

3.

TIERÄRZTLICHE LEBENSMITTELÜBERWACHUNG

STATISTIK DER FLEISCHUNTERSUCHUNG

SEITE 28

AUSGLEICH DER KOSTEN

SEITE 31

RÜCKSTANDSKONTROLLEN GEWINNEN AN BEDEUTUNG

SEITE 32

NEUE ENTSORGUNGSAUFGABEN DER TKV

SEITE 34

FÜNF JAHRE SALMONELLENÜBERWACHUNG BEIM SCHWEIN

SEITE 36

SALMONELLENBEKÄMPFUNG – EIN KONZEPT GEHT AUF

SEITE 38

RESISTENZMONITORING 2001

SEITE 39

HYGIENE-RANKING – WER IST DER BESTE?

SEITE 40

AUSBILDUNGSSTÄTTE FÜR MTA-STUDENTINNEN

SEITE 41

STATISTIK DER FLEISCHUNTERSUCHUNG

In den Schlachthöfen, gewerblichen Schlachtbetrieben und bei den selbst schlachtenden bäuerlichen Direktvermarktern nehmen vor allem Tierärztinnen und Tierärzte die Schlachtier- und Fleischuntersuchung vor. Sie tragen damit wesentlich dazu bei, dass nur einwandfreies Fleisch auf den Tisch kommt.

Fleisch aus den steirischen Betrieben erfreut sich nicht nur im eigenen Bundesland, sondern in ganz Österreich und in anderen europäischen und auch überseeischen Ländern großer Beliebtheit.

Fleischuntersuchungsorgane. Mitverantwortlich für die gesundheitliche Unbedenklichkeit und die Qualität der Produkte sind die vom Landeshauptmann bestellten Fleischuntersuchungsorgane.

Tab. 5: Anzahl der in der Steiermark evident gehaltenen „Fleischbetriebe“, 2001

Bezirk	Anzahl der „Fleischbetriebe“			Summen
	zugelassen für den IGH (*)	gewerbliche Betriebe	landw. Direktvermarkter	
Bruck an der Mur	3	28	66	97
Deutschlandsberg	7 (2)	23	175	205
Feldbach	9 (4)	31	217	257
Fürstenfeld	3 (3)	9	75	87
Graz	6 (1)	62	19	87
Graz-Umgebung	9	49	254	312
Hartberg	7 (3)	28	260	295
Judenburg	0	27	29	56
Knittelfeld	0	12	31	43
Leibnitz	8 (5)	24	458	490
Leoben	3 (1)	40	49	92
Liezen einschl. Gröbming	4 (3)	38	114	156
Murau	0	19	31	50
Mürzzuschlag	0	24	55	79
Radkersburg	1 (1)	14	64	79
Voitsberg	0	24	80	104
Weiz	3 (2)	33	371	407
Steiermark	63 (25)**	485 (108)	2.348 (1.387)	2.896 (1.520)

* IGH = Innergemeinschaftl. Handel

** in Klammer die Zahlen der Schlachtbetriebe

Tab. 6: Ergebnisse der Schlachtier- und Fleischuntersuchung bei Haustieren und Zuchtwild, 2001

Tierart	Gesamt-schlacht-zahlen in der Stmk.	Schlacht-zahlen der 24 IGH-Schlachtbetriebe	davon Notschlachtungen	Beurteilung		
				tauglich	tauglich nach Bm.**	untauglich
Einhufer	342	246	1	342	0	0
Rinder	101.614	86.766	1.006	101.276	1	337
Kälber	14.761	11.688	56	14.710	0	51
Schafe	11.481	8.627	9	11.460	0	21
Ziegen	972	972	0	965	0	7
Schweine	1,586.178	1,508.782	52	1,581.061	0	5.117
Wildschweine*	191	0	0	191	0	0
Wildwiederkäuer*	715	0	2	714	0	1
Hühner	19,237.708	***	0	19,134.569	0	103.139
Puten	1.474	0	0	1.454	0	20
sonst. Geflügel	34.180	0	0	34.180	0	0

* Zuchtwild aus Fleischproduktionsgattern ** tauglich nach Brauchbarmachung
 *** nicht gesondert erfasst

Sie haben in allen Fleischbetrieben zahlreiche Kontrollen wie die Schlachtier- und Fleischuntersuchung, die Rückstandskontrollen, die Hygienekontrollen und eine Reihe weiterer vorgeschriebener Überprüfungen vorzunehmen. Im Berichtsjahr waren dies 242 Tierärztinnen und Tierärzte sowie neun nicht tierärztliche Fleischuntersucher. In dieser Zeit sind neun Personen ausgeschieden und neun neue TierärztInnen angelobt worden.

Fleischbetriebe. Aus Tabelle 5 geht hervor, dass es in der Steiermark drei Kategorien von „Fleischbetrieben“ gibt. Nur ein Teil von ihnen schlachtet auch selbst,

die anderen sind Zerlegungs- und/oder Verarbeitungsbetriebe, Kühlhäuser und Umpackzentren.

Die 63 Betriebe mit Zulassung für den innergemeinschaftlichen Handel („EU-Betriebe“) sind von der Veterinärbehörde nach eingehender Prüfung für den innergemeinschaftlichen Handel und teilweise auch für den Export in Drittländer zugelassen, zudem wird auch der größte Teil des österreichischen Lebensmittelhandels von diesen EU-Betrieben beliefert. Die 485 gewerblichen Betriebe und 2.348 landwirtschaftlichen Direktvermarkter bringen ihre Waren ausschließlich in Österreich in Verkehr, vorwiegend in der jeweiligen Region.

Schlachtzahlen. Tabelle 6 gibt die Anzahl der in der Steiermark geschlachteten und untersuchten Haustiere und von Zuchtwild mit dem Beurteilungsergebnis wieder. Daraus sieht man, dass Schweine, Rinder und Hühner in der Steiermark vorwiegend in den EU-Betrieben geschlachtet werden. Etwa die Hälfte der anderen Tierarten (Einhufer, Schafe, Ziegen) und ein geringerer Anteil der Rinder und Kälber werden in kleineren gewerblichen oder in landwirtschaftlichen Betrieben geschlachtet. Über die Zahlen des erlegten Wildes und der der amtlichen Fleischuntersuchung unterzogenen Stücke informiert Tabelle 7.

Trichinenuntersuchung. Alle Schweine und Pferde, deren Fleisch zum Genuss für den Menschen verwendet werden soll, unterliegen der Untersuchung auf Trichinen. Das Gleiche gilt auch für alle anderen Tiere, die Träger von Trichinen sein können, wie beispielsweise Wildschwein, Bär, Dachs und Fuchs.

Die Trichinenuntersuchung nehmen in der Steiermark die Fleischuntersuchungstierärzte sowie speziell ausgebildete und vom Landeshauptmann bestellte Trichi-



nenuntersucherinnen vor. Im Berichtsjahr wurden 1,581.594 Schweine, Wildschweine und Pferde auf Trichinen untersucht. Das Ergebnis war in allen Fällen negativ.

Tab. 7: Wildabschusstatistik und amtliche Fleischuntersuchung von Wild, 2001

Wildart	Rotwild	Rehwild	Gamswild	Muffelwild	Steinwild	Wildschweine	Summen
Abschüsse	11.391	53.474	5.117	436	50	586	71.054
amtlich untersucht*	2.441	4.746	877	75	139	144	8.422
tauglich	2.422	4.737	874	75	138	143	8.389
untauglich	19	9	3	0	1	1	33
bakteriologische Untersuchung	1	0	1	0	0	0	2

* in Wildbearbeitungsbetrieben, auch Wild aus anderen Bundesländern

AUSGLEICH DER KOSTEN

Die Aufgaben, die der Veterinärbehörde durch das Fleischuntersuchungsgesetz (FUG) übertragen sind, verursachen Kosten. Die erforderlichen Mittel werden durch die Untersuchungsgebühren, welche die kontrollierten Betriebe zu bezahlen haben, aufgebracht. Für die Verwaltung dieser Gelder ist bei der FA&C die Ausgleichskasse eingerichtet.

Die Gebühren werden für die Schlacht tier- und Fleischuntersuchung von Rindern, Schweinen, Einhufern, Schafen, Ziegen, Geflügel, Kaninchen, Zuchtwild und Wild aus freier Wildbahn sowie von Fischereierzeugnissen und für sonstige Untersuchungen und Kontrollen gemäß § 17 FUG eingehoben. Sie teilen sich in einen Anteil für das Fleischuntersuchungsorgan und die Ausgleichskasse.

Aus den Mitteln der Ausgleichskasse sind vor allem bakteriologische, chemische, physikalische, serologische und sonstige Spezialuntersuchungen, die Probenahmen, die Untersuchungen von Not- schlachtungen, die Materialien für die Trichinenuntersuchung an großen Schlachthöfen, längere Wegstrecken, Büro- und Verwaltungskosten sowie die

Fortbildung der Fleischuntersuchungsorgane zu bezahlen.

Neue Berechnungsgrundlage. Mit 1. Juli 2001 wurde durch die neue Steiermärkische Fleischuntersuchungsgebührenverordnung das System der Gebührenbemessung grundlegend geändert, und zwar von der bisherigen Gebühr pro Schlacht tier auf die Abgeltung des Zeitaufwandes der Fleischuntersuchungsorgane. Grundlage für diese Änderungen waren ein betriebswirtschaftliches und ein europarechtliches Gutachten aus der Wirtschaftsuniversität Wien. Lediglich für kleine Schlachtzahlen (von bis zu vier Rindern oder Schweinen oder bis zu 16 Schafen oder Ziegen) sind drei unterschiedlich hohe Pauschalgebühren zu verrechnen.

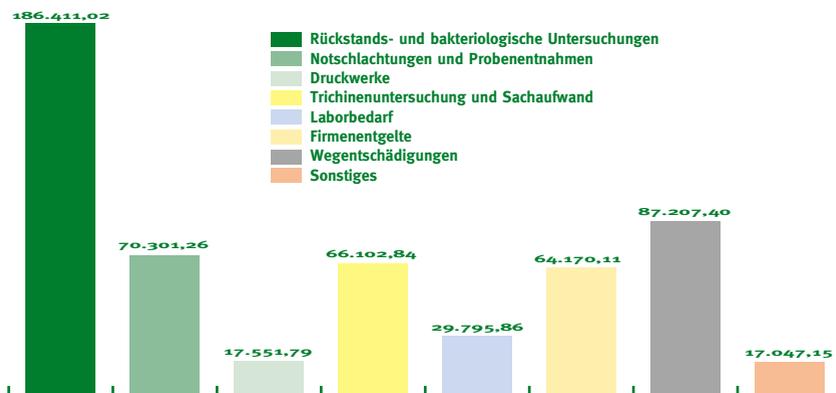


Abb. 5: Ausgaben der Ausgleichskasse in Euro, 2001

RÜCKSTANDSKONTROLLEN GEWINNEN AN BEDEUTUNG

Gezielte Rückstandskontrollen sind ein Eckpfeiler der Qualitätssicherung bei Lebensmitteln tierischer Herkunft. Über stichprobenartige Kontrollen in Tierhaltungs- und Schlachtbetrieben kann das Auftreten von bedenklichen Rückständen frühzeitig erkannt und ein gesundheitliches Risiko vermieden werden.

Lebensmittel tierischer Herkunft sind im Laufe ihrer Produktion einer Vielzahl von Einflüssen ausgesetzt, die unter Umständen zur Anreicherung von gesundheitlich bedenklichen Rückständen führen können. Illegal oder auch legal in der Tierproduktion eingesetzte Arzneimittel oder Futterzusatzstoffe, technische Hilfs- und Konservierungsstoffe, Umweltkontaminanten und auch natürliche Giftstoffe bilden die breite Palette möglicher Rückstandsbildner.

Kontrollnetz. Mit Hilfe von Untersuchungen nach spezifischen Kontrollplänen, die auf statistischen Kriterien basieren, sowie

Untersuchungen bei Vorliegen von Verdachtsmomenten wird ein Kontrollnetz etabliert, das höchstmögliche Lebensmittelsicherheit gewährleistet.

Im Jahr 2001 wurden in der Steiermark auf der Basis von Stichprobenplänen insgesamt 1.966 Untersuchungen auf unerwünschte Rückstände bei lebenden und geschlachteten Tieren durchgeführt. Insgesamt 6.491 Untersuchungen wurden von Amtstierärzten in Nutztierbeständen und von Fleischuntersuchungstierärzten bei der Schlachtung auf Grund von Befunden oder Hinweisen eingeleitet, die den Verdacht auf Vorliegen von bedenk-

Tab. 8: Auswahl von Stichprobenuntersuchungen auf Rückstände bei Schlachttieren in der Steiermark, 2001 (positive Befunde in Klammer)

Tierart	Hormone und Anti-hormone	Hemmstoffe, Sulfonamide	Nitrofurane	CAP	Tranquillizer	Beta-Agonisten	Antiparasitika
Mastkälber	42	69	5	14	15	6	7
Jungrinder	87	109	6	27	21	13	11
Kühe	21	40	1	10			
Mastschweine	84	487	20	105 (1)	141	49	32
Mastlämmer	20	10	2	5	2	2	1
Schafe über 2 Jahre		6	3	4			2
Masthühner	12	70 (1)	4	27		19	8
Summe	266	791 (1)	41	192 (1)	179	89	61

Tab. 9: Ergebnisse der Untersuchungen auf Hemmstoffe und Chloramphenicol (CAP) bei 6.491 Verdachtsproben in der Steiermark, 2001

Tierart	Probenahmen	Hemmstoff positiv	Lokalisation				CAP positiv
			M	O	L	I	
bei Notschlachtungen							
Rind	1.006	4	2	4			
Kalb	56	1	1	1			
Schwein	52	2		2			
Schaf	9						
Pferd	1						
Zuchtwild	2						
bei Normalschlachtungen							
Rind	239	1	1	1			
Kalb	27	2		2			
Schwein	4.487	5	3	4		1	
Schaf	8						
Zuchtwild	2						
bei Kontrolluntersuchungen							
Schwein	52	2	2				
bei Untersuchungen in Tierbeständen							
Schwein – Blut	282						
Schwein – Harn	268	48					

M: Muskel, O: Organe, L: Lymphknoten, I: Injektionsstelle, CAP: Chloramphenicol

lichen Rückständen nahelegten. Es muss dabei erwähnt werden, dass bei jeder Notschlachtung mit der bakteriologischen Untersuchung automatisch auch eine Untersuchung auf Hemmstoffe und Chloramphenicol vorgenommen wird. Von den 1.966 an Hand von Stichprobenplänen

gewonnenen Proben erwiesen sich zehn als rückstandspositiv, von den Verdachtsproben 65. Für die Sicherstellung der Rückstandsfreiheit von tierischen Lebensmitteln mussten im Berichtsjahr insgesamt 40 landwirtschaftliche Nutztierbestände behördlich gesperrt werden.

NEUE ENTSORGUNGSAUFGABEN DER TKV

Die Tierkörperverwertung hatte seit Jahrzehnten die Aufgabe, verendete Tiere und Schlachtabfälle seuchensicher zu entsorgen und zu Futtermittel zu verarbeiten. Seit In-Kraft-Treten der neuen gesetzlichen Vorgaben zur BSE-Bekämpfung wird aus Tiermehl kein Nutztierfutter mehr hergestellt. Umso wichtiger ist die Aufgabe der TKV im Rahmen der SRM-Entsorgung.

Als „SRM“ (spezifiziertes Risikomaterial) werden jene Körpergewebe von Rindern, Schafen und Ziegen definiert, die bei Vorliegen einer TSE-Infektion die höchste Konzentration an infektiösem Agens (krankhaft veränderte Prionen) enthalten. Dies waren 2001 folgende Körperteile:

- der gesamte Darm von Rindern, auch von Kälbern
- der knöcherne Schädel einschließlich Gehirn und Augen, das Rückenmark sowie die Mandeln von Rindern ab einem Alter von zwölf Monaten
- die Wirbelsäule einschließlich der Spinalganglien von allen über zwölf Monate alten Rindern
- die Milz von Schafen und Ziegen jeden Alters, also auch von Lämmern und Kitzen
- der knöcherne Schädel einschließlich Gehirn und Augen, die Mandeln sowie das Rückenmark von Schafen und Ziegen ab einem Alter von zwölf Monaten
- Körper oder Körperteile von verendeten oder getöteten Rindern, Schafen oder Ziegen, wenn sie die oben genannten Gewebe enthalten

SRM ist sofort nach seiner Entnahme vom Tierkörper einzufärben, in speziell gekennzeichnete Behältnisse einzubringen und für die Abholung durch die Tierkör-



Tab. 10: Abgelieferte Tierkörper und sonstige Materialien, 2001

Tiergattung	Stück	Tonnen
Pferde und Einhufer	398	–
Rinder ab 200 kg	3.673	–
Rinder bis 200 kg	7.028	–
Schweine	44.287	–
Schafe und Ziegen	2.437	–
Hunde und Katzen	729	–
andere Tiere (Wild)	425	–
Geflügel	–	98
Schlachtabfälle und Konfiskate	–	62.734
Blut	–	13.047

perverwertungsanstalt (TKV) bereitzustellen. Spezialfahrzeuge transportieren das SRM in die TKV in Landscha, wo es gewogen und anschließend in einer eigens eingerichteten Umladestation in Transportcontainer umgeladen wird. Nach amtlicher Versiegelung dieser Container wird das SRM mit LKW-Zügen zu der als SRM-Verarbeitungsanlage genutzten TKV Unterfrauenhaid im Burgenland gebracht. Hier wird das Material auf höchstens 50 mm Korngröße zerkleinert und anschließend bei einer Temperatur von mindestens 133 °C über zumindest 20 Minuten unter einem Minimaldruck von 3 bar zu „Tiermehl“ verarbeitet. Dieses Tiermehl wird in amtlich versiegelten Containern in die Verbrennungsanlage der Fernwärme Wien GmbH transportiert und bei ca. 1.000 °C verbrannt. In dieser Anlage wird derzeit das gesamte in Österreich anfallende SRM entsorgt. Alle Entsorgungsschritte werden lückenlos amtlich überwacht.

Im Jahr 2001 wurden in der Steiermark 6.670 Tonnen SRM gesammelt, verarbeitet und verbrannt. Zusätzlich waren verendete und getötete Tiere mit einem Gesamtgewicht von 2.321 Tonnen als SRM zu entsorgen.

Energie aus Tiermehl. Alle zum menschlichen Genuss nicht verwertbaren Abfälle aus Schlacht-, Zerlegungs- oder Verarbeitungsbetrieben und verdorbene Waren tierischer Herkunft sowie verendete oder getötete Tiere müssen von der TKV in Landscha abgeführt und entsorgt werden.

Soweit es sich bei den gesammelten Abfallstoffen nicht um SRM handelt, werden sie in der TKV ebenfalls auf höchstens 50 mm Korngröße zerkleinert, bei mindestens 133 °C über zumindest 20 Minuten unter einem Minimaldruck von 3 bar seuchensicher verarbeitet, dann jedoch in Verbrennungsanlagen der Zement- und Stromindustrie zur Energiegewinnung genutzt.

FÜNF JAHRE SALMONELLENÜBERWACHUNG BEIM SCHWEIN

Vor fünf Jahren hat die FA8C mit dem Aufbau eines Salmonellenüberwachungsprogramms in der Schweinefleischproduktion begonnen. Beginnend mit der Erfassung der IST-Situation bei Schlachtschweinen werden nunmehr seit drei Jahren regelmäßig serologische Untersuchungen auf Bestandesebene und bakteriologische Untersuchungen in der Schweinefleischzerlegung durchgeführt.

So wie in den vergangenen Jahren erfolgte die Beprobung der Schlachtschweine und des Schweinefleisches in den sechs größten steirischen Schlachtbetrieben.

Fleischsaft untersucht. Basierend auf einem repräsentativen Stichprobenplan wurden im Berichtsjahr von insgesamt 7.000 Mastschweinen aus 700 Mastbetrieben (10 Schweine je Mastbetrieb) Fleischsaftproben von je einem Zwerchfellpfeiler serologisch auf das Vorhandensein von Antikörpern gegen Salmonellen untersucht. Die Einstufung der Bestände in Belastungskategorien erfolgt nach den Leitlinien für ein Programm zur Reduzierung des Eintrags von Salmonellen in die

Fleischgewinnung (Bundesanzeiger 1998, Nr. 44, 2905). Die Situation in den Beständen stellt sich so wie in den Jahren 1999 und 2000 auch im Jahr 2001 wiederum sehr günstig dar (Abb. 6). So konnten insgesamt 98 % der Betriebe der Kategorie I (negativ), 2 % der Kategorie II (fraglich/verdächtig) und kein einziger Betrieb der Kategorie III (positiv) zugeordnet werden.

Zerlegung kontrolliert. Basierend auf den Ergebnissen vorangegangener Untersuchungen wurden in den vier großen steirischen Zerlegungsbetrieben insgesamt 2.160 Sammelwischproben von Teilstücken (fünf Teilstücke je Probe) wie Bauch, Schulter oder Schlägel entnom-

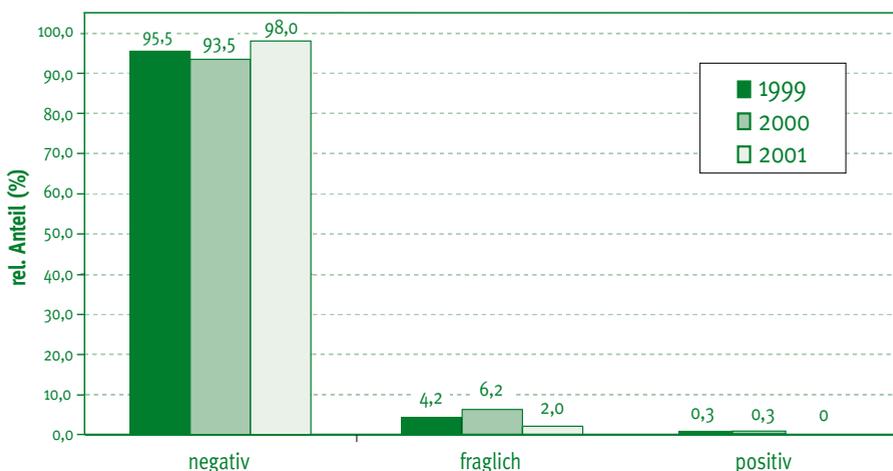
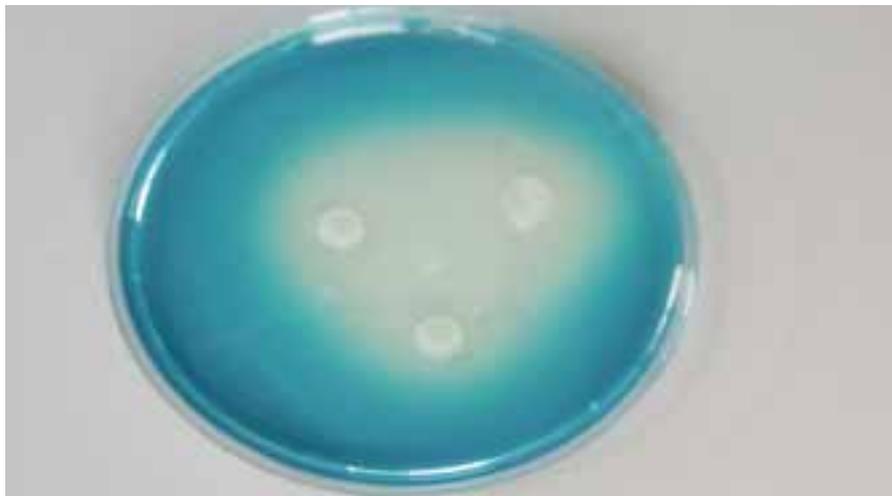


Abb. 6: Vergleich der Salmonella-Titer in steirischen Schweinemastbetrieben



Nachweis von Salmonellen auf Spezialnährboden

men und im Qualitätssicherungslabor der FA8C untersucht. In nur einem einzigen Fall (0,05 %) konnte ein positiver Salmonellenbefund ermittelt werden (siehe Tab. 11).

Schlachtkörper-Screening. Im Zuge des steirischen Resistenzmonitoringprogramms 2001 (REMOST) wurden auch insgesamt 234 Schlachtschweine auf das Vorkommen von Salmonellen geprüft.

Die Untersuchung von Darminhalt (Dickdarmkot) sowie von Leber- und Darmlymphknoten erbrachte auch hierbei in nur einem Fall (0,4 %) ein positives Ergebnis.

Fünf Jahre Salmonellenüberwachung in der Schweinefleischerzeugung zeigen nach wie vor eine äußerst geringe Salmonellenbelastung in der Produktionskette Schweinefleischerzeugung.

Tab. 11: Ergebnisse der Salmonellenüberwachung in der Schweinefleischzerlegung, Steiermark, 1999–2001

	Probenanzahl	Probenmaterial	Anzahl pos. Nachweise (%)
1999	1.920	Teilstücke (grob- und feinzerlegt), Arbeitsflächen	9 (0,47 %)
2000	1.290	Teilstücke, Schweinehälften	3 (0,23 %)
2001	2.160	Teilstücke (Schlängel, Bauch, Schulter)	1 (0,05 %)

SALMONELLENBEKÄMPFUNG – EIN KONZEPT GEHT AUF

Der starke Anstieg der Salmonellose beim Menschen zu Beginn der 90er Jahre hat in der Steiermark den Aufbau eines Salmonellenüberwachungs- und Bekämpfungsprogramms in der Geflügelfleischproduktion notwendig gemacht. Die Schwerpunkte im Programm waren die Salmonellenimpfung der steirischen Elterntierherden und eine nahezu vollständige Eigenversorgung mit Bruteiern aus der Steiermark.

Die lückenlose Salmonellenimpfung aller steirischer Elterntierherden seit dem Jahr 1998 hat dazu geführt, dass diese Betriebe nur mehr salmonellenfreie Bruteier an die heimischen Brüteereien liefern. Das ermutigte die steirischen Bruteiroduzenten, ihre Bestände aufzustocken, so dass im Jahr 2001 eine nahezu vollständige Versorgung mit heimischen „Salmonellen kontrollierten“ Bruteiern sichergestellt werden konnte.

Starke Rückgänge. Die Belieferung der Hühnermäster mit „sicheren“ heimischen Eintagsküken hatte eine starke Reduktion der Salmonellennachweisrate in den Mastbeständen zur Folge.

Untersuchungen gemäß Geflügelhygieneverordnung zeigen einen stetigen Rückgang Salmonellen-positiver Mastherden auf 1,6% im Berichtsjahr. Auch weitere Probenahmen im Rahmen des Resistenzmonitoringprogramms 2001 erbrachten trotz Anwendung sensibler Untersuchungstechniken (Sammelkotprobe) einen Anteil von nur 1,7 Prozent positiven Mastherden.

Geflügelfleischproben. Die sehr günstige Salmonellensituation spiegelt sich auch beim Endprodukt Geflügelfleisch wider. Von den 118 untersuchten Proben waren insgesamt nur acht mit Salmonellen belastet.

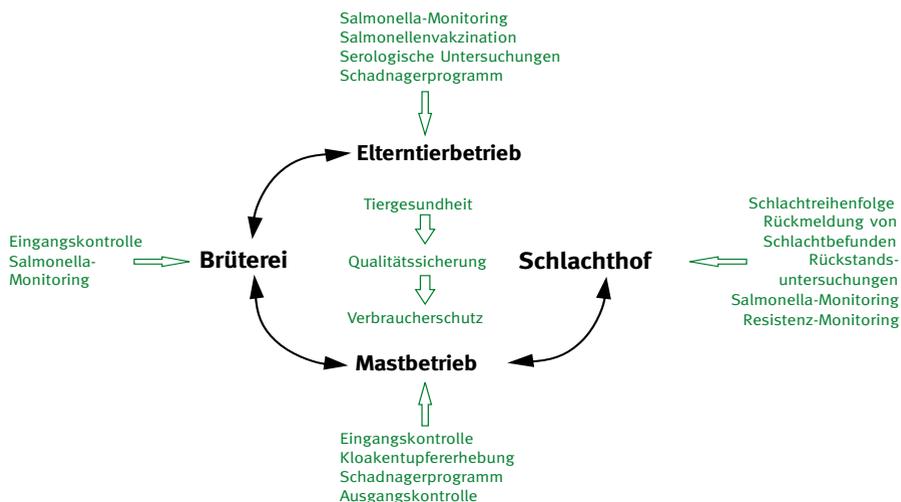


Abb. 7: Steirisches Salmonellenbekämpfungsprogramm – Geflügel

RESISTENZMONITORING 2001

Das REMOST 2001 wurde im Berichtsjahr um die Bestimmung der Resistenzsituation der Zoonoseerreger *Salmonellen* und *Campylobacter* und der Indikatorbakterien *E. coli* und Enterokokken aus Rinder- und Geflügelbeständen (Kotproben) sowie aus Rinder-, Schweine- und Hühnerfleisch erweitert.

Zum Zwecke der internationalen Vergleichbarkeit der Untersuchungsdaten wurde für das Resistenzmonitoring 2001 das SENSITITRE®-System (Fa. MCS Diagnostik, Niederlande) ausgewählt.

Testprinzip. In einem Mikrotitersystem mit aufgetragenem Antibiotikagradienten wird der jeweilige Bakterienstamm eingebracht und die minimale Konzentration des Antibiotikums bestimmt, welches das Wachstum der zu untersuchenden Bakterienkultur hemmt (MHK). Mit dem SENSITOUCH®-System kann die Auswertung halbautomatisiert werden.

Untersuchungen. Für das Monitoring 2001 wurden 153 *Salmonellen*-, 380 *Campylobacter*- sowie 562 Enterokokken- und 465 *E. coli*-Stämme getestet. Auf Grund der erfreulicherweise sehr geringen Salmonellennachweisrate in den steirischen Rinder-, Schweine- und Geflügelbeständen sowie von Fleisch dieser Tierspezies (insgesamt nur 15 positive Nachweise) wurden weitere 138 Stämme von der bundesstaatlichen bakteriologisch-serologischen Untersuchungsanstalt Graz (*Salmonella*-Zentrale) für die Resistenztestung zur Verfügung gestellt.

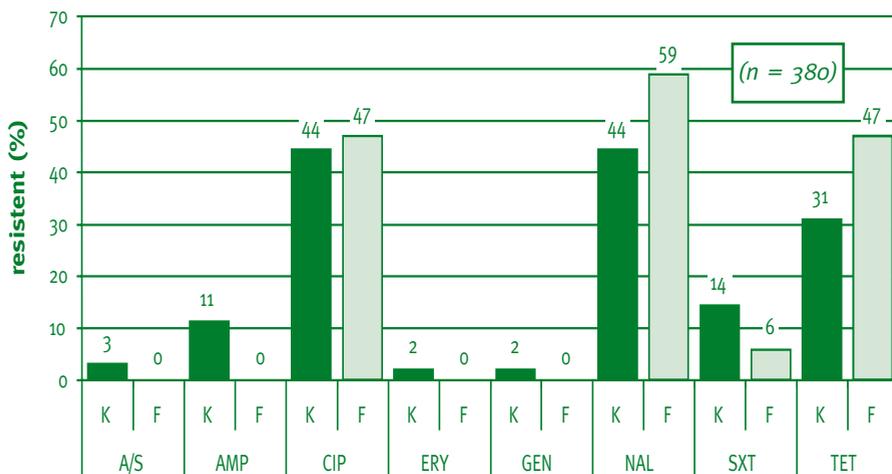


Abb. 8: Ergebnisse der Resistenztestung von aus Geflügelkot (K) und -fleisch (F) isolierten *C. jejuni*-Stämmen gegen verschiedene Antibiotika bzw. -kombinationen, 2001

HYGIENE-RANKING – WER IST DER BESTE ?

Gestiegene hygienische Anforderungen an Frischfleisch erfordern auf allen Stufen der Produktionskette die Einhaltung einer ordnungsgemäßen Prozess-, Betriebs- und Personalhygiene. Dies ist gerade im Hinblick auf die Vermeidung der Übertragung pathogener Keime und die angestrebte Verlängerung der Haltbarkeit von Bedeutung.

Ein entscheidender Qualitätsparameter für Schlachtkörper ist der Oberflächenkeimgehalt. Er ist ein wichtiges Element der Hygieneüberwachung und wird maßgeblich von der Schlachttechnologie und der Arbeitshygiene beeinflusst.

Änderung der Rechtsvorschriften. Mit der kommenden Änderung der Frischfleisch-Hygieneverordnung haben alle Schlachtbetriebe ab Juli 2002 in regelmäßigen Abständen Prozesskontrollen mittels mikrobiologischer Untersuchungen der Schlachtkörper vorzunehmen.

Unterstützung durch die FA8C. Um die Schlachtbetriebe auf die neuen Qualitätsanforderungen vorzubereiten, hat die FA8C in großen Schlachtbetrieben regelmäßige Untersuchungen an Schlachtkörpern vorgenommen. Je Quartal und je Betrieb werden gegen Mitte des Schlachtages Proben von fünf Schlachtkörpern entnommen und diese im Qualitätssicherungslabor der FA8C untersucht. Die Untersuchungsbefunde werden den Betrieben gemeinsam mit einer anonymisierten Darstellung der Ergebnisse aller beprobten Schlachtbetriebe übermittelt.

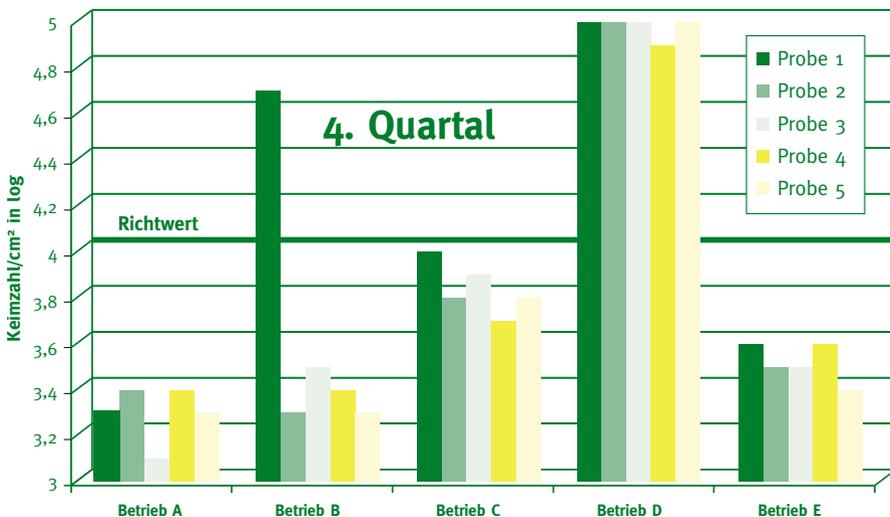


Abb. 9: Anonymisierte Darstellung der Oberflächenkeimgehalte (Gesamtkeimzahl) von Schweineschlachtkörpern in fünf steirischen Schlachtbetrieben, 4. Quartal 2001

AUSBILDUNGSSTÄTTE FÜR MTA-STUDENTINNEN

Ein Schwerpunkt in der Ausbildung von StudentInnen (MTA) an der Akademie für den medizinisch-technischen Laboratoriumsdienst in der Steiermark ist die praktische Tätigkeit in Forschungs- und Routinelabors. Seit dem Jahr 2001 steht mit den Labors der FA8C eine weitere Ausbildungsstätte zur Verfügung.

Die Ausbildung von MTA-StudentInnen an der Akademie für den medizinisch-technischen Dienst beträgt insgesamt drei Jahre und umfasst den theoretischen und praktischen Unterricht, u. a. in Chemie, Mikrobiologie, Histologie, Molekularbiologie und Immunologie. Rund 50% der Unterrichtszeit sind als Praktika in verschiedenen öffentlichen und privaten Labors zu absolvieren.

Praktikumsplätze. Im Berichtsjahr hat die FA8C drei Studentinnen der MTA-Akademie Praktikumsplätze mit dem Schwer-

punkt Mikrobiologie zur Verfügung gestellt. Die Lehrinhalte umfassten das Zubereiten von Nährmedien, die Aufarbeitung von Probenmaterial, die qualitative und quantitative Bestimmung von Bakterien aus Lebensmitteln wie Milch, Milchprodukten, Fleisch und Fleischwaren sowie aus Kotproben, Umfeldproben und Futtermitteln. Resistenzbestimmungen an ausgewählten Indikatorbakterien und Krankheitserregern, serologische Tests sowie die sachgemäße Beseitigung von infektiösem Proben- und Bakterienmaterial rundeten das Aufgabenspektrum ab.



