parasitosen	
Strongyliden/Strongyloides und Parascaris-Infektion	1
- Organerkrankungen/Erkrankungen ohne Erregernachweis	
Verdauungsorgane	5
Leber- und Nierenerkrankungen	3
Kreislauforgane	8
Atmungsorgane	2
ZNS	1
Trauma	4
Bewegungsapparat	0
Tumorbildungen	21
Taxusvergiftung	1
Uteruserkrankung	1
Autolyse	2
negativer Befund	1

Anzeigepflichtige Tierseuchen: keine

Meldepflichtige Tierkrankheiten: Bornasche Krankheit 5

3.1.2.4 Sektionsergebnisse Hausschaf (Zahl der Sektionen = 91)

Hauptbefunde:	Tiere
- Virusinfektionen	
Maedi/Visna	0
Bornasche Erkrankung	1
Ecthyma contagiosum (Parapoxinfektion)	0
- Bakterielle Infektionen	
Listeriose	3
Bradsot (Cl. septicum-Infektion)	3
Tetanus	0
Enterotoxämie	15
Pasteurellenseptikämie	1
Pseudotuberkulose	1
Staphylokokkenseptikämie	0
Koliseptikämie	0
Nabelinfektion	3
- Parasitosen	
MDS-Befall	26
Kokzidiose	2
- Organerkrankungen/Erkrankungen ohne Erregernachweis	
Pneumonie	11
Verdauungstrakt	4
Leberdegeneration	1
Muskeldystrophie	3
Nephritis	0
ZNS	2
- Fütterungs-/Haltungsfehler	
Nahrungsmangel	0
Autolyse	1
negativer Befund	12
sonstige	2

Anzeigepflichtige Tierseuchen: keine
 Meldepflichtige Tierkrankheiten: Listeriose 3
 Borna 1

3.1.2.5 Sektionsergebnisse Ziege (Zahl der Sektionen = 30)

Hauptbefunde	Tiere
Lippengrind	3
Endoparasiten-Infektion	8
Pansenazidose	1
Enterotoxämie	4
Pneumonie/Pasteurellose	11
Kachexie	1
sonstige	1
Negativer Befund	1

Anzeigepflichtige Tierseuchen: keine
 Meldepflichtige Tierkrankheiten: Ecthyma contagiosum 3

3.1.2.6 Sektionsergebnisse Hauskaninchen (Sektionen: 351)

Hauptbefunde	Tiere
RHD	36
Myxomatose	5
Salm. Typhimurium-Infektion	2
Pasteurellose	63
Rodentiose	4
Bordetelleninfektion	10
E.coli-Infektion	1
Staphylokokkeninfektion	1
bakterielle Infektion	8
Kokzidiose	67
Parasitose (Mehrfachbefall)	3
Verdauungsorgane	125
Lebererkrankungen	2
Atmungsorgane	1
Kreislaufkrankungen	4
Gehirnerkrankungen	1
Sonstige Erkrankungen	11
Neoplasien	3

Anzeigepflichtige Tierseuchen: keine
 Meldepflichtige Tierkrankheiten: keine

3.1.2.7 Sektionsergebnisse Zootiere/Gatterwild (Sektionen: 127)

Hauptbefunde	Tiere
Affenartige	43
Listeriose	1
E.coli-Infektion	3
Rodentiose	4
Sonstige bakterielle Septikämie	2
Toxoplasmose	6
Sarkoptesräude	1
Lebererkrankungen	5
Skeletterkrankungen	2

Hauptbefunde	Tiere
Kreislaufkrankungen	3
Harnorgane	2
Verdauungsorgane	1
Sonstige	2
Milchmangel/Nahrungsmangel	7
Früh-/Totgeburten	3
Autolyse/neg. Befund	1
Wiederkäuer/Kamelartige	40
Listeriose	1
E. coli-Infektion	1
Enterotoxämie	1
Kokzidiose	1
Parasitenmehrfachbefall	3
Verdauungsorgane	2
Kreislaufkrankungen	2
Harnorgane	2
Hautkrankheiten	3
Gelenkerkrankungen	1
Pansenazidose	1
Kachexie	3
Trauma	8
Missbildungen	2
Lebensschwäche/Totgeburt	3
Vergiftung	1
Autolyse/negativer Befund	3
Karnivoren	3
Pasteurellose	1
Streptokokkeninfektion	1
Myiasis	1
Sonstige Zootiere	24
Rodentiose	1
Pasteurellose	1
Streptokokkeninfektion	1
E: coli-Infektion	3
Nekrobazillose	3
Kokzidiose	3
Parasitenmehrfachbefall	5
Sarkoptesräude	1
Harnorgane	2
Verdauungsorgane	1
Kreislaufkrankungen	1
Hautkrankheiten	1
Atmungsorgane	3
Calcinose	1
Trauma/Gewalteinwirkung	2

Anzeigepflichtige Tierseuchen: keine

Meldepflichtige Tierkrankheiten: keine

**3.1.2.8 Sektionsergebnisse Wildtiere (Sektionen: 201,
davon 160 x Schwarzwildorgane zur Brucella-Diagnostik)**

Hauptbefunde	Tiere
Schwarzwild	169
Brucella suis-Infektion	4
Lungenwurmbefall	6
Pneumonie	1
Nephritis	1
Sonstige	1
Rotwild	1
Sarkosporidienbefall	1
Rehwild	6
MDS-Befall	3
Wurmpneumonie	1
Enteritis	1
Encephalitis	1
Fuchs	6
Streptokokkenpneumonie	1
Parasitose	2
Trauma/Gewalteinwirkung	3
Steinmarder	2
Amyloidose	1
Staphylokokkeninfektion	2
Räude	1
Dachs	1
Autolyse/neg. Befund	1
Biber	1
Trauma/Gewalteinwirkung	1
Igel	1
Autolyse/neg. Befund	1
Maus	2
Autolyse/neg. Befund	2
Fledermaus	2
Parasitose	1
Trauma/Gewalteinwirkung	1
Nutria	6
Encephalitis/Parasitose	6

Anzeigepflichtige Tierseuchen: keine

Meldepflichtige Tierkrankheiten: keine

3.1.2.9 Sektionsergebnisse Hund (Sektionen: 170)

Hauptbefunde	Tiere
PVI	14
HCC	1
E. coli-Infektion	6
Streptokokkeninfektion	2
Staphylokokkeninfektion	2
bakterielle Welpensterblichkeit	6
Spulwurmbefall	1
Parasitose (Mehrfachbefall)	1
Verdauungsorgane	14
Lebererkrankungen	8
Atmungsorgane	6
Harnorgane	27
Kreislaufferkrankungen	17
Geschlechtsorgane	5
Skelettsystem	2
Nervensystem	4
Sonstige	5
Neoplasien	26
Trauma/Gewalteinwirkung	12
Vergiftungen	2
Nahrungsmangel	1
Autolyse/neg.Befund	5

Anzeigepflichtige Tierseuchen: keine

Meldepflichtige Tierkrankheiten: keine

3.1.2.10 Sektionsergebnisse kleine Heimtiere (Sektionen: 31)

Hauptbefunde	Tiere
Meerschweinchen	20
Pasteurellainfektion	2
Streptokokkeninfektion	1
Kokzidiose	1
Passalurusbefall	1
Sarkoptesräude	1
Lebererkrankungen	3
Verdauungsorgane	7
Atmungsorgane	1
Sonstige	3
Trauma	1
Autolyse/neg.Befund	1
Chinchilla	1
Leberabszess	1
Ratte/Mäuse	12
Parasitosen	6
Sonstige	5
Autolyse/neg.Befund	1

Anzeigepflichtige Tierseuchen: keine

Meldepflichtige Tierkrankheiten: keine

3.1.2.11 Sektionsergebnisse Hauskatze (Sektionen: 204)

Hauptbefunde	Tiere
Parvovirose	16
FIP	3
Herpesvirusinfektion	2
Pasteurella-Infektion	10
E. coli-Infektion	12
Staphylokokkeninfektion	2
Streptokokkeninfektion	4
Salmonellose	3
bakterielle Welpensterblichkeit	3
Katzenschnupfenkomplex	6
Parasitosen	13
Verdauungsorgane	5
Lebererkrankungen	31
Atmungsorgane	9
Harnorgane	10
Kreislaufferkrankungen	4
Geschlechtsorgane	2
Sonstige	2
Neoplasien	13
Trauma/Gewalteinwirkung	17
Haltungsfehler	3
Autolyse/neg. Befund	3

Anzeigepflichtige Tierseuchen: keine

Meldepflichtige Tierkrankheiten: keine

3.1.2.12 Sektionsergebnisse Hausgans (Sektionen: 38)

Hauptbefunde	Sektionen
Parvovirusinfektion	3
Reovirusinfektion	2
Salm. Stanley-Infektion	1
Cl. perfringens-Infektion	2
Riemerella-Infektion	1
Aspergillose	1
Magenwurmbefall	12
Parasitenmehrfachbefall	4
Syngamose	1
Verdauungsorgane	2
Muskeldystrophie	1
Serositis	2
Trauma	4
Vergiftung	2

Anzeigepflichtige Tierseuchen: keine

Meldepflichtige Tierkrankheiten: keine

3.1.2.13 Sektionsergebnisse Haushuhn

3.1.2.13.1 Sektionsergebnisse Haushuhn > 6 Wochen (Sektionen: 245)

Hauptbefunde	Tiere
Mareksche Krankheit	21
Vogelpocken	4
ILT	2
Leukose	2
Reo	1
Adeno	3
TRT	2
Tuberkulose des Geflügels	14
E. coli-Infektion	7
Campylobacter-Infektion	7
Pasteurella-Infektion	8
Staphylokokkeninfektion	2
Listerose	1
Mykoplasrose	14
Salmonellose	5
Riemerella-Infektion	1
Aspergillose	3
Typhlohepatitis	6
Spulwurmbefall	1
Haarwurmbefall	1
Knötchenmilbenbefall	1
Vogelmilbenbefall	1
Federlingsbefall	1
Parasitenmehrfachbefall	29
Verdauungsorgane	2
Lebererkrankungen	2
Atmungsorgane	17
Kreislaufferkrankungen	2
Legeapparat	39
Skeletterkrankungen	1
Muskelerkrankungen	1
Sonstige	5
Gicht	4
Amyloidose	1
Neoplasien	1
Kannibalismus	3
Trauma	11
Autolyse/negativer Befund	1

Anzeigepflichtige Tierseuchen: keine
 Meldepflichtige Tierkrankheiten: Vogelpocken
 ILT
 Mareksche Krankheit

3.1.2.13.2 Sektionsergebnisse Haushuhn < 6 Wochen (Sektionen: 209)

Hauptbefunde	Tiere
Vogelpocken	2
IBD	5
Salm. Pullorum-Infektion	3
E. coli-Infektion	37
Streptokokkeninfektion	5
Bakterielle Infektion	1
Mykoplasmosen	3
Kokzidiose	9
Typhlohepatitis	1
Kreislaufkrankungen	5
Rachitis	4
Gicht	13
Autolyse/negativer Befund	121

Anzeigepflichtige Tierseuchen: keine
 Meldepflichtige Tierkrankheiten: Pocken
 IBD

3.1.2.14 Sektionsergebnisse Hausente (Sektionen: 114)

Hauptbefunde	Tiere
Parvovirusinfektionen	2
Salm. Typhimurium-Infektion	9
Salm. Indiana-Infektion	1
E.coli-Infektion	10
Riemerella-Infektion	15
Streptokokkeninfektion	1
Pasteurellen	2
Bakterielle Infektion	14
Aspergillose	10
Parasitosen	13
Verdauungsorgane	1
Lebererkrankungen	1
Muskeldystrophie	6
Kreislaufkrankungen	6
Skeletterkrankungen	1
Gicht	2
Trauma	5
Autolyse/negativer Befund	3

Anzeigepflichtige Tierseuchen: keine
 Meldepflichtige Tierkrankheiten: keine

3.1.2.15 Sektionsergebnisse Pute (Sektionen: 54)

Hauptbefunde	Tiere
Adenovirusinfektion	1
Streptokokken-Infektion	2
E.coli-Infektion	19
Klebsielleninfektion	5
Ornithobacterium-Infektion	1
Mykoplasmen	1
Typhlohepatitis	8
Parasitenmehrfachbefall	1
Atemwegserkrankungen	5
Kreislauserkrankungen	1
Autolyse/negativer Befund	6

Anzeigepflichtige Tierseuchen: keine
 Meldepflichtige Tierkrankheiten: keine

3.1.2.16 Sektionsergebnisse Haustaube (Sektionen: 231)

Hauptbefunde	Tiere
PMV 1-Infektion	16
Pocken	7
Herpesvirusinfektion	3
Adenovirusinfektion	2
Ornithose	2
TBK des Geflügels	1
Salmonellose	57
E. coli-Infektion	18
Streptokokkeninfektion	4
Bakterielle Infektion	7
Trichomoniasis	13
Kokzidiose	13
Spulwurmbefall	8
Haarwurmbefall	9
Parasitenmehrfachbefall	4
Aspergillose	9
Verdauungsorgane	6
Lebererkrankungen	5
Atmungsorgane	4
Nierenerkrankungen	3
Muskelerkrankungen	1
Kreislauforgane	1
Gicht	1
Neoplasien	4
Trauma/Gewalteinwirkung	2
Haltungsfehler	1
Autolyse/neg. Befund	5

Anzeigepflichtige Tierseuchen: keine
 Meldepflichtige Tierkrankheiten: Ornithose
 Vogelpocken

3.1.2.17 Sektionsergebnisse Wildvögel (Sektionen: 13)

Hauptbefunde	Tiere
Rotlauf	1
Aspergillose	3
Muskeldystrophie	1
Trauma/Gewalteinwirkung	3
Autolyse/negativer Befund	5

Anzeigepflichtige Tierseuchen: keine

Meldepflichtige Tierkrankheiten: keine

3.1.2.18 Sektionsergebnisse Psittaziden (Sektionen: 115)

Hauptbefunde	Tiere
Herpesvirusinfektion	1
Psittakose	6
Tuberkulose	1
Salm. Typhimurium-Infektion	1
Rodentiose	1
E.coli-Infektion	2
Streptokokkeninfektion	2
Rotlauf	1
Bac.cereus-Septikämie	1
Aspergillose	8
Kokzidiose	1
Trichomoniasis	4
Spulwurmbefall	8
Verdauungsorgane	10
Lebererkrankungen	7
Kreislaufkrankungen	3
Atmungsorgane	2
Geschlechtsorgane	1
Hauterkrankungen	1
Gicht	2
Neoplasien	3
Trauma	4
Vergiftungen	3
Haltungsfehler	2
Autolyse/negativer Befund	5

Anzeigepflichtige Tierseuchen: Psittakose

Meldepflichtige Tierkrankheiten: keine

3.1.2.19 Sektionsergebnisse Zoo- und Ziergeflügel – außer Psittaziden –(Sektionen: 169)

Hauptbefunde	Tiere
Kanarienspocken	15
Reovirusinfektion	1
Tuberkulose	6
Salmonelleninfektion	2
E.coli-Infektion	6
Streptokokkeninfektion	1
Staphylokokkeninfektion	3
Bakterielle Infektion	3
Aspergillose	8
Kokzidiose	6
Typhlohepatitis	5
Spulwurmbefall	2
Capillariabefall	1
Federmilbenbefall	1
Luftröhrenmilben	1
Parasitenmehrfachbefall	18
Verdauungsorgane	6
Lebererkrankungen	3
Atmungsorgane	3
Kreislaufkrankungen	7
Nierenerkrankungen	2
Skelettsystem	1
Muskelerkrankungen	1
Amyloidose	3
Gicht	5
Hämochromatose	1
Neoplasien	3
Trauma	8
Haltungsfehler	5
Autolyse/negativer Befund	10

Anzeigepflichtige Tierseuchen: keine
Meldepflichtige Tierkrankheiten: keine

3.1.2.20 Untersuchung von Abortmaterial

Hauptbefunde	Rind	Schwein	Schaf/Ziege	Pferd
unspezifischer Keimgehalt/keimfrei	81	58	3/4	5
BVD	0	–	–	–
Salm. Typhimurium	1	–	–	–
Pseudomonas multofilia	0	1	–	–
Staphylokokken	1	1	–	–
Actinomyces pyog.	9	0	–	–
Candida crusei	0	2	–	–
E. coli	0	2	–	–
Streptokokken-Sp.	2	2	–	5
Eihautverkalkung	0	3	–	–
Circovirus	0	2	–	–
PRRS	0	10	–	–
Enteroviren	0	1	–	–
Chlamydien-Abort	0	0	3/0	–
Neospora	3	0	–	–
Missbildung	1	0	–	–
Equines Herpesvirus	–	–	–	1
Gesamt	98	82	6/4	11

3.1.2.21 Auswertung Genitaltupfer (Stute/Hengst)

Stutentupfer	959 Proben
keimfrei/unspezifischer Keimgehalt	673 (= 70,2%)
fakultativ pathogene Keime	286 (= 29,8%)
davon:	
Streptococcus zooepidemicus	89
Streptococcus equisimilis	19
β-hämolysierende Streptokokken ohne Diff.	110
Anhämolytische Streptokokken	4
vergrünende Streptokokken	1
Staphylococcus aureus	1
Anhämolytische Corynebakterien	19
E. coli	19
Acinetobacter luooffii	6
Panthoea agglomerans	1
Pseudomonas aeruginosa	2
Pseudomonas fluorescens	3
Pseudomonas putida	2
Burkholderia cepacia	1
Serratia plymuthica	1
Bacillus subtilis	2
Bacillus cereus	3
Bacillus circulans	1
Candida tropicalis	1
Aspergillus fumigatus	1
Hengste	105 Proben
keimfrei/unspezifischer Keimgehalt	84 = 80%
fakultativ pathogene Keime	21 = 20%
davon:	
Streptococcus zooepidemicus	2
Streptococcus equisimilis	4
β-haemolysierende Streptokokken ohne Diff.	3
Anhaemolytische Corynebakterien	12

3.1.2.22 Ergebnisse der elektronenmikroskopischen Untersuchungen

Untersuchungsmaterial	Probenanzahl	Virusnachweis			
		Positiv	%	Virusart	Anzahl
Proben zur internen Qualitätskontrolle (Zellkulturmaterialien u.ä.)	329	196	59,6	Adenovirus	46
				Adenov./Birnav.	1
				Adenov./Reov.	2
				Adenov./Rotav.	1
				Adenov./Parvov.	5
				Adenov./Ortho-poxvirus	
				Reovirus	1
				Reov. Verdacht	40
				Birnavirus	3
				Rotavirus	3
				Coronavirus	1
				Parvovirus	2
				Herpesvirus	6
				Herpesv./Para-poxvirus	29
				Orthopoxvirus	
				PMV	1
				PMV-Verdacht	6
				PMV/Chlamydien	23
				Chlamydien	3
				Rhabdovirus	2
Pleomorphe Part.	4				
hexagonale Part.	6				
Bakterien	6				
	2				
	3				
<u>Kotproben:</u>					
Rind	343	145	42,3	Rotavirus	79
				Coronavirus	54
				Rotav./Coronav.	12
Schwein	100	20	20,0	Rotavirus	17
				Coronavirus	2
				Rotav./Coronav.	1
Pferd	2	0	-		
Hund	19	2	10,5	Parvovirus	1
				Coronavirus	1
Katze	2	1	50,0	PMV	1
Pute	8	5	62,5	Rotavirus	5
Broiler	6	1	16,7	Rotavirus	1

Organmaterial:(einschl. Darm)					
Rind	74	31	41,9	Rotavirus Coronavirus Rotav./Coronav. Parapoxvirus	15 14 1 1
Schwein	71	7	9,9	Rotavirus Adenovirus	6 1
Schweinefetus	15	0	–		
Schaf, Ziege	4	1	25,0	Parapoxvirus	1
Wild- u. Zootier	49	4	8,2	Reovirus Reo-like Herpesv.-verd.	1 2 1
Hund	30	8	26,7	Parvovirus Adenovirus	7 1
Katze	7	1	14,3	Parvovirus	1
Kaninchen	8	4	50,0	Orthopoxvirus	4
Huhn	16	6	37,5	Birnavirus Orthopoxvirus	1 5
Taube	38	10	26,3	PMV Rotavirus Orthopoxvirus	1 1 8
Pute	5	3	60,0	Adenovirus Rotavirus Pleomorphes Par.	1 1 1
Ente	30	2	6,7	Parvovirus	2
Gans	8	1	12,5	Reovirus	1
Vogel allg.	5	0	-		
Ziervogel	55	11	20,0	Orthopoxvirus	11
Biene	1	0	–		
Fisch	59	6	10,2	Herpesvirus Herpesv.-verd.	3 3
Stuhlprobe – Mensch	1	1	100	Adenovirus	1
Gesamt:	1.285	466	36,3		

3.1.3 Tierseuchen-Überwachungsuntersuchungen

Entwicklung der tierseuchendiagnostischen Überwachungsuntersuchungen 1997-2002

Untersuchungsgrund	Methode	Anzahl 1997	Anzahl 1998	Anzahl 1999	Anzahl 2000	Anzahl 2001	Anzahl 2002
Rind							
Brucellose	SLA, KBR, ELISA	69.292	56.691	78.757	64.167	53.527	68.176
	ELISA-Milchproben	2.156	2.564	2.786	2.568	68.850*)	46.545
	(entspr.Anzahl Kühe)	85.889	107.399	116.377	97.169		
Leptospirose	MAR	493	916	987	1.585	816	941
Chlamydien	KBR,ELISA	346	824	564	499	864	1.115
Q-Fieber	KBR,ELISA	252	172	75	297	430	1.351
Paratuberkulose	KBR, ELISA	1.010	2.814	2.098	3.395	5.252	7.962
Listeriose	LA, KBR	5	3	6	1	0	0
Neospora-Inf.	ELISA					79	260
Salmonellen	SLA	21	69	26	3	24	0
Yers. enteroc.	SLA, KBR	33	38	31	40	0	2
Lungenseuche	KBR			19		0	0
Leukose	IDT + ELISA Blut	110.819	60.939	85.148	68.647	56.228	57.122
	ELISA-Milchproben	2.595	1.562	2.333	1.557	61.263*)	27.662
	(entspr.Anzahl Kühe)	109.308	68.027	98.356	63.247		
BHV 1	SNT, ELISA	197.868	336.866	361.130	375.864	313.123	311.877
BVD	SNT, ELISA	2.829	8.392	10.247	3.751	2.605	2.508
PI ₃	SNT	139	85	128	100	167	162
BRSV	ELISA	99	87	173	106	172	221
Summe		387.957	486.958	544.508	522.580	563.400	525.904
Schwein							
Brucellose	SLA/KBR/ELISA	7.905	15.269	14.546	11.014	9.297	10.680
Leptospirose	MAR	474	1.641	1.329	1.335	2.210	1.957
Salmonellose	SLA	0	10	12	80	105	1.478
Chlamydien	KBR, ELISA	0	24	58	215	242	142
Yers. enteroc.	LA, KBR	8	27	31	50	0	21
Trichinella	ELISA	516	3.213	2.112	0	0	0
Mycoplasmosen	ELISA	165	238	315	449	731	901
Auj. Krankheit	ELISA, SNT	31.440	41.088	36.079	31.721	26.376	25.265
TGE/PRCV	SNT	33	0	6	25	41	0
PRSS/SSS	IPMA/ELISA	3.929	4.956	4.437	5.019	7.727	10.077
Schweinepest	SNT/ELISA	18.195	29.874	29.970	36.157	26.534	15.733
Enteroviren	SNT	7	18	1	17	4	0
Influenza	ELISA, SNT	164	11	187	1.032	1.082	759
Parvovirose	ELISA	257	153	138	408	309	525
PMT-AK	ELISA			0	0	23	181
Past.-m.-Toxin	ELISA			21	0	0	0
Summe		63.093	96.522	89.242	87.522	74.681	67.719
Pferd							
Brucellose	SLA/KBR	1	1	0	1	0	2
Leptospirose	MAR	3	5	3	10	6	1
Malleus	KBR	11	91	36	32	7	0
Beschälseuche	KBR	10	83	37	34	29	39
Listeriose	SLA, KBR	0	0	0	0	0	0
Pferdeinfluenza	HAH	18	42	13	4	17	7
Infekt. Anämie	AGP	70	149	61	46	46	74
EAV	SNT	42	80	56	60	53	67
RPV	SNT	40	57	34	19	38	17

Untersuchungsgrund	Methode	Anzahl 1997	Anzahl 1998	Anzahl 1999	Anzahl 2000	Anzahl 2001	Anzahl 2002
Reo	SNT	0	0	0	0	0	0
Summe		195	508	240	206	196	207
Geflügel							
Salmonellose	SLA; SSA	4.926	2.129	282	745	336	1.451
Mycoplasmosen	SSA, ELISA	9.503	5.006	324	1.284	3.684	12.012
IB	SNT, ELISA	1.237	965	314	749	520	1.260
AE	ELISA	0	181	202	286	237	769
IBD	SNT, AGP, ELISA	196	353	135	347	436	801
ILT	SNT	176	11	0	285	236	706
CELO	AGP	9	107	22	345	357	754
ND	HAH	4.073	3.521	1.349	1.921	2.589	3.203
EDS	HAH	1.105	924	330	781	524	1.529
Reoviren	SNT, ELISA	195	57	100	246	289	704
TRT	ELISA	102	69	115	359	291	809
CAA	ELISA	75	196	160	294	258	688
Parvoviren Gans	SNT	194	64	845	336	378	60
Adenoviren Gans	SNT	0	0	0	245	47	0
Influenza	HAH	394	549	400	962	893	739
Chlamydien	KBR, ELISA	0	0	50	0	4	2
av. Leukose	ELISA						
Summe		22.185	14.132	5.026	9.469	11.339	25.487
Schafe/Ziege							
Leptospirose	MAR	88	40	11	12	45	3
Paratuberkulose	KBR, ELISA	32	145	1.038	1.005	851	1.078
Q-Fieber	KBR, ELISA	99	86	151	71	93	79
Chlamydien	KBR	29	2	49	15	6	61
Bruc. melitensis	LA, KBR	2.952	2.434	1.889	1.560	3.547	2.902
Salmonellen	SLA	0	0	0	0	0	0
Listeriose	SLA, KBR	0	50	70	68	38	60
Maedi/Visna/CAE	IDT, ELISA	367	521	1.623	1.999	2.460	2.722
Mycoplasmosen	ELISA	0	0	0	0	0	0
Summe		3.567	3.278	4.831	4.730	7.040	6.905
Fische							
SVC	ELISA	51	0	0	0	0	0
VHS	SNT	0	0	0	0	0	0
IPN	SNT	21	0	0	0	0	0
IHN	SNT	315	254	255	87	0	0
Summe		387	254	255	87	0	0
Wild							
Tollwut-Fuchs	SNT	630	126	53	0	7	39
Leukose	IDT, ELISA					15	0
Brucellose	SLA, KBR, ELISA	765	1.738	4.768	1.730	70	102
Leptospirose	MAR	19	6	3	6	43	0
Q-Fieber	KBR, ELISA	13	0	0	0	15	0
Tularämie	SLA	13	0	17	0	0	0
Yers. enteroc.	SLA, KBR	13	0	1.080	3	0	0
Yers. pseudotb.	KBR	13	0	0	0	0	0
Toxoplasmose	KBR	13	0	0	0	0	0
Chlamydien-AK	KBR	13	0	0	0	15	0
Salmonellose	SLA	0	0	0	0	15	0
Mycoplasmosen	SSA	0	0	0	0	0	0
Trichinellose	ELISA	1.865	2.148	5.043	1.714	0	0

Untersuchungsgrund	Methode	Anzahl 1997	Anzahl 1998	Anzahl 1999	Anzahl 2000	Anzahl 2001	Anzahl 2002
AK	ELISA, SNT	776	1.736	4.769	1.740	54	209
ESP	ELISA, SNT	775	1.735	5.048	5.225	4.667	4.274
Summe		4.908	7.489	20.781	10.418	4.901	4.624
Heim-/Zootiere							
Leptospirose	MAR	3	2	3	0	2	1
Chlam.-AK			11	0	0	2	2
Borreliose		4	15	13	10	2	3
Brucellose	LA, KBR	6	8	8	0	8	7
Paratuberkulose	KBR, ELISA	0	2	2	0	0	0
Leukose	IDT	0	7	8	0	0	0
Toxoplasmose	KBR	1	0	0	0	0	0
HSK/RHD	HAH	0	0	7	3	0	0
Staupe	SNT	7	1	0	0	0	0
Coronavirusinf. der Katze	SNT	6	1	2	5	0	0
FIV	ELISA			2	0	1	0
Tollwut							19
Summe		27	47	45	18	15	32
Insgesamt	alle Tiere	482.319	609.188	664.928	635.030	661.572	630.839

*) = Summe der Tank- und Einzelmilchproben, die zu Sammelmilchproben gepoolt wurden, ab Jahresbericht 2001

Erregernachweis in diagnostischem Untersuchungsmaterial

Methode		1997	1998	1999	2000	2001	2002
Zellkultur		2.985	2.767	3.314	4.612	3.562	2.979
Brutei		218	365	451	522	543	746
Antigennachweis	ESP - Ag- ELISA	2.708	3.867	3.034	15.094	11.027	1.707
	BVD-Ag-ELISA/PCR	765	2.174	3.409	24.336	56.509 ³	119.647
	Chlamydien	958	1.106	1.738	576	794	1.135
	HA insgesamt	215	459	205	342	309	455
Summe		7.849	10.738	12.151	45.482	72.744	126.669

Positive Isolierungen bzw. Nachweise auf der Zellkultur im bebrüteten Ei oder im Antigen-ELISA

Tierart	Erreger	Nachweis im Ausgangsmaterial Anzahl Betriebe/priv. Haltungen/Wild					
		1997	1998	1999	2000	2001	2002
Schwein/ Wildschwein	AK	1	0	0	0	0	0
	ESP		1	33	13	0	0
	Influenza	0	0	1	0	0	1
	Parvoviren	0	0	0	0	0	0
	PRRS	4	5	2	8	7	21
	Impfvirus			2	0	1	0
	TGE/Coronav	0	0	1	0	0	0
	Herpesviren	0	0	0	0	0	0
	Reoviren	0	0	0	0	0	0
	Adenoviren	0	0	0	0	0	0
	Enterovirus			3	10	15	12
Chlamydien	2	27	4	11	17	12 ⁴	

Tierart	Erreger	Nachweis im Ausgangsmaterial Anzahl Betriebe/priv. Haltungen/Wild					
		1997	1998	1999	2000	2001	2002
Rind	BHV 1	4	1 ¹	1	3	4	0
	Impfvirus		1	1	0	0	1
	VD/MD-Anzüchtung	11	12	8	9	13	8
	VD/MD-ELISA/PCR	43	104	12	62	109 ³	201
	PI ₃	3	2	0	0	1	0
	BRSV		6	8	6	8	6
	Herpesviren	4	0	0	10	5	3
	Chlamydien	82	383	221	40 ²	3	57 ⁴
	Adenoviren	1	0	0	0	0	0
Enteroviren	0	0	0	0	0	0	
Schaf/Ziege	Chlamydien	2	16	22	17	12	8
	Parapoxvirus	2	0	0	0	4	0
Pferd	Chlamydien	0	0	1	1	0	0
	EHV 1						3
Hund	AK	0	0	0	0	0	0
	Reo	0	0	0	0	1	0
	Orthopox	0	0	0	0	1	0
	Chlamydien	0	0	2	0	0	0
Katze	Chlamydien	2	1	2	0	0	2
	Herpesviren	0	1	0	0	1	2
	Parvovirus	0	0	1	0	1	0
Kaninchen	RHD	1	0	0	0	1	0
	Herpes						1
	Pocken						1
Marder	Tollwut	0	0	0	0	1	0
Fledermaus	Tollwut	0	0	0	0	5	0
Geflügel	PMV-1	4	11	21	13	12	16
	Reoviren	5*	2	3	5	4*	7*
	ILT	2	1	0	0	0	2
	Rotaviren					1*	2*
	IBD	2	2	0	0	0	0
	Pocken	3	0	11	4	1	5
	Adenoviren	1	4*	3*	14*	17*	9
	Herpesviren	0	0	3*	8	3	2
	Birnaviren	0	0	1	3	1	0
	Coronaviren	2*	1*	0	1	0	1
	Parvoviren	1	1*	2	3*	5*	1
	TRT						1
	Chlamydien	46	99	47	30	27	15
	davon Ziervogel	41	35	25	27	20	9
Fische	IPN	28	11	10	17	18	11
	VHS	6	1	3	5	3	5
	IHN	2	2	2	3	1	2
	SVC/SVC-Like	0	1	0	1	0	3
	Rhabdovirus	1	0	3	4	1	0
	Reoviren						1
	Koi-Herpes						1

¹ 1 x Isolat aus anderem Bundesland

² Reduzierung durch Abklärung der ELISA positiven Isolate mittels PCR und Zellkultur ab Herbst 1999

³ BVD-Virämikersuche aus Blut- und Milchproben sehr kostengünstig mittels PCR und Antigen-ELISA

⁴ PCR, Antigen – ELISA u. virologische Anzüchtung

* teilweise als Mischinfektion

3.1.4 Molekularbiologische Untersuchungen in der Tierseuchenüberwachung

	1999	2000	2001	2002	
				gesamt	positiv
Rind					
BVD(insgesamt), davon					
Organproben, Tupfer	183 (incl. Blut)	169	240	90	–
Milch (v.a. Poolproben)	43 (mit 1.883Pr.)	1.002 (mit 44.796 Pr.)	1.120 (mit >25.779 Pr.)	ca. 400 (mit ≈17.000 Pr.)	7 (Einzelmilch, s. Erläuterungen)
Blut (Einzelproben)	–	366	375	58	213 ²⁾
Blut (Poolproben)	–	406 (mit 9.974 Pr.)	2712 (mit 46.709 Pr.)	ca. 6.000 (mit 115.214 Pr.)	(0,18%) (Einzelblut, s. Erläuterungen)
BHV 1	1	11	23	8	5 ³⁾
BHV 4	–	–	–	54	1 (1,9%)
BRSV (Organe, Tupfer)	23	150	216	8	1 (12,5%)
Paratuberkulose (Kot, diagn. Material)	110	257	117	249 ⁵⁾	16 (6,4%)
Mycoplasma bovis (insgesamt), davon	–	–	193	34	18 (52,9%)
Koloniebestätigung	–	–	16	17	12 (70,6%)
Coxiella burneti (Org., Tupfer, Milch)	–	–	207	281	5 (1,8%)
Neospora caninum	–	–	–	64	5 (7,8%) ⁶⁾
Campylobacter fetus	–	–	–	140 ⁷⁾	4 ssp. fetus 1 ssp. Veneral.
Schwein					
ESP (Haus- und Wildschwein), davon	827	1.279	63	8	–
Hausschwein		137	52	8	–
Wildschwein		1.142	11	–	–
AK	5	6	3	2	–
PRRS (insgesamt) ²⁾ , davon	167	414	453	581	153 (26,3%)
Organe			191	167	72 (43,1%)
Blut			262	414	81 (19,6%)
Porzines Zirkovirus (PCV 2), davon	158	772	898	1.137	506 (44,5%)
Organe			302	357	138 (38,7%)
Blut			596	780	368 (47,1%)
Parvovirus Schwein	5	33	24	–	–
Mycoplasma hyopneumoniae	–	8	93	13	2 (15,4%)
PIA (Lawsonia intracellularis)	–	–	–	66	12 (18,2%)
Brucellose Wildschwein	222	131	–	4	–
Brucellose Hausschwein		4	–	6	–
Versch. Tierarten					
Chlamydien, (Organe, Tupfer), davon	97	504	679	893	73 (8,2%)
Rind		249	601	849	57 (4,5%)
Schwein		123	44	16	4 (25%)
Schaf		26	11	7	5 (71,4%)
Gefl., incl. Ziervögel, Tauben		102	23	18	6 (33,3%)
sonstige		–	–	3	1 (Katze)
EHEC (diagnost. Material) ¹⁾	119 ¹⁾	134 ¹⁾	105 ¹⁾	72 ¹⁾	7 (9,7%)
Listeria monocytogenes	2	–	–	–	–
Mycobakterien (MTC-Komplex)	11	–	–	5	– (3 un spez.)
Mycoplasma gallisepticum	–	–	64	70	42,9 (42,9%)
EAV (Equines Arteritis-Virus)	3	–	–	–	–
Fischvirologie					
IHN	–	105	244	59	7 (12%)
VHS	–	131	281	59	6 (10%)
KHV (Koi-Herpesvirus)	–	–	–	45	12 (27%)

	1999	2000	2001	2002	
				gesamt	positiv
Futtermittelüberwachung					
Kontrolle der Tiermehlerhitzung	141	32	13	10	— ⁴⁾
Futtermittelzusammensetzung	5	—	—	—	—
Qualitätssicherung Medien, FKS und Zellkulturen für virol. Anzüchtung					
Mycoplasmen	667	214	320	306	11 (3,5%)
BVD	225	86	207	233	43 (18%)
Porzines Cirkovirus (PCV 1 und 2)	18	11	25	8	—
PRRS	6	6	10	8	—
Gesamtzahl molekularbiologischer und immunologischer Untersuchungen					
	3.050	6.227	7.700	10.971	
Erläuterungen					
1) nur verdächtige Kolonien					
2) Probenzahl, ohne Berücksichtigung von Nachuntersuchungen und weitergehender Diagnostik, wie Typisierungen, Virulenzmarker, Impfstammnachweis etc.					
3) Tupfer klinisch kranker Rinder aus Mastbestand, in der kulturellen Anzüchtung ebenfalls positiv; durch die BFAV als reisolierter, konventioneller Impfstoff charakterisiert					
4) keine Beanstandung wegen unzureichender Erhitzung					
5) zuzüglich 18 Isolate zur Bestätigung <i>M. avium ssp. Paratuberculosis</i> , davon 14 positiv					
6) Alle 5 Feten aus einem Rinderbestand mit gehäuften Aborten					
7) Proben zur Differentialdiagnostik chlamydienbedingter Erkrankungen					

Diagnostisches Programm zur Eliminierung von BVD-Virämikern

Das diagnostische Programm zur Eliminierung von BVD-Virämikern wurde auch im Jahr 2002 fortgesetzt. Wie bisher wurden als Eingangsuntersuchung Milch- und Blut-Pools zum Nachweis von BVD-Virämikern bis zu einer Größe von 50 Einzelproben/Pool gebildet. Bei einem positiven Ergebnis in einem Pool wurden für die weitere Untersuchung jeweils 10 Proben zu einem neuen Pool zusammengefasst. Das Auffinden des positiven Einzeltieres im 10-er Blutpool erfolgte aus Kostengründen in der Regel im Antigen-ELISA, nur für Abklärungen oder auf ausdrückliche Anforderung mit der PCR aus der Einzelprobe. Durch die überwiegende Kopplung der BVD-Untersuchung an die BHV1-Markenserologie konzentrierte sich das Probenaufkommen vor allem auf Blutplasma. Damit wird im Vergleich zur Milchuntersuchung die lückenlose Untersuchung aller Rinder eines Bestandes wesentlich erleichtert.

Die Prävalenz von Virämikern bewegte sich in der bisher erfassten Rinderpopulation des Bundeslandes weiterhin auf niedrigem Niveau. Dennoch bleibt ein erhebliches Infektionsrisiko vor allem durch die klassischen Infektionswege, wie Zukauf nicht untersuchter Virämiker oder quarantäneloses Einstellen transiert mit BVDV infizierter Tiere, bestehen. Von den Landwirtschaftsbetrieben muss zur Beschleunigung des Erreichens des BVDV-unverdächtigen Status verlangt werden, erkannte und bestätigte persistent infizierte Virämiker unverzüglich aus dem Bestand zu entfernen.

Molekularbiologischer Nachweis von Chlamydien beim Rind

Im Berichtsjahr wurden 849 Tupfer- und Organproben sowie und 9 Milchproben von Rindern molekularbiologisch auf das Vorhandensein von Chlamydien untersucht. Um diagnostische Lücken auszuschließen, wurde die PCR zum gleichzeitigen Nachweis der Gattungen Chlamydia und Chlamydomydia beibehalten. Dennoch liegt mit 73 positiven Funden (8,2%) die Nachweisquote weitaus niedriger als nach den klinischen Vorberichten erwartet. In 3 Betrieben mit Verdacht auf Chlamydien-bedingten Reproduktionsstörungen betrug die Nachweisrate bei jeweils 30 Zervikaltupfern 0, 6,7 und 23,3%. Demgegenüber waren 12 von 28 Tupfern aus einer klinisch unauffälligen Rinderherde positiv in der Chlamydien-PCR. Damit wird die ubiquitäre Verbreitung dieser Erreger untermauert und ihre primär pathogene Wirkung in Rinderbeständen relativiert.

Im Rahmen von Untersuchungen zur Epidemiologie von Chlamydieninfektionen in Rinderbeständen Sachsen-Anhalts und ihrer Beteiligung an klinischen Erkrankungen wurden differentialdiagnostisch weitere Erreger in die molekularbiologische Untersuchungspalette einbezogen. Dabei lag die Nachweisrate von Chlamydien weit unter der entsprechend der klinischen Vorberichte erwarteten Größe. Allerdings wurden andere Erreger nachgewiesen, die nicht primär im Blickpunkt standen, offenbar jedoch mehr Aufmerksamkeit verdienen (s. Tab.).

PCR-Ergebnisse in Organen, Tupfern und Abortsubstrat bei Chlamydien Verdacht bei Rindern – Vorberichte: Fruchtbarkeitsstörungen, Aborte, Pneumonien

Chlamydien		Cox. burneti		Neospora can.		BVD		Mycopl. bovis		Campylob. fetus	
neg.	pos.	neg.	pos.	neg.	pos.	neg.	pos.	neg.	pos.	neg.	pos.
159	12	23	1	64	5	6	6	33	17	140	5

Bei Untersuchungen zur ätiologischen Abklärung von Rinderaborten wurde in einem Fall mit der Real Time PCR eine Chlamydien-Konzentration ermittelt, die dem ansonsten nur bei Schafaborten feststellbaren Erregergehalt entsprach. In Zusammenarbeit mit der Bundesforschungsanstalt für Viruskrankheiten der Tiere, Anstaltsteil Jena, wurden diese Chlamydien genetisch als *C. pecorum* identifiziert.

Nachdem bei dem Einsatz einer bestandsspezifischen Chlamydienvakzine eines privaten Herstellers in einem Rindeerbestand keine klinische Besserung beobachtet worden war, wurde diese Vakzine zum Nachweis von Chlamydienantigenen in unser Untersuchungsamt geschickt. In diesem Material war im Gegensatz zu kommerziellen Vakzinen mit der PCR keinerlei Chlamydien-DNA nachweisbar. Unter Berücksichtigung der schwierigen Anzüchtbarkeit von Rinderchlamydien ist dieses Ergebnis zwar nicht überraschend, es stellt jedoch die Zweckmäßigkeit wie auch die Seriosität derartiger Vakzine ernsthaft in Frage.

Genotypisierung des Prionproteingens bei Schafen

Im Berichtsjahr wurde in Zusammenarbeit mit dem Dezernat 33 des LAV die Genotypisierung des Prionproteingens (PrP-Gen) zur Ermittlung der Scrapie-Resistenz bzw. erhöhten Anfälligkeit von Schafen eingeführt. Durch die Teilnahme an einem Ringversuch der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft in Braunschweig (FAL) erfolgte die Aufnahme des LAV in die Liste der 10 für Deutschland benannten Labors (s. Anhang 1 der Leitlinie).

3.2 Anzeigepflichtige Tierseuchen

3.2.1 Klassische Schweinepest (KSP)

3.2.1.1 Hausschweine

Die Hausschweinebestände des Landes Sachsen-Anhalt waren 2002 kontrolliert frei von KSP gemäß der Kriterien nach RL 80/270/EWG

KSP-Untersuchungen bei Hausschweinen in Sachsen-Anhalt (Zucht-/Mastbestände) 1997-2002

	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Anzahl Tiere	740.526	819.892	892.000	846.900	861.200	942.000
Anzahl untersuchte Tiere	27.645	24.953	26.978	34.615	25.135	15.505
davon positiv	0	54	(7*)	–	–	–
Anzahl Bestände	4.018	4.345	4.243	4.380	4.500	4.763
Anzahl untersuchte Bestände	244	220	184	410	450	271
davon positiv	0	1	0	–	–	–

*) BD-Pestvirus

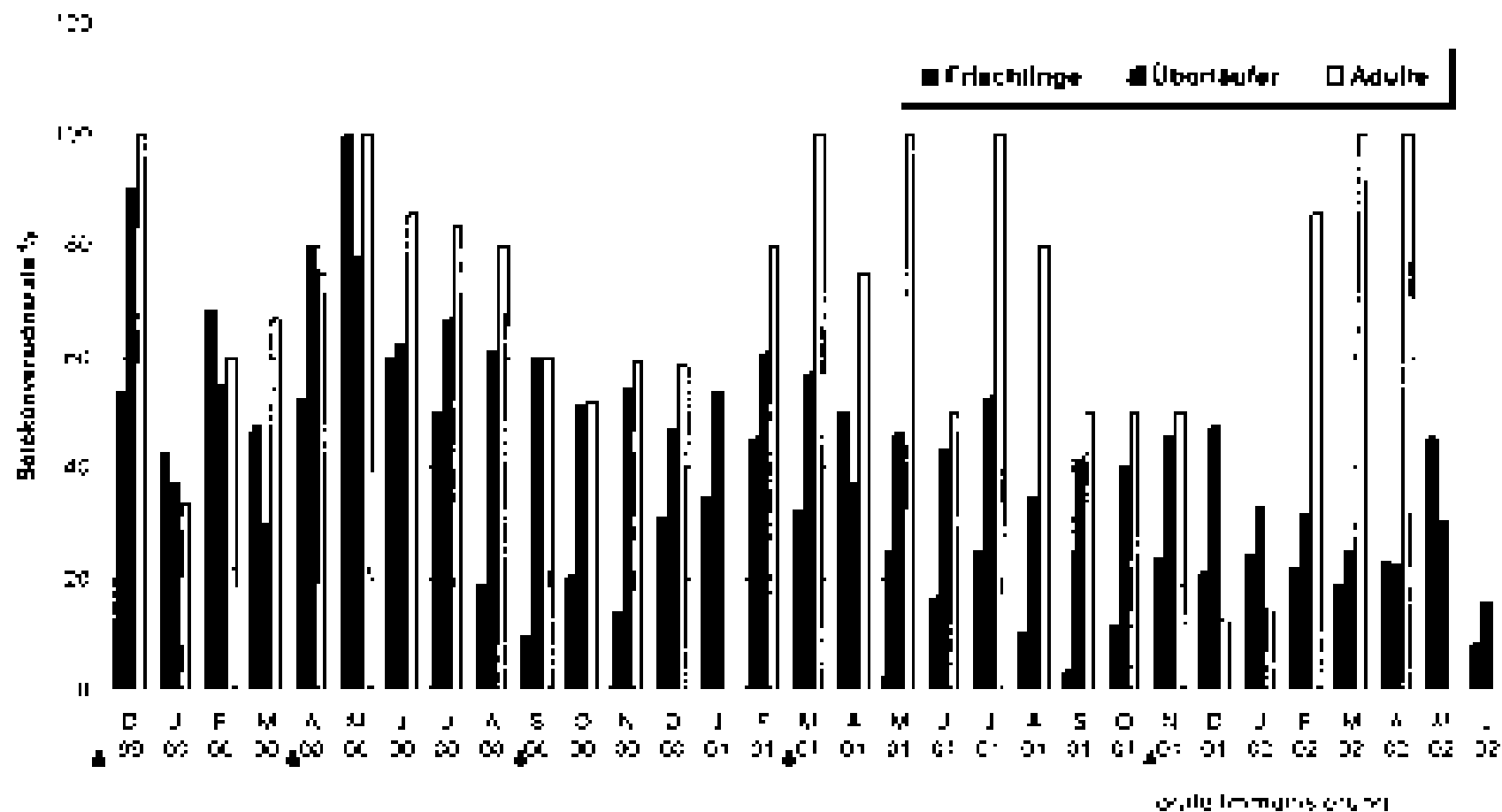
3.2.1.2 Wildschweine

Am 12.10.1999 wurde im Altmarkkreis Salzwedel KSP bei Schwarzwild amtlich festgestellt (KSP-Genotyp Uelzen 2.3). Auf Grund von Art. 6 a Abs. 3 der RL 80/217/EWG wurde ein Plan zur Tilgung der KSP bei Wildschweinen im Bundesland Sachsen-Anhalt am 02.11.1999 erstellt.

Der Bekämpfungsplan beinhaltete neben verstärkten jagdlichen Maßnahmen die flächendeckende Impfung aller Wildschweine in einem festgelegten Impfgebiet (3 Landkreise) zwischen Dezember 1999 und November 2001. Bei Beibehaltung der Restriktionsgebiete wurden beim serologischen Schwarzwildmonitoring (4272 Blutprobenuntersuchungen) keine Feldvirusnachweise mehr geführt. Eine im Durchschnitt zufriedenstellende Serokonversionsrate zur Abwehr möglicher Infektionsketten wurde erreicht. (s. auch Grafik Serokonversionsraten in Schwarzwildpestrestriktionsgebieten).

Die KSP-Sperrmaßnahmen sind seit Anfang 2002 amtlich aufgehoben.

Abbildung 7: Serokonversionsratenentwicklung bei Frischlingen, Überlebenden und adulten Wildschweinen in den Restriktions- bzw. Impfgebieten LK SAW / SDL



3.2.2 Aujeszkyische Krankheit (AK)

Sachsen-Anhalt ist gemäß RL 64/432 EWG als AK-freie Region seit 1996 anerkannt. Dieser Status wird jährlich durch umfangreiche serologische Untersuchungen kontrolliert.

AK-Untersuchungen Sachsen-Anhalt 1995-2001

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Anzahl Tiere	704.941	720.806	819.892	890.000	846900	861200	942.000
Anzahl Bestände	3.824	3.716	4.345	4.414	4.380	4.400	4.763
Anzahl untersuchte Tiere	11.039	63.274	41.895	36.079	30.746	25.178	25.023
davon positiv	0	929	0	0	1	0	0
Anzahl untersuchte Best.	520	1.188	1.176	1.071	1.175	992	833
davon positiv	0	2	0	0	0	0	0

Im Jahr 2002 waren Mitarbeiter des Tierseuchenbekämpfungsdienstes im Rahmen der Abklärung eines AK-Verdächtigen tätig. Der auf Grund positiver serologischer Befunde in einem Schweinezuchtbestand geäußerte Verdacht hat sich jedoch bei weitergehenden Untersuchungen nicht bestätigt.

Im Rahmen des Wildschweinmonitorings wurden wiederum, wie schon im Bericht 2000 dargelegt, in einem bestimmten, regional begrenzten Gebiet insgesamt 10 g2-positive Befunde erhoben. Die Infektionsgefahr für Hausschweinebestände durch dieses Feldvirusreservoir bei Wildschweinen wird als gering eingestuft. Von den zuständigen Behörden wurden in diesem Zusammenhang keine weiteren Maßnahmen eingeleitet.

3.2.3 Brucellose der Rinder, Schafe, Ziegen und Schweine

Gemäß Entscheidung 1999/466/EG der Kommission vom 15.07.99 ist der Status der Bundesrepublik Deutschland als frei von Brucellose der Rinder, Schafe und Ziegen anerkannt. Die Untersuchungen zur Überwachung des Status in Sachsen-Anhalt bestätigen den freien Status (68.176 Blutproben Rind, 46.545 Sammelmilchproben Rind).

Untersuchungen auf Brucellosa Melitensis wurden nach einem Stichprobenplan bei 2.902 Tieren unterschiedlicher Herdengrößen mit negativem Ergebnis durchgeführt.

Serologische Untersuchungen auf Brucellose bei Haus- und Wildschweinen in der Höhe von 10.680 Proben verliefen negativ.

3.2.4 Rindersalmonellose

Diese anzeigepflichtige Tierseuche hat gegenüber den Vorjahren in Sachsen-Anhalt wie in der gesamten Bundesrepublik nicht an Bedeutung verloren.

Salmonellosen der Rinder – Ausbrüche in Sachsen-Anhalt

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
RP Dessau	4	3	4	1	1	1	0	6
RP Halle	3	3	7	2	3	5	2	0
RP Magdeburg	17	10	10	12	12	7	5	7
Summe Sachsen-Anhalt	24	16	21	15	16	13	7	13
Bundesrepublik Deutschland	218	202	262	221	228	191	195	258

Quelle: Epidemiologische Jahresberichte 1996-2001, BFAV Wusterhausen/Dosse

Auf Grund der höheren Rinderdichte im Regierungsbezirk Magdeburg, hier stehen rund 2/3 aller Rinder Sachsens-Anhalts, wurden hier 7 Ausbrüche gemeldet.

Akute Verlaufsformen auch mit Todesfällen überwiegen. Es dominierten Infektionen mit S. Typhimurium, bes. mit dem Subtyp DT 104. Daneben traten Fälle von S. Dublin-Infektionen auf.

Ursachen sind unerkannte Einzootien, kontaminierte Futtermittel und auch über Fäkalien infizierte Oberflächen-Tränkwasser. Die Seuche kam durch Sperr- sowie operative und besonders Immunisierungsmaßnahmen in jedem Fall, teilweise auch erst nach Monaten zum Erliegen.

3.2.5 Enzootische Rinderleukose (eRL)

Die Enzootische Leukose des Rindes gilt in Sachsen-Anhalt als erloschen. Die durchgeführten Überwachungsuntersuchungen anhand von 505 Milchsammelproben der Bestände und 56.311 Blutproben erbrachten nur einen Fall (0,007%), der amtlich bestätigt wurde (Quelle: BFAV).

3.2.6 Bovine Herpesvirusinfektion – Typ 1 des Rindes

Seit 1996 wird in Sachsen-Anhalt ein flächendeckendes BHV 1-Tilgungsprogramm durchgeführt. Die gesetzliche Grundlage dazu bilden die Verordnung zum Schutz der Rinder vor einer Infektion mit dem Bovinen Herpesvirus Typ 1 – BHV 1-Verordnung – vom 25. November 1997 in der Fassung der 2. Verordnung vom 18. April 2000 und ab 30. November 2001 in der Fassung der Ersten Verordnung zur Änderung der BHV 1-Verordnung vom 29. November 2001. Des Weiteren ist an jeden rinderhaltenden Betrieb eine amtstierärztliche Verfügung ergangen, die alle Sanierungsmaßnahmen im Einzelbetrieb regelt. Ziel ist es, in den Rinderhaltungen des Landes den Erreger bis zum Jahr 2003 zu eradizieren. Zur Erreichung des Zieles werden folgende Maßnahmen durchgeführt:

- regelmäßige flächendeckende Impfung aller Rinder im Land (Ausnahme: BHV 1-freie Betriebe, wenn es die epidemiologische Situation erlaubt)
- Ersatz der Reagenten durch die negative Nachzucht im Verlauf der normalen Reproduktion und verstärkt in der Phase der Endsanierung (Herausnahme von einzelnen Restreagenten aus den Beständen mittels behördlicher Tötungsanordnung)
- kontinuierliche Impfung der Masttiere ohne serologische Kontrollen
- Überwachung des Eradikationsfortschrittes durch regelmäßige serologische Kontrollen (ein- bis zweimal jährlich) des BHV 1-negativen Tierstapels und der über 9 Monate alten Zutreter.

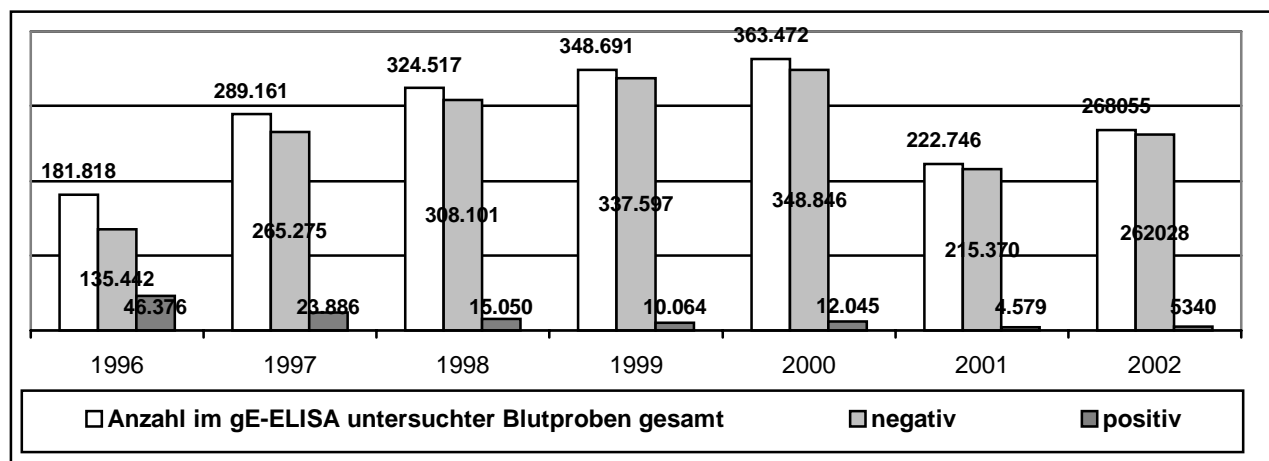
Bei der Durchführung der Maßnahmen werden die Rinderhalter Sachsen-Anhalts sowohl finanziell (Land/TSK) als auch fachlich (TSBD des LVLUA LSA, 132 Dienste in 110 Betrieben) unterstützt. Im Zuge der Tätigkeiten des TSBD konnten folgende Ursachen für Tilgungshemmnisse in Einzelbetrieben ermittelt werden:

- Tierverkehr, hier besonders das Einstellen nicht immuner Rinder in Sanierungsbestände
- Fehler im Impfregime
- Fehler im Kontrollregime, hier besonders die ein- oder mehrmalige Doppelbeprobung von bereits bekannten Reagenten.

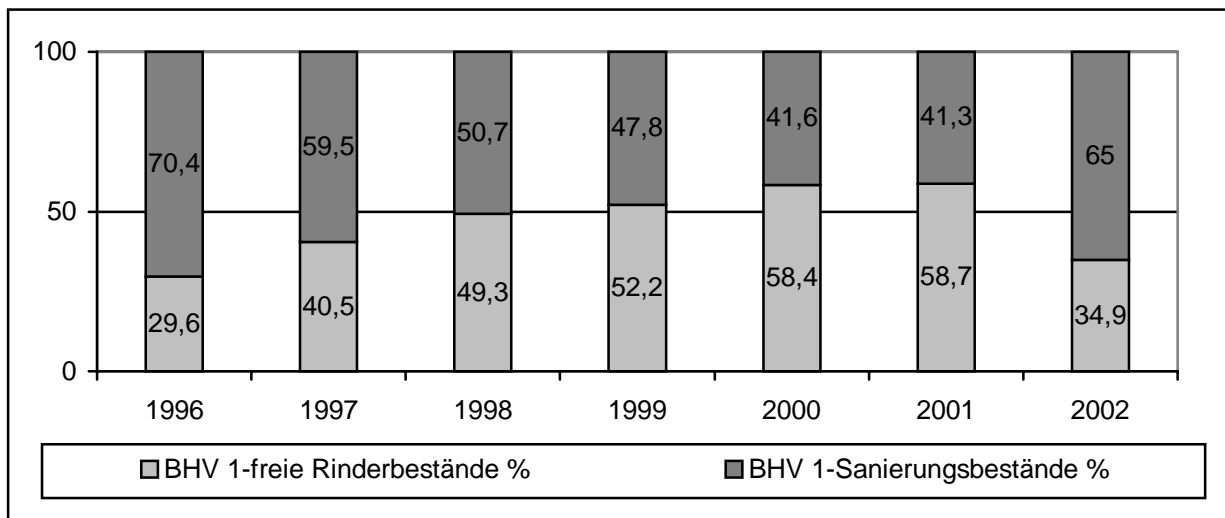
Auch fand der BHV 1-Status der Einzeltiere bei Selektionsentscheidungen nur ungenügend Berücksichtigung.

Abschließend werden einige Übersichten zum Verlauf des Tilgungsverfahrens dargestellt:

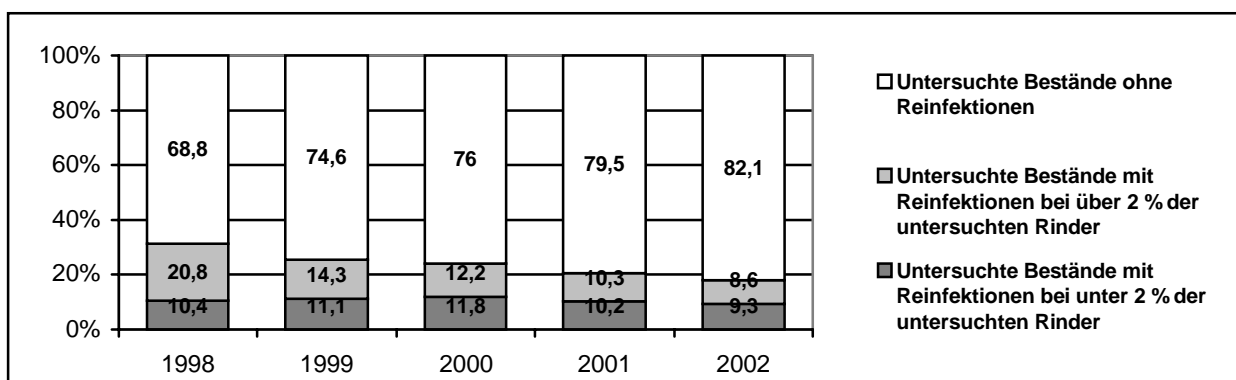
Anzahl der im ELISA BHV 1 gE untersuchten Blutproben von 1996 bis 2002



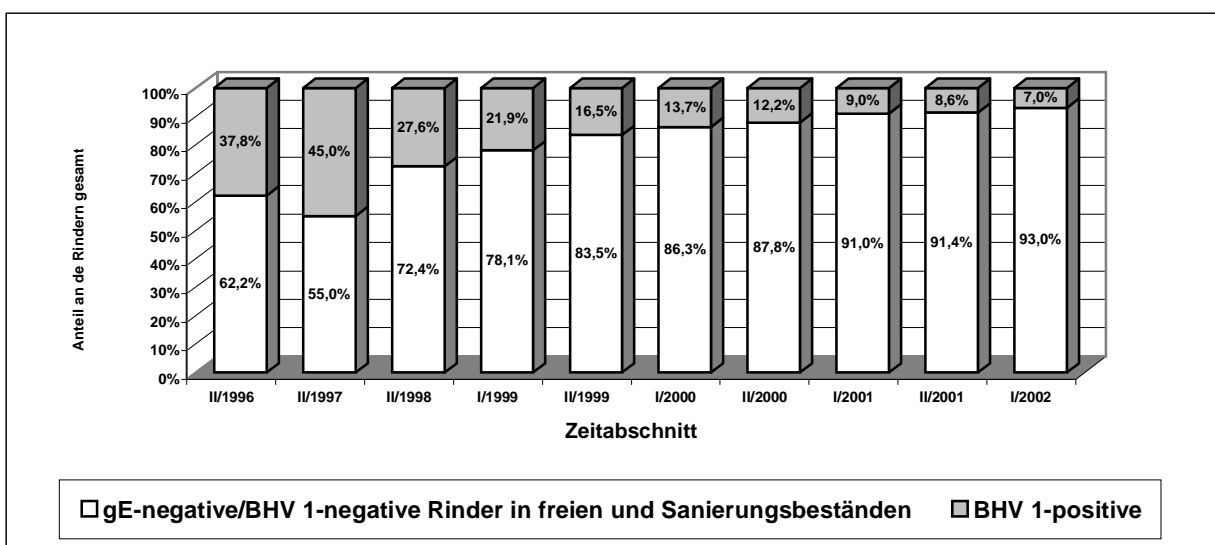
Entwicklung des Anteiles der BHV 1-freien Bestände in Sachsen-Anhalt von 1996 bis 2002



Bestände mit Reinfektionen bei blutserologischen Kontrollen im ELISA BHV 1 gE von 1998 bis 2002



Entwicklung des Anteils BHV 1-freier/negativer Rinder verglichen zum Anteil BHV 1-positiver Rinder vom Jahr 1996 bis zum 1. Halbjahr 2002



3.2.7 Klassische Geflügelpest und Atypische Geflügelpest (Newcastle Disease)

Die Klassische Geflügelpest (Influenza A) wurde 2002 weder im Land Sachsen-Anhalt noch bundesweit festgestellt, obwohl seit August 2002 eine Infektionsgefährdung der hiesigen Geflügelbestände mit dem Erreger der Klassischen Geflügelpest auf Grund des niedrigpathogenen Influenza A H₇N₃-Krankheitsgeschehens in Italien bestanden hatte.

Die Newcastle Disease wurde im Jahr 2002 im gesamten Bundesgebiet nicht festgestellt, eine Infektionsgefährdung der hiesigen Geflügelbestände wurde jedoch in Zusammenhang mit dem ND-Seuchengeschehen in Dänemark (135 Fälle ab Juli 2002) gesehen.

Anzahl ND-Ausbrüche in Deutschland

Jahr	Sachsen-Anhalt	BRD
1994	21	179
1995	3	28
1996	0	2
1997-2002	0	0

Trotz des Nichtauftretens in Deutschland werden in den Hühner- und Truthühnergroßbeständen intensive ND-Impfregime beibehalten. Die Impfpflicht besteht jedoch in allen Hühner- und Truthühnerbeständen gemäß § 7 der Geflügelpest-VO (auch Kleinbestände).

Die Kontrolle der Einhaltung der Impfpflicht und flächendeckenden, belastbaren Immunität in den Geflügelbeständen gemäß § 8 der Geflügelpest-VO ist in Sachsen-Anhalt per Runderlass des MRLU geregelt. Dazu werden stichprobenweise Impftiterbestimmungen durchgeführt. Als Probenmaterial sind sowohl Hühnereier als auch Blutserum geeignet.

Ergebnisse der ND-Impftiterbestimmungen im Land Sachsen-Anhalt (2002)

Probenanzahl	dav. Proben aus Großbeständen (>200 Stck. Geflügel)	dav. Proben aus Kleinbeständen (< 200 Stck. Geflügel)	Anzahl pos. Proben	Anzahl neg. Proben	Anteil neg. Proben in %
2.384	1.024	1.360	2.374	10	0,4

Bei nur 0,4% der eingesandten Proben ließ sich kein ND-Impftiter feststellen.

Die Ergebnisse verdeutlichen im Vergleich zum Jahr 2001, dass der Anteil Proben ohne Impftiter zu vernachlässigen ist. Insgesamt kann somit von einer belastbaren Immunität der Geflügelbestände des Landes ausgegangen werden.

Die bisher praktizierte Überwachung der Einhaltung der Impfpflicht sollte in Anbetracht der weiterhin aktuellen Gefährdung durch das Einschleppen von Paramyxovirus1 fortgeführt werden.

3.2.8 Psittakose

Jahr	Anzahl Psittakoseausbrüche	Jahr	Anzahl Psittakoseausbrüche
1997	11	2000	9
1998	2	2001	5
1999	8	2002	8

Die Anzahl der jährlichen Psittakoseausbrüche ist im Land etwa gleichbleibend.

Das Seuchengeschehen betraf Sittichbestände in den Städten Halle(2), Magdeburg(1) und Dessau(1) und in den Landkreisen Saalkreis, Bernburg, Bördekreis, und Wittenberg je 1 Ausbruch, menschliche Erkrankungen wurden in diesem Zusammenhang nicht bekannt. Die Einschleppung des Erregers Chlamydoiphila psit-

taci erfolgt meist durch Zukauf von latent infizierten Tieren. In Deutschland wurden im Jahr 2002 insgesamt 143 Psittakosefälle angezeigt.

Durch die zuständigen Veterinärbehörden wurde der Geflügelgesundheitsdienst in die Bekämpfungsmaßnahmen in den betroffenen Psittacidenbeständen einbezogen. Es wurden Sanierungspläne erstellt und der Erfolg durch Probenahmen gemäß § 11 der Psittakose-VO kontrolliert.

3.2.9 Infektiöse Haematopoetische Nekrose (IHN)

2002 waren in Sachsen-Anhalt **zwei IHN- Seuchenausbrüche in einem Betrieb** (LK Wernigerode) zu verzeichnen. Dabei handelt es sich um eine Betonhälteranlage, in der sowohl im Frühjahr als auch im Herbst 2002 bei planmäßigen Kontrolluntersuchungen aus Speiseforellen IHN- Virus isoliert wurde. Klinische Verdachtsmerkmale waren bei Wassertemperaturen von 5°C bzw. 7°C nicht bzw. nur an einer Forelle offensichtlich. Ein Erregereintrag ist hier mit hoher Wahrscheinlichkeit über Vektoren (Mensch ?) erfolgt, auf Grund regelmäßiger Zukäufe und Bearbeitung bereits geschlachteten Forellen aus einer nur wenige Kilometer flussabwärts gelegenen IHN verseuchten Rinnenanlage.

Die Hälteranlage wurde in beiden Fällen unmittelbar nach Seuchenfeststellung veterinärrechtlichen Sanierungsmaßnahmen unterzogen. Sperrmaßnahmen werden auf Grund nicht auszuschließender Infektionsgefahr noch aufrechterhalten.

Sanierungspläne für die bereits wiederholt durch IHN- und/oder VHS verseuchte Rinnenanlage werden im Jahr 2003 realisiert.

3.2.10 Virale Hämorrhagische Septikämie (VHS)

VHS-Seuchenausbrüche wurden 2002 in **5 Betrieben** Sachsen-Anhalts (4 Landkreise : 2*Salzwedel, je 1*LK Stendal, Jerichower Land und Ohrekreis) nachgewiesen, davon 1 Fall im Frühjahr und 4 Fälle im Herbst bei Wassertemperaturen von 7°C bis 11°C. Virusnachweise erfolgten sowohl im Rahmen planmäßiger Kontrolluntersuchungen gem. § 5 Fischseuchen-Verordnung (2 Fälle) als auch nach Seuchenverdachtsmeldung (1 Fall) und in diesem Zusammenhang veranlasste epizootologische Verfolgsuntersuchungen (2 Fälle). Betroffen waren eine Zucht-, zwei Aufzucht- und Mast- sowie zwei Hälteranlagen mit Angelteichen.

Erregereinschleppungswege waren nur für die im Rahmen von Verfolgsuntersuchungen ermittelten Anlagen sicher zu ermitteln – hier über Zukäufe lebender Forellen aus der VHS verseuchten Zuchtanlage. Für die übrigen Anlagen ergab die Prüfung der Handelsbeziehungen keine Hinweise auf mögliche Infektionsquellen. Vektoren wie z.B. Transportfahrzeuge einschließlich Geräte und Personal, Angler, fischfressende Vögel, u.a. sind diesbezüglich nicht auszuschließen.

Seuchenbekämpfungsmaßnahmen erfolgten nach tierseuchenrechtlichen Grundsätzen unmittelbar nach Erregernachweis in allen Anlagen. In der Zuchtanlage mit akutem Seuchenverlauf und hohem Verlustgeschehen wurde eine Tötungsanweisung für nicht vermarktungsfähige Forellen (Brütlinge und Satzfisher) angeordnet. Zielstellung war hier die schnellstmögliche Beseitigung des Seuchenherdes in dem bislang seuchenfreien Wassereinzugsgebiet. Eine anschließende Elektrobefischung im Zulaufgraben diente der Bestandsverdünnung des Wildfischbestandes empfänglicher Arten. Die Teichanlage wurde nach Räumung im Januar 2003 einer Zwischendesinfektion unterzogen. Vor Neubesatz erfolgt in Abhängigkeit von der Witterung im Frühjahr 2003 eine Abschlussdesinfektion mit Branntkalk für Teiche einschließlich der Wege und Böschungen. Zur weiteren Reduzierung des Wildfischbestandes wird vor dem Bespannen der Teiche eine nochmalige Befischung in Zu- und Ablaufgräben der umgebenen Fließgewässer durchgeführt. Begleitende virologische Untersuchungen an gefangenen empfänglichen Arten sollen der Risikoabschätzung hinsichtlich möglicher Reinfektionsgefahren durch Wildfische dienen.

Die übrigen 4 infizierten Anlagen werden ebenfalls im Frühjahr 2003 einer Abschlussdesinfektion unterzogen.

Seuchensperrmaßnahmen konnten in einer seit Frühjahr 2000 infizierten Netzgehegeanlage ab April 2002 aufgehoben werden. Als erfolgreich erwies sich in diesem Fall das Ausmästen und Schlachten ansteckungsverdächtigster Forellen in Verbindung mit VHS-Vakzinierung der Zugänge.

Der VHS-Impfstoff steht uns derzeit nicht mehr zur Verfügung, was für die praktische VHS-Seuchenbekämpfung unter den Bedingungen einer Netzgehegeanlage bedauerlich ist. Hoffnung wird in die

Entwicklung eines oralen VHS-Impfstoffes gesetzt, dessen Einsatz allerdings vor Herbst 2004 nicht zu erwarten ist.

Für 2 weitere Teichanlagen, die seit 2000 bzw. 2002 VHS-Sanierungsmaßnahmen unterliegen bleiben Sperrmaßnahmen infolge unzureichender Desinfektionsmaßnahmen bestehen.

Abschließend ist zu den anzeigepflichtigen Fischseuchen anzumerken, dass in Deutschland im Jahr 2002 eine Zunahme der Seuchenausbrüche (gem. TSN-Meldung) zu beobachten war, wie folgender Übersicht zu entnehmen ist:

	IHN			VHS		
	2000	2001	2002	2000	2001	2002
<i>Sachsen-Anhalt</i>	1	0	1(2*)	3	2	5
Niedersachsen	0	1	0	0	1	5
Sachsen	2	2	2	6	4	5
Rheinland-Pfalz	0	0	0	1	4	2
Thüringen	0	2	0	1	3	6
Nordrhein-Westfalen	1	2	6	4	2	8
Baden-Württemberg	0	0	4	3	0	4
Bayern	1	3	0	7	22	17
Hessen	0	0	0	1	0	0
Brandenburg	1	0	0	0	0	2
Mecklenburg-Vorp.	1	1	0	1	0	5
Saarland	0	0	0	1	0	0
Deutschland	7	11	13	28	38	59

3.2.11 Tollwut

Zur Aufrechterhaltung des Status „Tollwutfreie Region“ sollen gem. der WHO-Kriterien 4 Füchse / 100 km² als Überwachungsindikator auf Tollwuterreger untersucht werden.

Im Jahre 2002 wurden insgesamt 942 Tollwutuntersuchungen durchgeführt. Dabei handelte es sich in 706 Fällen um Füchse.

Tollwut wurde dabei in keinem Fall festgestellt.

Tollwutuntersuchungen vom 01.01.2002-31.12. 2002 im Bundesland Sachsen-Anhalt

VA	Fuchs	Marder	Katze	Hund	Reh	Rind	Wildschw.	Pferd	Pfau	Waschbär	Ratte	Dachs	Illtis	Mauswiesel	Marderhund	Eichhörn.	Nerz	Schaf	Igel	Hase	Ziege	Fledermus	Muffelwild	And.Ht	And.Wt	Gesamt
SAW	87	1	7	1	1	1			1									1		1		1				102
SDL	104	5	3	4	2	2	1	4		1				1				1				2				130
OK	17	1	1		1							1						1								22
JL	55	11	5	5								4	2		2		1									85
BÖ	31			4												1						1				37
MD	7	2	3	2							1											2				17
ASL	23			2				1														1				27
SBK	17		1	1	1																	1				21
HBS	16		2	3															1							22
WR	27	1	3		1																					32
QLB	22	1	1	1	1											1							1			28
BLK	40	3	4	4	1																1	2	2			57
AZE	36		1	3									1												1	42
Köthen	9	1	2																					1		13
BTF	15	2	1	2																						20
Dessau	8		2	1																						11
Halle	9		1	1																		4			1	16
SGH	32	1	3	1	1	2						1									1	1	1	1		45
WB	37	1	6	3	1			1													1		1			51
ML	39	1	9	7		1				1	1	1														60
MQ	35	1	4	3						1		1										1				46
SK	16	1	2	2	1																	1				23
BBG	11	1																				1				13
WSF	13		4	3	1																		1			22
Gesamt	706	34	65	53	12	6	1	6	1	3	2	8	3	1	2	2	1	3	1	1	3	18	6	2	2	942

3.2.12 Transmissible Spongiforme Enzephalopathien (TSE)

3.2.12.1 Transmissible Spongiforme Enzephalopathie (BSE)

Auch im Jahre 2002 stellten die Untersuchungen zum Nachweis bzw. Ausschluss von TSE einen Tätigkeitsschwerpunkt des Fachbereiches 4 dar. Die Zahl der insgesamt in den Jahren von 1998 bis 2002 untersuchten verendeten und gesundgeschlachteten Rinder, Schafe und Ziegen sind nachfolgend dargestellt.

Zahl der im Fachbereich 4 (Stendal) des LAV auf TSE untersuchten Rinder, Schafe und Ziegen

Jahr	Verendete Rinder	Gesundgeschlachtete Rinder	Schafe/Ziegen
1998	23	–	26
1999	40	–	39
2000	859	456	23
2001	1.5997	14.146	813
2002	1.5211	6.226	470
Σ	3.2130	20.828	1.371

In Deutschland wurden im Jahr 2000 7 Fälle, 2001 125 Fälle und in 2002 106 Fälle bestätigt, in Sachsen-Anhalt waren es im Jahre 2001 und 2002 je 4 (Quelle: BVEL).

Von den in unserem Labor untersuchten Rindern reagierten zwei Tiere im Bio-Rad ELISA und in der Immunhistochemie positiv für BSE. In beiden Fällen erfolgte eine Bestätigung der Befunde durch die BFA (Insel Riems). Hierbei handelte es sich um verendete Tiere, die im Rahmen des Monitorings in einer TBA beprobt wurden.

Darüber hinaus wurde bei zwei weiteren aus Sachsen-Anhalt stammenden, auf Schlachthöfen in Niedersachsen bzw. Nordrhein-Westfalen gesundgeschlachteten Rindern BSE diagnostiziert. Angaben zu den 4 Tieren sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen:

Landkreis	Gesamtbestand	Jahrgang des BSE-Rindes	Kohorte	Nutzung
Burgenlandkreis	2.681	1998	604	Milch
Stendal	97*	1996	15	Milch
Stendal	803	1995	2	Milch
Stendal	544*	1996	30	Mutterkühe

* Schlachttiere – nicht in Sachsen-Anhalt untersucht

Im Bundesmaßstab wie in Sachsen-Anhalt sind besonders die Geburtsjahrgänge 1995 und 1996 betroffen (BRD: >80%), zuvor und danach treten ≥ 5 Fälle je Jahrgang auf. Im Jahr 2001 wurden in Deutschland über 2,8 Millionen und 2002 >3 Mio. Untersuchungen auf BSE durchgeführt, davon mussten in 2002 2 526 Rinder getötet werden (0,08%), von den auf BSE untersuchten Rindern hatten 0,0001% klinische Erscheinungen.

Bis zum Inkrafttreten der „BSE-Vorsorgeverordnung“ am 16. Juli 2001 mussten alle Rinder eines betroffenen Bestandes getötet und unschädlich beseitigt werden. Danach wurde nach der sogenannten Kohortenregelung verfahren (Nachkommen, Rinder, die 12 Monate vor und nach dem Geburtsdatum des BSE-Tieres mit ihm gehalten bzw. gefüttert worden sind).

Damit trat eine erhebliche Entschärfung der mit der Tötung verbundenen Problematik ein.

Die Sachverständigen unseres Amtes waren wesentlich eingebunden in die epidemiologischen Erhebungen vor Ort: Abstammungsnachweise, Abgleich des Bestandsregisters mit der Nämlichkeitskontrolle, HIT-Dokumentation, Rinderpässe, Zu- und Abgänge, Verkäufe, Verbleib, Kohortenermittlung, Nachkommensprüfung bis zur gentechnischen Untersuchung (Gendatenbank) sowie Probenahme für weiterführende Untersuchungen an zentralen Forschungseinrichtungen.

Darin waren vorrangig 4 Fachtierärzte mit insgesamt 16 Einsätzen eingebunden; sie wurden zur Erhöhung der Schlagkraft und Intensität der epidemiologischen Erhebungen zeitweilig von Sachverständigen aus anderen Fachgebieten unterstützt. Für die zuständigen Behörden waren diese Arbeiten eine wertvolle Hilfe zur Entscheidungsfindung unter Zeitdruck. Die Zusammenarbeit wurde als beispielhaft positiv bewertet.

3.2.12.2 Transmissible Spongiforme Enzephalopathie der Schafe und Ziegen

Im Jahr 2002 wurden insgesamt 470 Schafe und Ziegen mittels Bio-Rad ELISA auf das Vorkommen von TSE untersucht. Es handelte sich dabei um 409 verendete Schafe, 12 verendete Ziegen, 34 gesundgeschlachtete Schafe und 15 gesundgeschlachtete Ziegen. Eine Erkrankung wurde in keinem Fall festgestellt.

3.3 Meldepflichtige Tierkrankheiten

3.3.1 Bovine Virusdiarrhoe/Mucosal Disease (BVD/MD)

Im Jahre 2002 wurde vom TSBD eine Landesrichtlinie zum Schutz vor der Infektion mit dem Virus der BVD/MD und für ihre Tilgung in den Rinderbeständen Sachsen-Anhalts entworfen, die am 16. April 2002 vom MLU erlassen wurde. Deren Grundzüge sind:

- Ermittlung des Bestandsstatus
- Diagnostik und Merzung der PI-Tiere (Virämiker)
- gezielte Immunprophylaxe
- Schutz vor dem erneuten BVD-Viruseintrag in freie, unverdächtige bzw. in Sanierungsbeständen.

Aus den Jahren 2000 bis 2002 liegen folgende Untersuchungsergebnisse vor:

Virologische Untersuchungsergebnisse

Verfahren	Proben	2000	2001	2002
BVD-Ag gesamt	Organe/Tupfer	112	33	364
davon positiv		2	2	5
BVD/PCR Milch	Milch	1.145 Pools	23.500 Proben	3.959 Proben
davon positiv		214 Pools	90 Proben	6 Proben
verdächtig		64 Pools	81 Proben	0 Proben
BVD/AG gesamt (ELISA/FACS/PCR)	Blut	23.155 Proben	44.057 Proben	114.084 Proben
davon positiv		37 Proben (0,16%)	94 Proben (0,2%)	191 Proben (0,16%)
verdächtig		55 Proben (0,2%)		28 Proben (0,02%)
PI-Tiere		30 Rinder (0,13%)	79 Rinder (0,1%)	56 Rinder (0,05%)

Ein erheblicher Anteil der Rinder ist in die BVD-Bekämpfung einbezogen. In 15 Landkreisen, in denen der TSBD tätig war, gehören bereits 72,4% der Rinder der reproduktiven Bestände Sanierungsbeständen oder unverdächtigen oder freien Beständen an.

Übersicht über den Stand der BVD-Sanierung in 15 Landkreisen Sachsen-Anhalts

Insgesamt	260.207 Rinder	in 2.629	Beständen
BVDV-infizierte Bestände	31	7,9%	der reproduktiven Bestände
BVDV-infizierte Rinder (PI-Tiere)	68	0,6%	der Rinder in rep.Beständen
BVDV-Sanierungsbestände	394	23,2%	der reproduktiven Bestände
Rinder in Sanierungsbeständen	115.690	49,7%	der reproduktiven Rinder
BVDV- unverdächtige Bestände	149	8,8%	der reproduktiven Bestände
BVDV- unverdächtige Rinder	49.110	21,1%	
BVDV- freie Bestände	6	0,3%	der reproduktiven Bestände
BVDV- freie Rinder	3.740	1,6%	

Diese Ergebnisse in den ausgewerteten Landkreisen erlauben folgende Schlussfolgerungen:

- Die epidemiologische Situation in Sachsen-Anhalt ist hinsichtlich einer Tilgung der BVDV-Infektion günstig.
- Die Bereitschaft der Rinderhalter und des Rinderzuchtverbandes zur BVDV-Bekämpfung ist im Lande hoch.
- Die Rate an PI-Tieren mit 0,05% und der Anteil an BVDV-infizierten Beständen mit ca. 8% ist gering.
- Das nach Maßgabe der Landesrichtlinie angewandte BVD/MD-Tilgungsverfahren ist effektiv.
- Es werden weitere Untersuchungen zur Ermittlung geeigneter Maßnahmen für einen sicheren Schutz BVDV-unverdächtig und BVDV-freier Bestände empfohlen.

Folgende allgemeine Maßnahmen trugen zur erfolgreichen Sanierung der BVD-Virusinfektion und zur Aufrechterhaltung der BVD-Virusfreiheit in den Rinderbeständen bei:

- der Handel und das Verbringen BVDV-freier bzw. -unverdächtiger Rinder
- das Hygienemanagement nach dem Prinzip: Alles Rein und Alles Raus
- die gesonderte und hygienische Abkalbung und Kälberaufzucht
- der kontrollierte und eingeschränkte Personen- und Fahrzeugverkehr sowie
- die Verhütung von Weidekontakten zu infizierten Herden.

3.3.2 Frühjahrsvirämie der Karpfen (SVC)

Keine SVC-Nachweise in Fischbeständen Sachsen-Anhalts im Jahr 2002.

3.3.3 Infektiöse Pankreasnekrose (IPN)

Das Virus der **Infektiösen Pankreasnekrose** wurde in 7 forellenhaltenden Betrieben (11 Betriebsteile) sowie aus Wildfängen (2* Hechten und je 1* Plötze und Döbel) über Erregeranzucht isoliert.

Klinische Erscheinungen bei Forellen sind wie in den Vorjahren selbst in Bruthäusern (Bruterkrankung) relativ unauffällig. Die Mehrzahl der Befunde basiert auf Untersuchungen an älteren Forellen, die latent Virusträger bleiben.

3.3.4 Ornithose

Jahr	Anzahl Ornithosemeldungen
1997	0
1998	5
1999	4
2000	7
2001	5
2002	1

Die Ornithose wird bei den Geflügelarten Gans, Ente, Pute, Huhn und Taube gemeldet, sie wurde im Jahr 2002 in einem Taubenbestand im Landkreis Quedlinburg festgestellt. Epidemiologische Zusammenhänge zu den Psittakoseausbrüchen sowie menschliche Erkrankungen wurden dabei nicht ermittelt.

Bundesweit wurden im selben Jahr 73 Ornithoseausbrüche gemeldet. Zum Zeitpunkt der Erkrankung eines Tieres waren 69 Tauben im Bestand. Bekämpfungsmaßnahmen können in Analogie zur Verfahrensweise bei Psittaciden auf der Grundlage des § 12 der Psittakose-VO angeordnet werden. In diesem Fall erfolgte eine Bestandssperre mit medikamenteller Behandlung des Gesamtbestandes und Nachbeprobung zur Erfolgskontrolle.

3.3.5 Paratuberkulose des Rindes

Diese meldepflichtige Tierkrankheit wurde im Jahr 2002 in 13 Landkreisen (2001 in 16 LK) Sachsen-Anhalts auf freiwilliger Basis bekämpft. Diese schließt ein:

- die serologische Überwachung/Abklärung des Bestandes bzw. klinisch auffälliger Rinder (ELISA),
- die Verifizierung durch den Erregernachweis (PCR, Anzüchtung),
- die Selektion der Reagenten und deren Nachkommen
- sowie eine auf die Verminderung des Infektionsrisikos gerichtete Herdenführung (Separieren auffälliger Rinder, gesicherter Zukauf, Mäh- und Wechsellnutzung von Weiden).

Die chronische Erkrankung mit tödlichem Ausgang befällt alle Nutzungsrichtungen und Rinderrassen. Die Bedeutung des Erregers für die Humangesundheit ist erkannt.

Es traten in den Jahren

- 2000 bei 3.125 Blutproben 4,12% Reagenten
- 2001 bei 3.811 Blutproben 3,20% Reagenten
- 2002 bei 6.992 Blutproben 7,01% Reagenten

auf, davon 3,31% positive Reaktionen im ELISA in 22 Beständen.

Der Erreger, Mykobacterium arium, Sp. paratuberculosis, wurde mit der PCR 2002 in 26 Beständen von 12 Landkreisen nachgewiesen, aus 251 Proben (Kot) wurde das Antigen zu 6,8% ermittelt.

Der Tierseuchenbekämpfungsdienst war 2002 in 12 Betrieben tätig. Unter Beachtung der vorgenannten Bekämpfungskriterien war eine Verbesserung der Bestandssituation zu verzeichnen.

3.3.6 Tuberkulose des Geflügels

Jahr	Anzahl Geflügeltuberkulosemeldungen
1997	10
1998	11
1999	8
2000	10
2001	8
2002	7

Die Geflügeltuberkulose unterliegt nur bei Hühnern der Meldepflicht, sie wurde im Jahr 2002 in 7 kleinen Hühnerhaltungen in den Landkreisen Salzwedel (3), Wernigerode (2), Saalkreis und Burgenlandkreis je ein Fall festgestellt. Bundesweit wurden 124 Fälle von Geflügeltuberkulose gemeldet.

Besonders verbreitet ist diese Krankheit unter extensiv gehaltenem Haus-, Zier- und Wildgeflügel, das in der Regel überaltert ist.

Die Infektionsgefahr für den Menschen ist im Vergleich mit der Rindertuberkulose unbedeutend. Da Mycobacterium avium in unbefestigten Ausläufen von Geflügelbeständen jahrelang infektiös bleibt, ist somit ein stetiges Auftreten und darüber hinaus auch eine Dunkelziffer anzunehmen. Eine Behandlung erkrankter Bestände ist nicht möglich.

In Legehennenintensivhaltungen wurde die Tuberkulose trotz der zunehmenden Freilaufhaltungen noch nicht festgestellt, Grund dafür ist in der kurzen Haltungsperiode von 1 Jahr zu sehen.

3.3.7 Infektiöse Laryngotracheitis

Jahr	Anzahl ILT-Meldungen
1997	1
1998	1
1999	1
2000	0
2001	2
2002	2

ILT wird nur bei Hühnern gemeldet. Im Jahr 2002 wurde diese kontagiöse Erkrankung im Land Sachsen-Anhalt in 2 kleinen Hühnerhaltungen im Landkreis Stendal und im Ohrekreis (beide Fälle im Monat Oktober) festgestellt, bundesweit wurden 23 ILT-Ausbrüche gemeldet. Als klinische Symptome wurden bei den akut erkrankten Tieren Husten, Atemnot und Inappetenz beobachtet, im LUA wurde das Virus der ILT, ein Herpesvirus aus verendeten Tieren isoliert. Die Inkubationszeit beträgt 6-15 d. Die Einschleppungsursache konnte in beiden Fällen leider nicht ermittelt werden, da im betreffenden Zeitraum keine Tierzustellungen erfolgten. Die Bekämpfungsmaßnahmen erfolgten auf der Grundlage des Tierseuchengesetzes. Der Tierseuchenbekämpfungsdienst wurde von der zuständigen Behörde angefordert. In beiden Geflügelhaltungen wurde im Einvernehmen mit dem Tierhalter eine Bestandssperre zum Schutz vor einer Seuchenverschleppung angeordnet. Es wurde die Notimpfung (Augentropfmethode) nicht erkrankter Tiere durch den GGD angeraten. Die Bekämpfungsmaßnahmen zeigten Erfolg, eine Weiterverbreitung konnte verhindert werden.

3.3.8 Gumboro-Krankheit

Jahr	Anzahl Gumboro-Meldungen
1997	1
1998	0
1999	1
2000	2
2001	0
2002	0

Die Gumboro-Krankheit (IBD) wurde im Jahr 2002 in Sachsen-Anhalt nicht festgestellt, bundesweit wurde diese hochkontagiöse Krankheit der Junghühner aus 4 Beständen gemeldet. Die Inkubationszeit beträgt 2-3 Tage.

Der Erregernachweis erfolgt mit Hilfe des Agar-Gel-Präzipitationstestes aus Bursamaterial.

IBD ist eine akute Infektionskrankheit, die zur Schädigung der Bursa Fabricii und damit des Immunsystems führt. Bakterielle Sekundärinfektionen führen anschließend zu den verlustreichen Herdenerkrankungen.

Kommerzielle Legehennen-, Mastelertier- und Masthähnchenbestände werden unter Impfschutz aufgezogen.

3.3.9 Vogelpocken

Jahr	Anzahl Avipoxerkrankungen
1997	8
1998	2
1999	14
2000	7
2001	4
2002	10

Vogelpocken werden bei den Geflügelarten Gans, Ente, Pute, Huhn und Taube gemeldet.

Im Jahr 2002 wurden 10 Vogelpockenerkrankungen festgestellt, davon 5 Fälle von Hühnerpocken in den Landkreisen Stendal (3), Anhalt-Zerbst (1) und im Ohrekreis (1) und 5 Fälle von Taubenpocken im Landkreis Stendal (3) und im Ohrekreis (2).

Sämtliche Erkrankungen wurden in den Monaten September und Oktober festgestellt. Auf Grund der Häufung der Fälle in der Nähe der Elbaue nach dem Hochwassergeschehen im August wird eine Krankheitsausbreitung über Insekten vermutet.

Lebendvakzinen stehen in Deutschland für Hühner, Truthühner, Fasanen und Tauben zur Verfügung.

Kommerziellen Hühnerhaltungen ist auf Grund der bundesweiten Ausbreitung der Hühner-Pockeninfektion in den letzten Jahren die Bestandsvakzination anzuraten.

3.3.10 Chlamydienabort der Schafe

amtliche Feststellung in 4 Fällen

3.3.11 Ecthyma contagiosum der Schafe und Ziegen

amtliche Feststellung in 3 Fällen

3.3.12 Listeriose

amtliche Feststellung in 3 Fällen

Mit Sicherheit spiegeln die amtlichen Feststellungen nicht das tatsächliche Krankheitsgeschehen und daraus resultierende Tierverluste wieder, die Erkrankungshäufigkeit ist weitaus höher. Eine Auflistung durch die Schaf- und Ziegenhalter im Verlustgeschehen ist sehr lückenhaft. Hinweise auf eine erhöhte Verlustrate gibt lediglich die Auswertung der Produktivitätszahlen.

In der Regel sind die klinischen Bilder bei den 3 aufgeführten Erkrankungen bekannt, so dass von den Schäfern auf labordiagnostische Untersuchungen mit Meldepflicht verzichtet wird.

Bei Chlamydienabort erfolgt i.d.R. eine Notimpfung mit Terramycin LA, bei Lippengrind wird zur Vermeidung von Sekundärinfektionen Kaliumpermanganat eingesetzt, während bei Listeriose ein Therapieversuch mit Penicillin erfolgt.

3.4 Ausgewählte Tierkrankheiten

3.4.1 Parasitennachweise bei Rind und Schaf

Aus den Ergebnissen der Untersuchung eingesandter Kotproben von Rindern ist ersichtlich, dass die Befallsrate (37,3%) geringer als in den drei vorhergehenden Jahren (1999: 58,3%, 2000: 57,4%, 2001: 41,7%) ist.

Bei Schafen ist die Befallsrate (87,7%) ebenfalls geringer als in den Vorjahren (1999: 92,8%, 2000: 94,1%, 2001: 92,8%).

Wie in der Vergangenheit stellen Magen-Darmstrongyloiden und Kokzidien die häufigsten Endoparasitengruppen bei beiden Tierarten dar.

Ergebnisse koprologischer Untersuchungen beim Rind

Tiergruppe	Anzahl	Parasitenbefall					
		positiv	MDS	Strongyloides	Spulwürmer	Kokzidien	Bandwürmer
Kühe/Färsen/Bullen	65	22	17	0	0	2	4
Jungrinder	12	6	3	1	0	5	0
Kälber	5	2	1	0	0	1	0
ohne Altersangaben	44	17	7	6	1	10	1
Gesamt (%)	126	47 (37,3)	28 (22,2)	7 (5,6)	1 (0,8)	18 (14,3)	5 (4,0)

Ergebnisse koprologischer Untersuchungen beim Schaf

Tiergruppe	Anzahl	Parasitenbefall						
		positiv	MDS	Strongyloides	Trichuris	Kokzidien	Bandwürmer	Lungenwürmer
Alttiere	41	32	32	13	0	11	6	1
Lämmer	20	17	11	4	0	12	2	0
ohne Altersangaben	45	44	37	12	1	27	11	7
Gesamt (%)	106	93 (87,7)	80 (75,5)	29 (27,3)	1 (0,9)	50 (47,2)	19 (17,9)	8 (7,5)

3.4.2 Erhebungen zum Vorkommen von Echinococcus multilocularis

Im Land Sachsen-Anhalt wurden 2002 315 Füchse parasitologisch untersucht. Dabei konnte bei 33 Tieren Echinococcus multilocularis nachgewiesen werden. Das entspricht einer Prävalenz von ca. 10%.

Besonders auffällige Regionen sind die Landkreise Wernigerode, Sangerhausen, Quedlinburg, Jerichower Land und Merseburg-Querfurt.

Echinokokkenuntersuchungen 2002

Kreis	gesamt	dav. positiv	%
AZE	14	0	0
BBG	3	0	0
BTF	4	0	0
BLK	15	1	6,66
DE	3	0	0
KÖT	6	0	0
HAL	3	0	0
ML	20	1	5
MQ	23	4	17,4
Saalkreis	10	0	0
SGH	8	3	37,5
WSF	4	1	25
WB	20	2	10
ASL	9	0	0
BÖ	5	0	0
HBS	8	1	12,5
JL	27	5	18,5
OK	4	0	0
QLB	13	2	15,4
SBK	5	0	0
SDL	50	2	4
WR	13	7	53,8
SAW	45	3	6,66
MD	3	1	33,3

3.4.3 Histologische Tumordiagnostik

2002 wurde bei 320 Einsendungen von Gewebeproben vorberichtlich der Verdacht auf das Vorliegen einer Neoplasie geäußert. Bei den einzelnen Tierarten/Tierartengruppen waren folgende Befunde zu erheben:

Tierart	Zahl der Einsendungen	Neoplasien (%)	maligne (%)	benigne (%)	andere Diagnosen (%)
Hund	288	246 (85,4)	118 (48,0)	128 (52,0)	42 (14,6)
Katze	28	17 (60,7)	11 (64,7)	6 (35,3)	11 (39,3)
sonstige Tierarten	4	3	2	1	1
gesamt	320	266 (83,1)	131 (49,2)	135 (50,8)	54 (16,9)

Bezogen auf die Lokalisation wurden folgende Anteile maligner bzw. benigner Neoplasien ermittelt:

Organ	Neoplasien	maligne (%)	benigne (%)
Haut/Unterhaut	85	27 (31,8)	58 (68,2)
Gesäuge	126	71 (56,3)	55 (43,7)
sonstige	55	33 (60,0)	22 (40,0)

3.4.4 Dermatitis digitalis

Klauenerkrankungen allgemein und besonders die Dermatitis digitalis (auch Mortellaro'sche Krankheit, Erdbeerkrankheit genannt) haben an Bedeutung nicht eingebüßt. Etwa 30% der Milchviehbetriebe mit 10-15% der Rinder aller Rassen sind davon betroffen. Eine Häufung tritt von Januar bis März und Juni bis August und bei Jungkühen auf. Die Ätiologie ist nicht hinreichend geklärt. Sie gilt als Faktorenkrankheit. An Risikofaktoren werden genannt:

- Feuchtigkeit im Stall, mangelhafte Stallhygiene
- klauenungünstige Beschaffenheit des Stallbodens (Betonspaltenboden) und der Aufstallungsform führen zu mechanischen Schäden
- mangelhafte Klauenpflege
- laufende Fremdreproduktion, hohe Leistungen, Leistungssteigerung
- Stoffwechselstörungen: Azidose, Ketose, Fettleber-Syndrom, Unterversorgung mit Calcium, Phosphor und Magnesium.

Die Dermatitis digitalis entsteht sekundär durch Infektion kleinster Hautverletzungen an der Haut des Ballens und Zwischenklauenspaltes. So spielen Bakterien wie Spirochäten, Bacteroides, Campylobacter faecalis, Dichelobacter nodosus und Fusobacterium necrophorum in der Pathogenese eine entscheidende Rolle.

Die Erkrankung zeigt sich als eine rundliche eitrig-ulzerative Entzündung der Epidermis, bevorzugt an der behaarten Haut des Weichballens im Bereich der Fesselbeuge. Am häufigsten sind die Hinterbeine betroffen. Die Haare der Umgebung sind überlang und stehen senkrecht ab (hairy footwarts). Nach Reinigung der mit einem süßlichen Geruch behafteten Detritusmassen wird leuchtend rotes Granulationsgewebe mit „erdbeerartiger“ Oberfläche sichtbar. Die akuten Läsionen sind hochgradig schmerzhaft. Symptome sind Entlastungsstellung, Trippeln oder staksiger Gang. Mitunter geht die Erkrankung in andere über (Fäule: Dermatitis interdigitalis). Das typische morphologische Erscheinungsbild lässt eine klare Diagnose zu.

Die Bekämpfung begründet sich auf die

- Vermeidung und Einschränkung prädisponierender Faktoren
- funktionelle Klauenpflege des gesamten Bestandes
- die Einzeltierbehandlung mit antibiotikahaltigen Sprays oder Pasten (Chlortetrazyklin) auf die Läsionen nach vorheriger Reinigung und die chirurgische Entfernung der Veränderungen unter Lokalanästhesie
- Nachbehandlung und Prophylaxe mit desinfektionsmittelhaltigen Klauenbädern sowie
- Immun-Prophylaxe mit bestandsspezifischen Vakzinen aus eigenen Erregerisolaten unter Einschluss der Anaerobier.

Ein massiver Einsatz von Chemotherapeutika kann, besonders bei Kühen, entsprechend der Bundesleitlinie nicht empfohlen werden.

3.5 Amtliche Futtermittelüberwachung

3.5.1 Mikrobiologische Futtermittelüberwachung

2002 gelangten 87 Futtermittelproben bzw. Produkte, die zu Futtermitteln verarbeitet werden könnten, zur amtlichen mikrobiologischen Analytik.

Hierbei handelte es sich um folgende Produkte/Produktgruppen/Rohstoffe:

- Mischfuttermittel	23
- Speiseabfälle	7
- Ölfrüchte/Extraktionsschrote	11
- Getreide/Getreideprodukte	8
- Silagen	10
- Tierkörpermehl	10
- sonstige Futtermittel	8

Einer bakteriologischen Untersuchung (Keimspektrum, Keimzahl) wurden 68 Proben unterzogen.

Zur mykologischen Untersuchung (Pilzflora, Pilzgehalt) gelangten 32 Proben.

Von den 68 Proben wurden im Ergebnis der bakteriologischen und/oder mykologischen Untersuchung (einschließlich Organoleptik) 20 Proben (29,9%) beanstandet.

Die Beanstandungen bezogen sich auf folgende Produktgruppen:

- Mischfuttermittel	6
- Ölfrüchte/Extraktionsschrote	3
- Getreide/Getreideprodukte	3
- Silagen	3
- sonstige Futtermittel	5

Beanstandungsursachen:

- Beanstandungen im Ergebnis bakteriologischer Untersuchungen: 8 Proben (11,8%). Es handelte sich um den Nachweis von Salmonella Senftenberg in 2 Proben Sojaschrot und um einen erhöhten Cl. perfringens-Nachweis in 6 Proben Mischfutter für Schweine.
- Beanstandungen im Ergebnis mykologischer und organoleptischer Untersuchungen (Schimmelpilzbefall, Nachweis toxinbildender Schimmelpilze, Zersetzung): 12 Proben (37,5%).

Folgende Produktgruppen waren betroffen:

3	x	Getreide
1	x	Ölfrüchte/Extraktionsschrote
3	x	Silagen
5	x	sonstige Futtermittel.

3.5.2 Untersuchung von Fütterungsarzneimitteln und Futtermitteln auf den Gehalt an pharmakologisch wirksamen Substanzen

Durch Erlass des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten des Landes Sachsen-Anhalt vom 25.02.1999 wurde dem LVLUA im Rahmen der amtlichen Futtermittelüberwachung die Untersuchung von Futtermitteln auf die Freiheit an pharmakologisch wirksamen Stoffen („PWS-Freiheit“) übertragen.

Diese Untersuchungen dienen zum einen der Überwachung des Einsatzverbotes bzw. der Einsatzbeschränkungen von pharmakologisch wirksamen Futtermittelzusatzstoffen und zum anderen der Abgrenzung von Futtermitteln zu Fütterungsarzneimitteln, da letztere dem Arzneimittelrecht unterliegen.

2002 wurden unter diesem Aspekt 128 Futtermittelproben dünnschichtchromatographisch auf „PWS-Freiheit“ untersucht.

Entsprechend des Anwendungsbereiches waren von diesen 128 Proben 44 Proben als Schweinefutter, 46 Proben als Rinderfutter, 32 Proben als Geflügelfutter, 3 Proben als Kaninchenfutter und je eine Probe als Schaf-, Ziegen- und Rotwildfutter einzuordnen.

Das Untersuchungsspektrum umfasste folgende Futtermittelzusatzstoffe und pharmakologisch wirksame Substanzen:

Amprolium, Carbadox, Decoquinat, Dimetridazol, Dinitolmid (DOT), Furazolidon, Ipronidazol, Maduramicin, Meticlorpindol (Coyden), Monensin, Narasin, Nicarbacin, Nitrofurazon, Olaquinox, Ronidazol, Salinomycin, Sulfonamide.

Zusätzlich wurden im Hause alle eingegangenen Futterproben unter Verwendung von empfindlichen Testkeimen auf allgemeine antibiotische Aktivität untersucht. Insgesamt 5 der untersuchten Proben zeigten eine deutliche antibiotische Hemmwirkung. Diese Proben wurden zur Abklärungsuntersuchung der LUFA Kiel übergeben.

Unter Anwendung der Elektrophorese und der DC/Autobiographie konnte so das bisherige Untersuchungsspektrum um folgende, nicht mit der herkömmlichen Dünnschichtchromatographie erfassbaren Substanzen erweitert werden:

Avilamycin, Avoparcin, Zn-Bacitracin, Flavophospholipol, Penicilline, Spiramycin, Tetracycline, Tylosin und Virginiamycin.

Als Ergebnis aller Untersuchungen wurde in einer Futterprobe Monensin nachgewiesen. Da dieser Zusatzstoff deklariert und hinsichtlich des Anwendungsbereichs und des ermittelten Gehaltes futtermittelrechtlich zugelassen war, gab es keine Beanstandung.

Die Untersuchung der nachfolgend aufgeführten Futterproben erbrachte Hinweise auf Rechtsverstöße, die der zuständigen Überwachungsbehörde zwecks Verfolg mitgeteilt wurden.

Futtermittelart	ermittelte Substanz	ermittelter Gehalt	Beanstandungsgrund
Alleinfutter für Ferkel	Amoxycillin	9,2 mg/kg	Verdacht auf Verschleppung einer Arzneimittelvormischung
	Chlortetracyclin	5,1 mg/kg	
Ergänzungsfutter für Kälber	Amoxycillin	Spuren (< 1 mg/kg)	Verdacht auf Verschleppung einer Arzneimittelvormischung
Alleinfutter f. Läufer	Chlortetracyclin	9,7 mg/kg	Verdacht auf Verschleppung einer Arzneimittelvormischung

Zusätzlich wurden im Rahmen aktueller Schnellwarnungen 17 Proben Milchaustauscher auf Chloramphenicol und 14 Proben Mischfutter für Rinder auf MPA (Medroxyprogesteronacetat) untersucht. Die aufgeführten Stoffe waren in sämtlichen Proben nicht nachweisbar.

Als Verdachtsprobe wurde uns eine Probe Tiermehl mit hohem Fischmehlanteil zur Chloramphenicolbestimmung übergeben. Auch in dieser Probe konnte der vermutete Wirkstoff nicht nachgewiesen werden.

Im Rahmen der amtlichen Arzneimittel-/Fütterungsarzneimittelüberwachung gelangten 2002 4 Proben zur Untersuchung und Begutachtung.

2 Fütterungsarzneimittelproben wurden hinsichtlich des deklarierten Wirkstoffgehaltes untersucht (1 x Tylosin-Phosphat, 1 x Sulfadimidin/Chlortetracyclin).

Dabei wurden die deklarierten Sollwerte in beiden Proben zum Teil deutlich unterschritten (zwischen 10 und 40%); aufgrund fehlender rechtlicher Grundlagen waren die Ergebnisse jedoch nicht unmittelbar zu beanstanden.

Im Rahmen von Erhebungen in einem Milchviehbestand wurden 2 Arzneimittelproben auf ihre stoffliche Zusammensetzung und sowie ihre Verkehrsfähigkeit untersucht.

Infolge der erhobenen analytischen Befunde und der mangelhaften Deklaration der Proben wurde durch das Untersuchungsamt der Verdacht einer Straftat geäußert; der Vorgang wurde vom zuständigen Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt an die Staatsanwaltschaft abgegeben.

3.6 Eutergesundheitsdienst und Rohmilchqualität

Im Jahr 2002 führte der Eutergesundheitsdienst (EGD) des LUA Sachsen-Anhalt im Auftrag der Veterinärämter, Betriebe oder Molkereien insgesamt 67 Bestandsbesuche mit Beratungen in 40 Milcherzeugerbetrieben der Regierungsbezirke Halle, Dessau und Magdeburg durch.

An weiteren Aktivitäten unseres EGD sind zu nennen:

- 9 Vorträge zur Sicherung der Eutergesundheit
- 26 Konsultationen mit den VLÜÄ sowie
- 17 Absprachen mit landwirtschaftlichen Verbänden.

In den Vorjahren machte die Qualitätsverbesserung der Rohmilch große Fortschritte. Jetzt ist mit 248 Tausend Zellen/ml (Vorjahr 239 Tausend Zellen/ml und 16 Tausend Keime/ml (Vorjahr 18 Tausend Keime/ml) eine Stagnation eingetreten (Quelle: LKV Jahresberichte 2001 und 2002). So waren besonders diese Parameter Anlass zum Tätigwerden des EGD. Umfassende Ermittlung von Ursachen und negativen Einflussfaktoren, Erstellung von Sanierungskonzepten sowie deren Begleitung und Kontrolle. Zur erfolgreichen, zielgerichteten Arbeit verbindet uns gute Kontakte zu anderen Verbänden und Einrichtungen (LKV, LUFA, RSA, DBV).

Der EGD erstellte und begleitete in 40 Betrieben Sanierungsmaßnahmen:

3 Betriebe	Streptoc. agalact.-Infektion
16 Betriebe	Staph. aureus-Infektion
15 Betriebe	Staph. aureus/Galt o. andere Streptokokken-Arten
6 Betriebe	Mikrokokken

Andere Schwerpunkte waren:

- Färsenmastitiden (mit ansteigender Tendenz)
 - Mastitis bei Mutterkühen
 - Mastitiden durch Hefen und Prototheken
 - Papillomatose
 - Melk- und Milchhygiene, Desinfektionsmaßnahmen
 - Melktechnik, besonders Automatische Melkvorrichtungen (AMV).

In Zusammenarbeit mit den Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsämtern erfolgte eine wissenschaftliche Begleitung der 11 automatischen Melkvorrichtungen in 4 Betrieben, die bei uns gute Ergebnisse in der Milchqualität und sehr gute in der Milchleistung erreichten bei Einhaltung der Normen von Tierschutz und Tierhaltung.

Labordiagnostische Milchuntersuchungen :

Im Jahr 2002 wurden insgesamt 148853 Milchproben untersucht davon 23960 Proben zytologisch(Zellzahluntersuchung). Die Probeneinsendungen erfolgten zielgerichtet im Rahmen von Sanierungsverfahren zur Senkung der Zellzahl der Tankmilch der Bestände bzw. zur laufenden Überwachung der Eutergesundheit. Ca. 20% der untersuchten Milchproben wurden aufgrund von Sekretionsstörungen bzw. als Nachuntersuchungen nach antibiotischen Behandlungen eingesandt.

Die Ergebnisse der bakteriologischen Untersuchung der Milchproben sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt. Der Anteil bakteriologisch positiver Befunde liegt bei 27,9% der untersuchten Proben und liegt damit über dem Niveau des Vorjahres. Der Anteil zellzahlerhöhter Befunde (>400 000 Zellen/ml) liegt bei 29,1% der geprüften Proben.

Zu den einzelnen Erregerarten ist zu bemerken:

1. Galtstreptokokken wurden in 1,6% der untersuchten Proben nachgewiesen, damit liegen die Ergebnisse etwas unter dem Niveau des Vorjahres. Noch immer gibt es Bestände, in denen massive Galtinfektionen auftreten, sei es, dass Bekämpfungsverfahren aus den unterschiedlichsten Gründen nicht griffen, nicht durchgeführt wurden oder galtpositive Tiere durch Zukauf in galtfreie Bestände gelangten und zum Auftreten akuter Verlaufsformen der Galtmastitis führten.
2. Der Nachweis von Streptokokken anderer serologischer Gruppen außer Gruppe B, in der Tabelle als vergrünende Streptokokken bezeichnet, gelang aus 8,7% der untersuchten Proben und liegt damit über der Nachweisrate des Vorjahres.
Probleme aufgrund heftiger klinischer Mastitiden, die nur schwer therapierbar sind, machen hier die Streptokokkenarten *Sc. dysgalactiae* und *Sc. uberis*. Das vermehrte Auftreten dieser Streptokokkenarten bei Färsenmastitiden ist weiterhin zu beobachten. Verfolgt werden muss auch die Rolle der Enterokokken beim Auftreten subklinischer Sekretionsstörungen. Das sehr unterschiedliche Resistenzverhalten dieser Streptokokken und das gleichzeitige Vorkommen verschiedener serologischer Streptokokkengruppen in einem Kuhbestand sollte Anlass zu regelmäßigen Prüfungen des Resistenzverhaltens der Erreger vor Euterbehandlungen sein.
3. Der Anteil von *Staph. aureus*-Befunden wurde 2002 mit 4,0% und der Mikrokokken-Befunde mit 10,2% der untersuchten Proben ausgewiesen. Beide Erregerarten verhalten sich biochemisch ähnlich und gehören zu einer Erregergruppe.

Mikrokokken wurden in deutlich höherer Anzahl nachgewiesen. Es handelt sich vorwiegend um die Koagulase-negativen Staphylokokken. Diese sind therapeutisch nur unbefriedigend zu bekämpfen, aufgrund der Gewebepenetration und teilweisen intrazellulären Lokalisation der Erreger. Mikrokokken sind jedoch häufiger als *Staph.aureus* an subklinischen Mastitiden als an klinischen Mastitiden ,als Erregerursache, beteiligt.

Im Resistenzverhalten ähneln sie sich sehr, beide sind zu ca. 40-50% Penicillinasebildner und damit gegenüber natürlichen Penicillinen resistent. Resistogramme sind vor entsprechenden Therapiemaß-

nahmen daher auch bei dieser Erregergruppe wichtig.

Da diese Erreger auf der äußeren Haut des Euters vorkommen, sich dort vermehren und von dort aus ins Euter eindringen können, sind Melk- und Milchhygiene von großer Bedeutung für den Kuhbestand. Bei Vernachlässigung der Hygienemaßnahmen kommt es schnell wieder zu erneuten Euterinfektionen mit *Staph. aureus*, die einen ersten Therapieerfolg zunichte machen und „scheinbare“ Resistenzen vortäuschen.

4. Der Nachweis von coliformen Keimen wurde bei 2,6% der untersuchten Proben erhoben und liegt damit wiederum deutlich über dem Niveau der Vorjahre. Zusammenhänge in der Nachweisrate coliformer Keime mit fütterungsbedingten Stoffwechselproblemen sind in verschiedenen Kuhbeständen zu beobachten. Von entscheidender Bedeutung ist auch bei dieser Erregergruppe die Sicherung von Melk- und Milchhygiene.
5. *A. pyogenes*-Befunde wurden im Auswertungszeitraum aus 0,4% der untersuchten Proben erhoben, entspricht dem Niveau in den Vorjahren. Vermehrt konzentrierten sich auch 2002 die Befunde auf die Monate Oktober bis Dezember.
6. 4392 Milchproben wurden 2002 auf Mykoplasmen untersucht. In 70 Fällen wurde *Mycoplasma*, 8 Fällen *Acholeplasma laidlawii* nachgewiesen. Hefen und Prototheken wurden 2002 wiederum in einigen Beständen nachgewiesen, wobei der Anteil der Hefen- und Protothekenbefunde gegenüber 2001 nicht wesentlich zugenommen hat.
7. Die Bestimmung des Zellgehaltes der Milch im Rahmen der Mastitisdiagnostik erfolgte bei 23960 Proben, bei 29,1% der Proben wurde ein erhöhter Zellgehalt der Milch nachgewiesen. Bei der Wertung der Ergebnisse ist zu berücksichtigen, dass wir Anfangsgemelksproben prüfen, die einen höheren Zellgehalt als Proben des Mischgemelkes aufweisen.
Damit ist ein Vergleich mit den Ergebnissen der Milchleistungskontrollproben nur bedingt möglich.
Der Zellgehalt der Milch wird durch fotooptische Messung mittels der Fossomatic 360 bestimmt.

Durch den Eutergesundheitsdienst wurden im Rahmen von Informations- und Fortbildungsveranstaltungen der Landkreise, Betriebe, Molkereien des RSA und des LKV Sachsen-Anhalt insgesamt 9 Vorträge gehalten und 67 Beratungen zum Gesamtkomplex Eutergesundheit durchgeführt.

Gegenüberstellung der bakteriologischen Milchuntersuchungsergebnisse 1992/1993/1994/1995/1996 /1997/1998/1999/2000/2001/ 2002

Probenart	Galt		vergr.Strept.		Staph.aur.		Mikrokok.		colif. Keime		A.pyogenes		Hefen		Protothek.		Mykopl.		gesamt	%	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
Milchproben gesamt																					
1992	102.834	4.371	4,2	3.709	3,6	5.602	5,4	–	–	994	0,9	463	0,5	26	0,02	–	–	–	–	1.5184	14,7
1993	124.968	5.561	4,4	5.111	4,1	8.872	7,1	–	–	1.024	0,8	427	0,3	361	0,3	91	0,07	84	0,08	2.1531	17,2
1994	157.193	5.712	3,6	7.100	4,5	8.761	5,6	–	–	2.056	1,3	536	0,3	510	0,3	98	0,06	–	–	2.4778	15,8
1995	158.640	5.868	3,7	6.328	3,9	10.491	6,6	–	–	1.313	0,8	571	0,3	407	0,2	205	0,1	8	0,005	2.5191	15,9
1996	164.567	5.385	3,3	8.816	5,3	12.731	7,7	–	–	2.172	1,3	598	0,3	415	0,2	127	0,07	22	0,01	3.0266	18,4
1997	137.490	2.898	1,9	11.891	7,9	10.302	6,9	2.842	2,6	3.051	2,0	285	0,2	547	0,4	175	0,1	37	0,02	3.3004	22,1
1998	207.477	4.131	2,3	11.798	7,4	9.731	4,9	7.385	3,5	4.548	2,3	503	0,2	666	0,3	300	0,1	83	–	4.4141	21,3
1999	152.884	3.229	2,2	9.796	6,7	8.957	6,1	9.228	6,3	4.630	3,1	586	0,4	411	0,3	154	0,1	–	–	3.7036	25,2
2000	150.614	3.241	1,6	10.940	7,5	7.687	5,3	10.447	7,2	3.701	2,5	705	0,5	523	0,3	204	0,1	48	0,02	3.6596	25,3
2001	157.996	2.705	1,7	13.173	8,3	7.044	4,5	14.133	8,9	3.497	2,2	888	0,6	667	0,3	229	0,1	63	0,03	4.2213	26,7
2002	148.853	2.261	1,6	12.900	8,7	5.921	4,0	15.122	10,2	3.853	2,6	600	0,4	560	0,4	147	0,1	67	0,04	4.1853	27,9

3.7 Tiergesundheitsdienstliche Tätigkeiten/Tierschutz

3.7.1 Schweinegesundheitsdienst/Ebergesundheitsdienst

Insgesamt war der Schweinegesundheitsdienst im Jahr 2002 69 x in schweinehaltenden Betrieben tätig. Dabei bildeten folgende Themenkreise die Schwerpunkte beratender Tätigkeit:

- Fruchtbarkeitsstörungen (PRRS, Mykotoxine, MMA)
- Leistungseinbußen im Saugferkelbereich (Infektionen mit E. coli, Clostridium perfringens, Kokzidien; MMA, PRRS, Mykotoxine)
- Magen-Darm-Erkrankungen bei Absatzferkeln (Infektionen mit E. coli; PIA, Dysenterie)
- Respiratorische Erkrankungen bei Absatzferkeln und Masttieren (Infektionen mit PRRS, A. pp., Bordetellen, Pasteurellen)
- spezifische virale Erkrankungen (PCV₂)
- Ekto- und Endoparasitenbekämpfung
- Tiergesundheitsmanagement.

Auf Tätigkeiten im Rahmen der integrierten Bestandsbetreuung innerhalb von Erzeugergemeinschaften 26 Betriebsbesuche. Schwerpunkt bildete hier die Abstimmung von Impf- und Bekämpfungsprogrammen zwischen Jungsau- und Ferkelerzeugern sowie Mästern. In ausgewählten Mastbetrieben wurden Schlachthofchecks durchgeführt. Erste Ansätze zur PRRS-Sanierung wurden entwickelt. Im Rahmen der Betreuung von Zuchtbetrieben des Mitteldeutschen Schweinezuchtverbandes wurden 13 Betriebsbesuche durchgeführt.

Im Rahmen der Betriebsbesuche wird i. d. R. die Einhaltung der Tierschutznormen mit überprüft. Dabei wurden Betriebe mit gravierenden Mängeln 2002 nicht ermittelt. In vier Betrieben wurde in Zusammenarbeit mit dem zuständigen VLÜA die Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen in der Schweinehaltung überprüft.

Die Mitarbeiter des SGD waren darüber hinaus im Rahmen der BSE-Problematik bei epidemiologischen Erhebungen, Keulungseinsätzen sowie der Probenentnahme bei Kohortentieren tätig. Außerdem wurden umfangreiche Arbeiten bei der TSE-Probenentnahme übernommen (2002: Rinder, Schafe).

In der Eberbesamungsstation des Mitteldeutschen Schweinezuchtverbandes in Fischbeck (Bestand: 80 Eber) wurden im Rahmen einer Vereinbarung folgende Tätigkeiten durchgeführt:

- Kontrolle der laufenden Spermaproduktion (Morphologie, Serologie, Bakteriologie) mit Selektion bzw. Sperrung auffälliger Vatertiere
- Serologische Untersuchung zugekaufter Vatertiere in der Quarantäne nach 90/429/EWG
- Serologische Kontrollen der Produktionseber im Rahmen des Ebergesundheitsdienstes (RL 90/429/EWG)
- Eber wurden für den Antrag zur Erteilung der Besamungserlaubnis klinisch und spermatologisch untersucht.

3.7.2 Rindergesundheitsdienst

Auf Anforderung von 89 Rinderhaltern wurden Untersuchungen und Beratungen zur Erarbeitung von Bekämpfungsprogrammen zu folgenden Problemkreisen durchgeführt:

Enzootische/epizootische Erkrankungen in Kälber und Jungrinderbeständen:

- Viruserititis der Neugeborenen nach Rota- und Coronavirusinfektionen, 3 Bestände
- Kryptosporidiose, Kokzidiose bei Tränkkälbern; Trichostrongylosen der Weidetiere, 5 Bestände
- Enzootische Pneumonie durch Infektionen mit BRSV-, PI 3- und BVD-Virus, Mannheimia hämolytica, BRSV, 12 Bestände
- Infektiöse Keratokonjunktivitis durch Moraxella bovis und Chlamydia, 8 Bestände
- Ernährungsstörungen bei Tränkkälbern und
- Kontrolle der Milchaustauscher, 3 Bestände

Herdenerkrankungen in Milchkuhbeständen / Mutterkuhbeständen:

- Ursachenermittlung in Herden mit erhöhten Kuhverlusten (Tierschutz) und Milchzellgehalt, 12 Bestände sowie
- Fortpflanzungsstörungen durch Genitalinfektionen mit BHV 4, BCDV, Arcanobacter pyogenes, St. aureus und M. hämolytica, 8 Bestände
- Stoffwechselerkrankungen, vorrangig als subklinische metabolische Azidosen und Ketosen, Festliegerproblematik, Selen-, Kupfer-, Betakarotinmangel, 12 Bestände sowie
- Erkrankungen infolge erhöhten Endotoxin- und Mykotoxingehaltes im Futter, 8 Bestände
- Klauen- und Gliedmaßenkrankungen, Dermatitis digitalis, Panaritium, Klauengeschwüre, 4 Bestände
- Papillomatose, Trichophytie bei Färsen, 4 Bestände
- Tilgung der Chorioptesräude bei Milchkühen, 10 Bestände.

Der Tierschutzdienst in 5 Rinderbeständen erfolgte im Auftrage der Amtstierärzte und umfasste folgende Problematik:

- Kontrolle der Belegungsnormative in Kälber-, Jungrinder- und Kuhbeständen
- artgerechte Haltung von Färsen und Kühen im peripartalem Zeitraum und Ermittlung von Verhaltensstörungen
- Überprüfung der bedarfsgerechten Ernährung von Kälbern und Jungrindern
- Verfahren zur schonenden Enthornung der Kälber
- Kontrolle der Haltung von Deckbullen
- Ursachenermittlung von Tierverlusten.

3.7.3 Schafherdengesundheitsdienst 2002

- Aktivitäten in 68 Betrieben der Schafhaltung im Haupterwerb.
- Insgesamt erfolgten 42 Herdenbesuche, davon 18 im Auftrag bzw. unter Beteiligung der zuständigen amtlichen Tierärzte.
- 8 weitere Besuche waren mit der Abklärung von Verstößen gegen das Tierschutzgesetz gekoppelt. In einem Fall war die Ersatzvornahme und Maßnahmen zur Wiederherstellung der Tiergesundheit bis zur Verkaufsfähigkeit des Bestandes gekoppelt.
- 29 Beratungen in Fachgremien zur Verbesserung der wirtschaftlichen und tiergesundheitlichen Situation und damit Schaffung von Verhältnissen, die eine geordnete Bewirtschaftung von Schafbeständen möglich machen, wurden aktiv wahrgenommen.
- Für das BMVEL zur Erarbeitung einer Studie über die Resistenzsituation gegenüber Scrapie in den verschiedenen in Deutschland gehaltenen Schafrassen wurden 56 genau definierte Schafe aus 5 Rassen auf 8 unterschiedlichen Standorten beprobt und am LAV FB 4 Stendal genotypisiert und zur Auswertung an die FAL versandt.
- Als Mitglied der Körkommission des Landesschafzuchtverbandes Sachsen-Anhalt wurden in den Ursprungsbeständen wesentliche Hinweise zur Verbesserung der Aufzuchtleistung unter Beachtung tiergesundheitlicher Aspekte gegeben.
- Optimale Tiergesundheit als Vektor für Erreichung von Leistungsmerkmalen unter Ausschöpfung der genetischen Veranlagung wurde stets in den Vordergrund gestellt.

Tierseuchenbekämpfung, Tier- und Verbraucherschutz

Schwerpunkte:

- Beratung und Anleitung zur zielgerichteten Endoparasitenbekämpfung als Verlustursache Nr. 1 in Schafbeständen
- Strategische Bekämpfungsmaßnahmen zur Verhinderung infektiöser Klauenerkrankungen
- Sofortmaßnahmen beim Auftreten infektiöser Schafaborte und Hilfestellung beim Einsatz bestandsspezifischer Vakzine
- Abklärung von Fruchtbarkeitsstörungen durch Anwendung von Ultraschallträchtigkeits-Diagnostik unter Einbeziehung zuchthygienischer Untersuchungen der Vatertiere
- Aktive Begleitung einer MV und Para-Tb-Sanierung seit 1999

- Einflussnahme auf Rationsgestaltung bei stoffwechselbedingten Tiererkrankungen, z.B. Trächtigkeitstoxikose, Urolithiasis, enzootischer Muskeldystrophie etc.
- Beprobung von Herdbuchschafbeständen zur Auswertung der Resistenzlage gegenüber Scrapie
- Fachvorträge auf Versammlungen der Schäfervereine, Fachausschüsse etc. gekoppelt mit Vermittlung der neuesten Erkenntnisse aus Wissenschaft, Forschung und Praxis im In- und Ausland
- Mitarbeit in Regio-Projekten z. B. Elbtalau, NABU usw.
- Gezielte Beratung zur Einhaltung von Tsch-Gesetz, VVVO im Besonderen Einzeltier-Kennzeichnung, Herdenbeprobungsmodalitäten
- Beratung von Ziegenhaltern zur CAE-Sanierung

Wie auch in den vergangenen Jahren gilt es, das Herdenmanagement zu verbessern, indem zum richtigen Zeitpunkt auch das Richtige getan wird – z. B. Enterotoxämieschutzimpfung – Kotuntersuchungen auf Endoparasiten, dann Behandlung und 7-10 Tage danach die Behandlungserfolgskontrolle – Einsendung von Abortsubstraten rechtzeitig, d. h. spätestens nach dem 3. Abort abklären lassen – Einsendung von verendeten Schafen, Jährlingen und Lämmern, wenn keine Klarheit über die Todesursache besteht – Vorplanung von Herdenbehandlungen unter Berücksichtigung der Spitzenbelastungszeiten wie: Schur – Lammzeit – Heuwerbung – Hütewettbewerbe etc.

Bei Sanierungsmaßnahmen sollten ebenfalls Ablaufpläne erstellt werden, damit der Routinealltag in den Herden nicht unnötig gestört wird.

Mit Einführung des BQM-Systems über den LKV ist nach präziser Absprache zwischen Tierhalter, TSBD und LKV eine deutliche Verbesserung der Tiergesundheit in den Schafherden künftig zu erwarten.

Im Jahr 2002 wurden 9 Schafbestände auf M/V untersucht. Insgesamt wurden 1.084 Proben eingesandt, davon 110 positiv, 16 verdächtig und 958 negativ. 6 Bestände hatten ein zu 100% negatives Ergebnis. Sanierungsmaßnahmen laufen in den betroffenen 3 Beständen.

In 24 Ziegenbeständen wurden 1.619 Ziegen auf CAE untersucht, davon waren 99 Proben positiv, 10 Proben verdächtig und 1.510 Proben negativ.

12 Ziegenbestände konnten mit einem zu 100% negativen Ergebnis aufwarten, Bestände mit positiven und verdächtigen Reaktionen sanieren nach den in Sanierungsrichtlinien vorgegebenen Möglichkeiten.

- Die Untersuchungen auf Chlamydieninfektionen wurden 2002 in 3 Schafbeständen mit insgesamt 61 Proben durchgeführt. Im Ergebnis waren 50 Proben positiv und 2 verdächtig. 1 Bestand hatte ein zu 100% negatives Ergebnis.
- Die Untersuchung auf Paratuberkulose erfolgte im Jahr 2002 in 4 Schafbeständen – dabei wurden 1.020 Tiere beprobt – 889 reagierten negativ, 67 positiv und 64 waren verdächtig. 3 Schafhaltungen konnten mit einem zu 100% negativen Ergebnis aufwarten. Der Untersuchung auf Paratuberkulose bei Ziegen unterzogen sich 2002 insgesamt 3 Ziegenhaltungen mit 58 Proben – davon waren 54 Proben negativ, 3 positiv und 1 Probe verdächtig. 2 Bestände hatten ein zu 100% negatives Ergebnis.
- Im Rahmen des Brucellose-Monitorings wurden 2.515 Schafe aus 89 Beständen beprobt. Aus 24 Ziegenbeständen wurden 387 Proben zur Untersuchung eingesandt. Alle Schafbestände hatten ein zu 100% negatives Ergebnis, während bei den Ziegenbeständen 383 Proben ein negatives Ergebnis hatten waren 4 Proben nicht auswertbar. Die 4 nichtauswertbaren Proben stammen allesamt aus einem Bestand, was auf Probleme bei der Beprobung, Konservierung etc. schließen lässt.
- Durch individuelle Beratungen mit dem Schafherdengesundheitsdienst werden Maßnahmen zur Verbesserung der Tiergesundheit und Sicherung des Verbraucherschutzes eingeleitet.

3.7.4 Geflügelgesundheitsdienst

Im Rahmen des gebührenpflichtigen Geflügelgesundheitsdienstes (17 Betriebsbesuche) wurden

- Putenzucht-,
- Putenmast-,
- Junghennenaufzucht-,
- Legehennen-
- Mastelertier- und
- Hähnchenmastbestände

- sowie Brütereien

betreut.

Die betriebsspezifischen Tiergesundheitsprobleme wurden ermittelt, erforderlichenfalls Diagnostik eingeleitet und Therapieempfehlungen gegeben.

Auf Anforderung der Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsämter (VLÜÄ) der Landkreise wurden 30 gemeinsame Betriebsbesuche zur Tierseuchenprophylaxe und -bekämpfung absolviert, Protokolle bzw. gutachterliche Stellungnahmen wurden der beauftragenden Behörde zugeleitet.

Schwerpunkte dieser Tätigkeit waren:

- Verhütung der Einschleppung der Atypischen Geflügelpest (anzeigepflichtige Tierseuche)
 - amtliche Probenahmen zur Kontrolle der Bestandsimmunität (gemäß § 8 der Geflügelpest-VO)
- Bekämpfung der Psittakose (anzeigepflichtige Tierseuche)
 - Besuche von betroffenen Psittacidenhaltungen mit Aufstellung von Sanierungsplänen und Probenahme zur Erfolgskontrolle (gemäß §11 der Psittakose-VO)
- Bekämpfung der Infektiösen Laryngotracheitis (meldepflichtige Tierkrankheit)
 - Betriebsbesuche mit Aufstellung von Bekämpfungsplänen
- Kontrolle von Hühnerzuchtbetrieben und Brütereien hinsichtlich Salmonelleninfektionen (mitteilungspflichtige Infektionskrankheit)
 - amtliche Probenahmen (gemäß § 3 der Hühnersalmonellen-VO)
- Kontrollen in zum innergemeinschaftlichen Handel zugelassenen Geflügelzucht- und Aufzuchtbeständen
 - Betriebsbesuche in zugelassenen Legehennenaufzuchtbeständen
 - Betriebsbesuche in zugelassenen Broilereltern-tieraufzuchtbeständen
 - Betriebsbesuche in zugelassenen Broilereltern-tierbeständen
 - Betriebsbesuche in zugelassenen Putenzuchtbeständen
 Betriebshygiene, Immunprophylaxe, Gesundheitskontrolle und Tierschutzgesichtspunkte wurden dabei bewertet.

Zur Klärung von Tierschutzfragestellungen erfolgten auf Anforderung der VLÜÄ der Landkreise 27 gemeinsame Betriebsbesuche mit Gutachtenerstellung aufgrund tierschutzrechtlicher Bestimmungen.

Schwerpunkte dieser Tätigkeit waren:

- Betriebskontrollen in Legehennenhaltungen zur Erörterung der Konsequenzen der neuen Tierschutz-Nutztierhaltungs-VO gemäß Erlass des MRLU vom 22.03.2002
- im Auftrag des MLU erfolgte daneben eine gutachterliche Stellungnahme zum Modellprojektes der Fa. Big Dutchman zur Anpassung herkömmlicher Käfige für Legehennen an die Vorgaben der neuen Tierschutznutztierhaltungs-VO
- Betriebskontrollen in Masthähnchen – und Mastputenhaltungen zur Überprüfung der Einhaltung der freiwilligen Selbstverpflichtungen der Tierhalter gemäß des Erlass des MRLU vom 20.11.2001
- Komplexe Stallklimabewertungen in Geflügelintensivhaltungen unter Mithilfe des Technischen Sachverständigen Dr. Wegert
- Betriebskontrolle eines Kaninchenzucht- und Mastbetriebes mit Schlachtstätte aus gegebener Veranlassung (Erlass des MRLU vom 18.03.2002)
- Prüfung eines federkraftgetriebenen Bolzenschussgerätes zur Betäubung von Nutria an gepelzten Nutriaköpfen und an Schlachtieren in einer Schlachtstätte unter Mitwirkung des Dez. 42 (Dr. Discher) und des Technischen Sachverständigen

Weitere Tätigkeitsfelder des Geflügelgesundheitsdienstes waren:

- Mitwirkung bei den Betriebskontrollen (28 Außendiensttage) zur Probennahme in Nutztierbeständen auf der Grundlage des Nationalen Rückstandskontrollplanes
- Mitwirkung an den Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz
- in Zusammenhang mit der Errichtung und dem Betrieb von Geflügelanlagen
- Vortragstätigkeit über Geflügelgesundheit anlässlich einer Weiterbildungsveranstaltung
- an der LLG Iden
- Mitwirkung bei den Lehrgängen zum Erwerb der Sachkunde gemäß Tierschutz-Schlachtverordnung an der LLG Iden
- Mitwirkung bei der Bekämpfung der BSE (2 Rinderhaltungen, 3 Außendiensttage)

3.7.5 Fischgesundheitsdienst und Fischseuchenbekämpfungsdienst

Neben 70 klinischen Bestandskontrollen zur Realisierung des § 5 Fischseuchen-Verordnung einschließlich Verfolgsuntersuchungen und Beratungen nach Seuchenausbrüchen erfolgten 2 Gesundheitsdienste auf Anforderung von Fischhaltern .

Labordiagnostische Arbeiten umfassten die Untersuchung von 383 Fischproben (1.490 Einzelfischsektionen einschließlich erforderlicher parasitologischer Untersuchungen sowie Veranlassung virologischer, bakteriologischer, histologischer und/oder rückstandstoxikologischer Zusatzuntersuchungen) und 6 Wasserproben . Sie dienten der diagnostischen Absicherung folgender Hauptbefunderhebungen:

Virusinfektionen (vergleiche auch Punkte 3.2.9., 3.2.10. und 3.3.3.)

VHS	5	Fälle
IHN	2	Fälle
IPN	7	Fälle
„Koi-Herpes-Virus“	12	Fälle (Nachweis mittels PCR; ELMI; 1* Erregeranzucht)
„SVC-like Virus“	3	Fälle (Differenzierung an der BFAV – Standort Riems)
Reovirusisolat	1	Fall (Güster)
noch nicht differenziertes Virusisolat	1	Fall (Koi ; zur Differenzierung an die BFAV – Standort Riems übergeben)

Bakterielle Infektionen

Aeromonas salmonicida	6	Fälle (4*Forellen,je1*Karpfen,Koi)
Aeromonas hydrophila	4	Fälle
Flexibacter sp.	2	Fälle (Forellenbrutanämie)
Yersinia ruckeri-Septikämie	3	Fälle (Forellen)
Pseudomonaden ähnliche Keime	1	Fall (Forellen)

Bedeutsame parasitologische Befunde Ektoparasitosen durch:

Gyrodactylus/ Dactylogyrus	7	Fälle
Trichodina	6	Fälle
Chilodonella	5	Fälle
Argulus	4	Fälle
Costia	3	Fälle
Ichthyophthirius	2	Fälle (Zierfische)

Endoparasitosen durch:

Hexamita	2	Fälle
Myxosporidiose	1	Fall

Organerkrankungen

Kiemennekrosen	15	Fälle
Hautverpilzung	5	Fälle
Ichthyophonos	2	Fälle (Buntbarsch, Goldfisch)
Fibrosarkom (Leibeshöhle)	1	Fall (Koi)
Branchiomykose	1	Fall (Koi)
Gasblasenkrankheit	1	Fall

Haltungsfehler/ ungünstige Wasserparameter/ Havarien

Ammoniakvergiftung (Harnstoffdüngerhavarie)	1	Fall
Salpetersäure-Havarie m. Transportfahrzeug	1	Fall
Eisen- und Schlammablagerungen an Kiemen	2	Fälle
Bi 58-Vergiftung	1	Fall
Kaliumpermanganat Anwendungsfehler	1	Fall
Sauerstoffmangel	1	Fall

ungeeignetes Untersuchungsmaterial durch Fäulnis/Autolyse

23 Fälle

Die Zahl der Zierfischeinsendungen weist eine steigende Tendenz auf, insbesondere bei Kaltwasserzierfischen. Hier sind bei isolierten Keimen zunehmend Antibiotikaresistenzen feststellbar.

3.7.6 Bienenseuchenbekämpfungsdienst

Die Amerikanische Faulbrut (=AFB oder bösartige Faulbrut) hat bundesweit und ebenso in Sachsen-Anhalt eine anhaltende Bedeutung, wie folgender Übersicht zu entnehmen ist .

Anzahl der Faulbrutfälle nach Jahren					
	1998	1999	2000	2001	2002
Deutschland gesamt	473	413	442	287	398
Sachsen-Anhalt	1	3	6	4	7
Anzahl betroffener Kreise in Sachsen-Anhalt					
	1	1	2	4	4

Die Möglichkeit der Untersuchung von Futterkranzproben auf AFB erweist sich als nützliche Methode, infizierte Bestände frühzeitig zu erkennen. Trat die Faulbrut von 1990-1998 nur in einem Kreisgebiet unseres Landes auf, ist nun eine flächenmäßige Ausbreitungstendenz offensichtlich.

Weiterbildungsveranstaltungen zur Bienengesundheit mit Schwerpunkt „Faulbrut-Problematik“ sind aus diesem Grund für Imker auf Verbands- und Vereinsebene auch im Jahr 2002 erfolgt und durch Vortragstätigkeit seitens des Bienenseuchenbekämpfungsdienst unterstützt worden.

Die **Varroatosebekämpfung** an Bienenvölkern wurde auch 2002 materiell-technisch aus Landesmitteln durch kostenlose Bereitstellung von Perizin für eine Herbst-Winterbehandlung der Bienenvölker gefördert. Zeitgerechte Behandlungen mit zugelassenen Varroaziden im Sommer mussten von den Imkern selbst finanziert werden. Nassenheider Verdunster für Ameisensäurebehandlungen standen dazu aus Vorjahren flächendeckend zur Verfügung.

Ab 2003 stehen keine Landesmittel mehr zur Varroatosebekämpfung bereit!

Im Winterhalbjahr 2002/2003 war bundesweit ein **massives Bienensterben** mit durchschnittlich 30% Auswinterungsverlusten zu beobachten. In Sachsen-Anhalt wurden bis zum 31.3.03 ca.28% Bienenvolkverluste registriert. Ursachenermittlungen sind noch nicht abgeschlossen. Hinweise auf starke Varroatoseschäden gibt es aus verschiedenen Bundesländern, so auch in Sachsen-Anhalt. Als Einflussfaktoren werden diskutiert: ungünstige Witterungsbedingungen 2002, die zu einer starken Populationsentwicklung der Varroamilben beigetragen haben; fehlende oder zu späte Bekämpfungsmaßnahmen in den Sommermonaten, zunehmende Resistenzerscheinungen gegenüber Bayvarol und Perizin (in Sachsen-Anhalt gibt es dazu noch keine spezifischen Hinweise, so dass diesbezügliche Laboruntersuchungen fehlen), Synergieeffekte von Varroaziden und Pflanzenschutzmitteln u.a. . Voreilige Schlüsse sollten vor Auswertung bundesweit umfangreicher eingeleiteter Erhebungen nicht gezogen werden.

3.7.7 Pferdegesundheitsdienst

Der Pferdegesundheitsdienst wurde in insgesamt 23 Beständen mit 46 Besuchen durchgeführt. Die diagnostische und beratende Tätigkeit umfasste:

- Beratungen zum Schutz vor anzeigepflichtigen Tierseuchen (Infektiöse Anämie, Rotz, Beschälseuche) und Untersuchungen sowie Beratung zur Freiheit von meldepflichtigen Pferdekrankheiten (CEM, Equine Virusarthritis);
- Beratungen zu Schutzimpfungen gegen Pferdeinfluenza, Herpesvirusinfektionen und Streptokokkeninfektionen;
- Diagnostik und Beratung zur Bekämpfung von Ekto- und Endoparasitosen;
- Kontrolle der Tierschutzbestimmungen gemäß der Empfehlungen zur Haltung von Pferden;
- Gutachterliche Stellungnahmen zur Haltung und bedarfsgerechten Ernährung von Pferden (2 Fälle) im Auftrage der Veterinärbehörden in den Landkreisen;
- Beratung zur zuchthygienischen Überwachung und Untersuchung von Besamungs- und Deckhengsten;
- Zuchthygienedienst bei Zuchtstuten nach Anforderung durch die Pferdezüchter.

Die tierärztlichen Mitarbeiter im Pferdegesundheitsdienst hielten 3 Vorträge vor Pferdezüchtern und Tierärzten über „Gesund Haltung – gesunde Pferde“. Für 55 Tierärzte wurde im Auftrage der Tierärztekammern Sachsen-Anhalt, Thüringen und Sachsen ein Weiterbildungskurs mit insgesamt 2 Seminaren zur Erlangung der Zusatzbezeichnung „Tierärztliche Betreuung von Pferdesportveranstaltungen“ durchgeführt.

