

<b>Zeitschrift:</b>	Mitteilungen aus dem Gebiete der Lebensmitteluntersuchung und Hygiene = Travaux de chimie alimentaire et d'hygiène
<b>Herausgeber:</b>	Bundesamt für Gesundheit
<b>Band:</b>	46 (1955)
<b>Heft:</b>	5
<b>Rubrik:</b>	Die Durchführung der Lebensmittelkontrolle in der Schweiz im Jahre 1954 = Le contrôle des denrées alimentaires en Suisse en 1954

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 27.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# MITTEILUNGEN

AUS DEM GEBIETE DER  
LEBENSMITTELUNTERRSUCHUNG UND HYGIENE

VERÖFFENTLICHT VOM EIDG. GESUNDHEITSAMT IN BERN

Offizielles Organ der Schweizerischen Gesellschaft für analytische und angewandte Chemie

## TRAVAUX DE CHIMIE ALIMENTAIRE ET D'HYGIÈNE

PUBLIÉS PAR LE SERVICE FÉDÉRAL DE L'HYGIÈNE PUBLIQUE À BERNE

Organe officiel de la Société suisse de chimie analytique et appliquée

---

### ABONNEMENT:

Schweiz Fr. 17.— per Jahrgang (Ausland Fr. 22.—)	Preis einzelner Hefte Fr. 3.— (Ausland Fr. 4.—)
Suisse fr. 17.— par année (étranger fr. 22.—)	Prix des fascicules fr. 3.— (étranger fr. 4.—)

---

BAND - VOL. 46

1955

HEFT - FASC. 5

---

## Die Durchführung der Lebensmittelkontrolle in der Schweiz im Jahre 1954

Le contrôle des denrées alimentaires en Suisse en 1954

### A. Bericht des Eidgenössischen Gesundheitsamtes

#### a) *Gesetzgebung und Allgemeines*

In Ausführung des eidgenössischen Lebensmittelgesetzes (vom 8. Dezember 1905) fasste der Bundesrat am 29. Dezember 1954 einen Beschluss betreffend die Abänderung der Verordnung über den Verkehr mit Lebensmitteln und Gebrauchsgegenständen. Danach wurden 10 Artikel der genannten Verordnung betreffend Milch einer Revision unterzogen. Dies erfolgte einerseits in Anpassung an den «Milchbeschluss» der eidg. Räte vom 29. September 1953 und andererseits an das am gleichen Tage genehmigte «Milchlieferungsregulativ», gemäss welchen die Verhältnisse im Verkehr mit Milch und Milchprodukten auf eine neue Grundlage gestellt worden sind. Es betrifft dies folgende Artikel:

Art. 40, Abs. 2 und 3, Art. 42, 43, 47, 57, 60, 62, 68, 73, 73<sup>bis</sup>.

Am 1. Juni/18. Juli 1951 wurde in Stresa ein internationales Abkommen über den Gebrauch der Ursprungsbezeichnungen und Benennungen für Käse von einer

Anzahl europäischer Staaten unter Einschluss der Schweiz getroffen. Nach der Ratifikation trat das Abkommen am 12. Juli 1953 in Kraft. Die Schweiz übernahm damit die Verpflichtung, eine genaue Umschreibung der angemeldeten Käsesorten vorzunehmen. Da die Aufnahme solcher Bestimmungen direkt in die Lebensmittelverordnung diese zu umfangreich gestaltet hätte, wurde das Eidg. Departement des Innern in Artikel 81 ermächtigt, eine sog. «Käseliste» aufzustellen, die alle notwendigen Präzisierungen enthalten wird.

In Ausführung von Art. 337c der gleichen Verordnung (Fassung vom 4. Oktober 1946) wurde dem Schweiz. Handelsamtsblatt eine Publikation betreffend «Verschnitt der Inlandweine der Ernte 1954» zur Bekanntmachung übergeben (veröffentlicht am 9. November 1954).

Die in Art. 56 des Lebensmittelgesetzes vorgesehene Genehmigung wurde den Beschlüssen der Staatsräte der Kantone Neuenburg und Genf betreffend die Kontrolle der fremden Weissweine und Moste in der Zeit vom 1. September/ 1. Oktober bis 31. Dezember 1954 erteilt.

Die Eidg. Ernährungskommission, ihr Ausschuss, ihre Sub- und Expertenkommissionen hielten im Geschäftsjahr 13 Sitzungen ab.

In Bezug auf die behandelten Probleme sei auf den Jahresbericht dieser Kommission über die Jahre 1953/54 im Heft 4 dieser Mitteilungen (S. 265) verwiesen.

In Anwendung von Art. 25/1 des eidg. Lebensmittelgesetzes und zur Erläuterung von Bestimmungen der dazugehörigen Verordnung wurden 62 Zirkulare mit total 276 Mitteilungen den amtlichen Laboratorien zur Lebensmittelkontrolle zugestellt.

Von diesen Mitteilungen entfallen auf:	1954	1953
Diätetische Nährmittel . . . . .	13	22
Bewilligungen von Lebensmitteln, die in der eidg. Lebensmittelverordnung nicht vorgesehen sind (Art. 5/2) . . . . .	30	21
Befristete Bewilligungen zum Aufbrauchen von Drucksachen, die den Anforderungen der Lebensmittelverordnung nicht entsprechen . . . . .	25	26
Bekanntgabe, Erläuterung und Auslegung von gesetzlichen Erlassen, Deklarationsvorschriften . . . . .	32	33
Bewilligungen von Vitaminanpreisungen . . . . .	48	19
Meldungen betreffend Zuwiderhandlungen gegen die eidg. Lebensmittelverordnung . . . . .	95	118
Diverses . . . . .	33	25

## *b) Wissenschaftliche Tätigkeit*

(im Sinne von Art. 25/3 des eidg. Lebensmittelgesetzes)

Die Frage des Zusatzes nicht nährender Beimengungen zu Lebensmitteln, in der Absicht, deren Aussehen, den Geruch, Geschmack und die Haltbarkeit zu verbessern, beschäftigt die Aufsichtsorgane über den Lebensmittelverkehr in der ganzen Welt. Für unser Amt stellte sich, neben zahlreichen Aussprachen und Konferenzen im schweizerischen und internationalen Rahmen, vor allem das Problem des Zusatzes von Antioxydantien zu Fetten und Ölen. In 4 Veröffentlichungen wurde hierzu in den «Mitteilungen» unseres Amtes Stellung genommen, wobei die physiologische und analytische Seite in erster Linie Berücksichtigung fand. Im Rahmen der Bearbeitung der 5. Auflage des Schweiz. Lebensmittelbuches wurden die Methoden der Zuckerbestimmung in Lebensmitteln einer eingehenden Überprüfung unterzogen, da die bisherigen Verfahren nicht befriedigten. Es gelang, eine Bestimmung von Zuckerarten unter Verwendung der Komplexone auszuarbeiten, die es erlaubt, die Zuckerarten nicht nur wesentlich schneller, sondern auch exakter zu erfassen als bisher. Auch hierüber erschienen Arbeiten in den «Mitteilungen», jedoch auch in einer Reihe in- und ausländischer Zeitschriften.

Nachdem viele Jahre lang die Kräuterteesorten durch unser Amt von Fall zu Fall bewilligt werden mussten, wurde auf Grund der gesammelten Erfahrungen in Zusammenarbeit mit Fachleuten der Pharmazie und Pharmakognosie eine «Liste der als Lebensmittel zugelassenen Kräuterteesorten» in den drei Landessprachen aufgestellt und publiziert.

Die ausserordentlich aussichtsreichen Möglichkeiten der Papierchromatographie auf dem Gebiet der Lebensmitteluntersuchung wurden weiterhin verfolgt und führten ebenfalls zu Veröffentlichungen.

Damit ergaben sich 12 Publikationen unseres Amtes in den «Mitteilungen aus dem Gebiete der Lebensmitteluntersuchung und Hygiene», neben 11 Beiträgen anderer amtlicher Laboratorien der Lebensmittelkontrolle, 27 aus anderen Instituten in der Schweiz und einer ausländischen Arbeit. In der genannten, von unserem Amte redigierten Zeitschrift wurden demnach im Jahre 1954 51 Arbeiten veröffentlicht.

## *c) Lebensmittelchemikerprüfungen*

Im Jahre 1954 sind keine Fachprüfungen für Lebensmittelchemiker abgelegt worden, dagegen haben 2 Kandidaten Ergänzungsprüfungen mit Erfolg bestanden.

## *d) Kontrolle der Lebensmittel*

### *1. Am Eidg. Gesundheitsamt, Lebensmittelkontrolle*

Die Arbeit bewegte sich in dem in den Jahren 1951 und 1952 etwas eingehender umrissenen Rahmen.

## *2. In den Kantonen*

Im Berichtsjahr sind in den amtlichen kantonalen und städtischen Laboratorien zur Lebensmittelkontrolle insgesamt 176 378 (156 729) Proben untersucht worden, von denen 19 954 (17 804) beanstandet werden mussten. Die von Privaten eingesandten Proben beziffern sich auf 21 628 (22 122). Von Lebensmitteln wurden 174 946 (155 322) Proben und von Stoffen zur Behandlung von Lebensmitteln und Gebrauchs- und Verbrauchsgegenständen 1432 (1407) Proben untersucht. Beanstandet wurden 19 689 = 11,2 % (17 588 = 11,3 %) Proben von Lebensmitteln und 265 = 18,6 % (216 = 15,3 %) von Stoffen zur Behandlung von Lebensmitteln und Gebrauchs- und Verbrauchsgegenständen. Die Tätigkeit der Laboratorien war, wie üblich, besonders auf dem Gebiete der Milchkontrolle eine sehr rege. Von sämtlichen untersuchten Lebensmittelproben entfallen 78,5 % (77,9 %) auf Milch.

Von 4 gegen Gutachten der amtlichen Laboratorien angerufenen Oberexperten wurden in 3 Fällen die Einsprachen bestätigt und in 1 Fall wieder zurückgezogen.

Von der Bundesanwaltschaft sind uns im Berichtsjahr 1709 (1609) die Lebensmittelkontrolle betreffende Strafurteile und Verfügungen administrativer Behörden zugegangen, durch die Bussen von Fr. 2.— bis 5000.— (Fr. 2.— bis 5000.—) im Gesamtbetrage von Fr. 58 817.— (Fr. 67 133.—) auferlegt und Gefängnisstrafen in 54 (47) Fällen von 4 bis 360 Tagen (5 bis 120 Tagen), total 1699 Tage (1607 Tage) ausgesprochen worden.

## *3. In den Vitamin-Instituten Basel und Lausanne*

In beiden Instituten zusammen wurden total 143 (132) Produkte in 251 (194) Untersuchungen auf ihren Vitamingehalt geprüft, wobei in 18 (4) Fällen Beanstandungen ausgesprochen werden mussten. 45 (33) Untersuchungen wurden auf biologischem und 206 (161) auf chemischem bzw. mikrobiologischem Wege durchgeführt. Sie verteilten sich wie folgt auf die verschiedenen Vitamine:

Vitamin	A	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>6</sub>	PP (Niacin)	C	D	E	F	K	Carot.	Pan.
Anzahl	34	86	23	1	15	42	43	3	1	1	1	1

## *4. Durch die Eidg. Weinhandelskommission*

### *Allgemeines*

Am 24. Januar 1955 verschied Herr Nationalrat Dr. Luigi Albrecht, Präsident der Eidg. Weinhandelskommission. Der Verstorbene übernahm das Präsidium am 1. November 1953, so dass es ihm leider nur 14 Monate vergönnt war, die Kommission zu leiten.

Als neuer Präsident der Kommission wurde vom Eidg. Departement des Innern per 1. April 1955 gewählt: Herr Nationalrat Dr. J. Condrau in Disentis.

### a) Erteilung, Ablehnung und Entzug der Weinhandelsbewilligung

Im Berichtsjahr sind der Eidg. Weinhandelskommission 118 Gesuche um die Weinhandelsbewilligung durch die kantonalen Bewilligungsbehörden zur Begutachtung und Antragstellung unterbreitet worden. Dazu sind noch die 30 unerledigten Fälle des Vorjahres hinzuzuzählen, so dass total 148 Gesuche behandelt wurden. Davon waren 84 Gesuche bedingt durch rechtliche Umgestaltung einer Firma, Wechsel in der verantwortlichen Geschäftsführung, Übernahme einer bestehenden Firma oder Wiederaufnahme eines früheren Weinhandelsbetriebes. 64 Gesuche betrafen Neugründungen oder Firmen, die bis anhin nicht bewilligungspflichtig waren.

Über die Erteilung und den Wegfall von Weinhandelsbewilligungen während des Berichtsjahrs ergibt sich folgendes Bild:

Eingegangene Gesuche . . . . .	148
Verzicht, Abgänge und Firmaänderungen . . . . .	116
Beantragte Ablehnungen . . . . .	4
Beantragte Entzüge . . . . .	—
Unerledigte Gesuche . . . . .	35      155

Die Zahl der Weinhandelsbewilligungen hat somit gegenüber dem Vorjahr um 7 abgenommen. Auf Ende 1954 beläuft sie sich gesamthaft auf 1657 gegenüber 1664 per Ende 1953.

### b) Buch- und Kellerkontrolle

Im Berichtsjahr wurden 924 Betriebskontrollen durchgeführt, wozu als Pendensen vom Vorjahr 73 Fälle kamen. Hier von konnten bis Ende 1954 968 erledigt werden. Das Ergebnis ist folgendes:

a) Keine Beanstandungen . . . . .	789
b) Geringfügige Beanstandungen . . . . .	115
c) Beanstandung mit Strafverfolgung:	
1. Verfehlungen gegen lebensmittelpolizeiliche Vorschriften	16
2. Weinhandel ohne Bewilligung . . . . .	15
3. Nichtführung der Sortenkarten . . . . .	33      64
	968

Seit Beginn der Buch- und Kellerkontrolle bis Ende Dezember 1954, also im Zeitraum von ca. 9 Jahren, fanden 6237 Betriebskontrollen statt.

### 5. An der Grenze

Im Berichtsjahr wurden von den Zollämtern insgesamt 3359 (2806) Meldungen mit oder ohne Proben eingesandt. Diese verteilen sich auf 3115 (2523) Sendungen von Lebensmitteln, 112 (113) Sendungen von Stoffen zur Behandlung von

Lebensmitteln und 132 (170) Sendungen von Gebrauchs- und Verbrauchsgegenständen. Die Untersuchung durch die kantonalen und städtischen Lebensmitteluntersuchungsanstalten führte zur Beanstandung von 29 (46) Sendungen Lebensmittel im Gesamtgewicht von 146 221,3 kg (358 633,7 kg), von 22 (12) Sendungen von Stoffen zur Behandlung von Lebensmitteln und von 10 (16) Sendungen Gebrauchs- und Verbrauchsgegenstände.

Die von den Zollämtern eingesandten Proben und Meldungen haben gegenüber dem Vorjahr um rund 550 zugenommen; die Zunahme betrifft ausschliesslich das eigentliche Gebiet der Lebensmittel, währenddem die Anzahl der auf Stoffe zur Behandlung von Lebensmitteln und auf Gebrauchs- und Verbrauchsgegenstände sich beziehenden Meldungen gleich geblieben bzw. etwas zurückgegangen ist. Verhältnismässig sind die auf diese zwei Warengruppen entfallenden Beanstandungen viel zahlreicher als diejenigen der Lebensmittel, was deutlich erkennen lässt, wie wichtig es ist, für diese besonderen, oft nicht harmlosen Stoffe und Gegenstände stets ein wachsames Auge zu haben.

#### *e) Bundessubventionen*

Der Aufwand für die Durchführung der Lebensmittelkontrolle, sowie die entsprechenden Subventionen sind der Tabelle 4 zu entnehmen.

An die Umbaukosten der urschweizerischen Lebensmitteluntersuchungsanstalt in Brunnen und an das schweizerische Vitamininstitut in Basel wurden im Berichtsjahr Subventionen in der Höhe von Fr. 50 000.— und Fr. 5000.— ausgerichtet.

*Tabelle 1*  
*Untersuchung von kontrollpflichtigen Waren in den amtlichen Laboratorien*  
*zur Lebensmittelkontrolle*

Untersuchungsanstalten		Zahl der untersuchten Proben				Beanstan-dungen	
Kantone und Städte	Sitz der Untersuchungs-anstalten	Von Zoll-ämtern	Von kant. und städt. Organen	Von Priva-ten	Zu-sammen		
Zürich, Kanton	Zürich	126	19 845	920	20 891	1456	6,9
Zürich, Stadt	Zürich	272	11 441	2907	14 620	597	4,1
Bern	Bern	275	5 351	1173	6 799	998	14,7
Luzern	Luzern	56	21 905	583	22 544	2503	11,1
Uri	Brunnen	2	922	164	1 088	378	34,7
Schwyz		8	2 967	7723	10 698	1062	9,9
Obwalden		—	1 108	90	1 198	223	18,6
Nidwalden		—	749	83	832	94	11,3
Glarus	Glarus	3	2 198	144	2 345	239	10,2
Zug	Zug	14	3 037	89	3 140	800	25,5
Freiburg	Freiburg	15	4 530	192	4 737	825	17,4
Solothurn	Solothurn	41	4 999	475	5 515	342	6,2
Basel-Stadt	Basel	120	6 514	1017	7 651	713	9,3
Basel-Land		35	402	83	520	195	37,5
Schaffhausen	Schaffhausen	50	1 912	47	2 009	262	13,0
Appenzell A.Rh.	St.Gallen	16	129	36	181	88	48,6
Appenzell I.Rh.		6	107	4	117	31	26,5
St.Gallen *)		281	4 719	710	5 710	1110	19,4
Graubünden	Chur	134	4 483	244	4 861	1402	28,8
Aargau	Aarau	51	10 115	452	10 618	1380	13,0
Thurgau	Frauenfeld	92	4 683	395	5 170	376	7,3
Tessin	Lugano	76	14 741	695	15 512	1481	9,5
Waadt	Lausanne	414	4 779	1198	6 391	383	6,0
Wallis	Sitten	29	7 116	1420	8 565	874	10,2
Neuenburg	Neuenburg	101	4 638	419	5 158	520	10,1
Genf	Genf	140	4 090	365	4 595	266	5,8
Total Schweiz		2357	147 480	21 628	171 465	18 598	10,8

\*) inklusive Fürstentum Liechtenstein

Tabelle 2

Übersicht der in den amtlichen Laboratorien zur Lebensmittelkontrolle untersuchten kontrollpflichtigen Waren, nach Warengattungen geordnet

Nr.	Warengattungen	Untersuchte Proben	Beanstandungen	
			Zahl	%
<i>a) Lebensmittel</i>				
1	Alkoholfreier Trauben- und Kernobstsäfte und deren Konzentrate	92	11	11,9
2	Alkoholfreie Getränke, übrige	219	60	27,4
3	Backpulver und Presshefe	64	8	12,5
4	Bier	81	7	11,6
5	Brot und Backwaren	247	85	34,4
6	Butter	565	172	30,4
7	Diätetische Nährmittel	220	44	20,0
8	Eier und Eierkonserven	275	96	34,9
9	Essig und essigähnliche Erzeugnisse	154	18	11,7
10	Fleisch und Fleischwaren	647	172	26,6
11	Fruchtsäfte, ausser den Säften gemäss Nr. 1	260	75	28,8
12	Gemüse und Obst, frisch	721	31	4,3
13	Gemüse und Obst, konserviert	367	63	17,2
14	Gewürze, ohne Kochsalz	340	63	18,5
15	Honig	238	41	17,2
16	Hülsen- und Körnerfrüchte	111	14	12,6
17	Kaffee	192	41	21,3
18	Kaffee-Ersatzmittel	38	13	34,2
19	Kakao, Kakaofett und Glasurmassen	109	16	14,7
20	Käse	533	86	16,1
21	Kochsalz	44	5	11,4
22	Kohlensaure Wasser und Mineral- wasser, künstliche	84	14	16,7
23	Konditorei- und Zuckerwaren	492	164	33,3
24	Konfitüren und Gelees	74	9	12,2
25	Kunsthonig	26	3	11,5
26	Mahlprodukte und Stärkemehle	460	45	9,8
27	Milch	137 384	12 350	9,0
	Übertrag	144 037	13 706	—

Nr.	WarenGattungen	Untersuchte Proben		Beanstandungen
		Zahl	Zahl	
	Übertrag	144 037	13 706	—
28	Milchprodukte, ausgenommen Butter und Käse	1 088	324	29,8
29	Mineralwasser	75	6	8,0
30	Obstwein, Obstschaumwein und Beerenobstwein	62	4	6,4
31	Pektin und andere Verdickungs- mittel	64	3	4,7
32	Pilze, frische	3559	1 107	31,1
33	Pilze, gedörrte und Konserven	102	22	21,6
34	Pudding- und Crèmepulver, Kuchenmehle und -massen	186	17	9,1
35	Schokolade	197	65	33,3
36	Sirupe	63	19	30,1
37	Speisefette und Margarine	333	31	9,3
38	Speiseöle, Mayonnaise, Salatsaucen	236	36	15,2
39	Spirituosen	1 512	328	21,7
40	Suppenpräparate, Suppen und Speisewürzen usw.	266	23	8,6
41	Süßstoffe, künstliche	9	3	33,3
42	Tabak und Tabakerzeugnisse	86	3	3,5
43	Tee und Mate	90	16	17,8
44	Teigwaren	196	22	11,2
45	Trinkwasser, Eis	14 703	3 450	23,5
46	Weinmost, Wein, Süssweine, Wermut usw.	7 633	443	5,8
47	Zuckerarten	117	25	21,4
48	Verschiedene andere Lebensmittel	332	36	10,8
	Zusammen Lebensmittel	174 946	19 689	11,2

Nr.	Warenklassen	Untersuchte Proben	Beanstandungen	
		Zahl	Zahl	%
	<i>b) Stoffe zur Behandlung von Lebensmitteln</i>			
1	Farben für Lebensmittel	88	7	7,9
2	Kellerbehandlungsmittel	18	2	1,11
3	Konservierungsmittel	39	13	33,3
	Zusammen Stoffe zur Behandlung von Lebensmitteln	145	22	15,2
	<i>c) Gebrauchs- und Verbrauchsgegenstände</i>			
1	Boden- und Lederbehandlungspräparate	100	6	6,0
2	Garne, Gespinste und Gewebe	31	4	12,9
3	Geschirre, Gefäße und Geräte für Lebensmittel	191	50	26,2
4	Kosmetische Mittel	303	45	13,1
5	Mal- und Anstrichfarben	25	3	12,0
6	Petroleum und Benzin	111	31	27,9
7	Spielwaren	120	51	42,5
8	Umhüllungs- und Packmaterial	116	32	27,6
9	Wasch- und Reinigungsmittel	117	10	8,5
10	Zinn zum Löten	6	—	0,0
11	Verschiedene andere Gebrauchs- und Verbrauchsgegenstände	167	11	6,6
	Zusammen Gebrauchs- und Verbrauchsgegenstände	1287	243	18,9
	<i>Zusammenzug</i>			
	Lebensmittel	174 946	19 689	11,2
	Stoffe zur Behandlung von Lebensmitteln	145	22	15,2
	Gebrauchs- und Verbrauchsgegenstände	1 287	243	18,9
	Zusammen	176 378	19 954	11,3

Tabelle 3  
Ergebnisse der Grenzkontrolle im allgemeinen

Probesendungen und Meldungen gemäss Art. 28 und 33 und Rückweisungen  
gemäss Art. 35 des Lebensmittelgesetzes

Nr.	Warengattungen	Ein-gelangte Sen-dungen	davon beanstandet		Wegen augenscheinlicher Verdorbenheit zurückgewiesen	
			Sen-dungen	Gewicht / kg	Sen-dungen	kg
<i>a) Lebensmittel</i>						
1	Butter	30	—	—	—	—
2	Eier	128	—	—	—	—
3	Eierkonserven	27	—	—	—	—
4	Fruchtsäfte	46	3	5 180	—	—
5	Gemüse, Pilze, Konserven	204	3	2 265	—	—
6	Gewürze	28	3	692,5	—	—
7	Honig	86	1	2 109	—	—
8	Kaffee	83	5	34 616,7	—	—
9	Kakao, Schokolade usw.	37	—	—	—	—
10	Käse	82	2	260,5	—	—
11	Obst und Obstkonserven	90	—	—	—	—
12	Speisefette (ohne Butter)	31	—	—	—	—
13	Speiseöle	63	—	—	—	—
14	Spirituosen	119	—	—	—	—
15	Tee	3	—	—	—	—
16	Teigwaren	18	1	730	—	—
17	Wein (Traubenmost)	1826	4	35 384,2	—	—
18	Zuckerarten	22	—	—	—	—
19	Verschiedene andere Lebensmittel	192	7	64 983,4	—	—
	Zusammen Lebensmittel	3115	29	146 221,3	—	—
<i>b) Stoffe zur Behandlung von Lebensmitteln</i>						
		112	22	986,0	—	—
<i>c) Gebrauchs- und Verbrauchsgegenstände</i>						
1.	Kosmetische Mittel	25	1	6 650	—	—
2.	Spielwaren	28	5	2 125,7	—	—
3.	Übrige Gebrauchs- und Verbrauchsgegenstände	79	4	114,5	—	—
	Zusammen	132	10	8 890,2	—	—

Tabelle 4

## Kosten der Lebensmittelkontrolle in den Kantonen im Jahre 1954

Kantone	Bruttoausgaben					Einnahmen	Netto-Ausgaben	Bundes-beitrag 25 %	Beiträge an die Vitamin- unter- suchungs- anstalten
	Betriebs- kosten der Labo- ratorien	Besoldung des Lab.r.-Personals u.d.Lebensmittel- inspektoren	Reisespesen	Kosten der kantonalen Instruk- tionskurse	Zusammen				
Zürich (Kanton)	55 974.85	263 254.45	19 653.65	5 992.35	344 875.30	47 523.25	297 352.05	74 338.—	—
Zürich (Stadt)	87 418.25	191 269.90	3 824.55	—	282 512.70	69 001.95	213 510.75	53 377.—	—
Bern	22 903.60	130 350.05	19 475.55	—	172 729.20	28 414.15	144 315.05	36 078.—	—
Luzern	17 397.65	72 281.90	1 945.85	167.50	91 792.90	26 419.25	65 373.65	16 343.—	—
Urkantone	13 779.10	50 013.80	1 446.95	—	65 239.85	32 315.15	32 924.70	8 231.—	—
Glarus	7 135.40	36 680.—	2 429.30	—	46 244.70	3 008.35	43 236.35	10 809.—	—
Zug	7 473.95	22 295.80	1 958.70	—	31 728.45	4 714.05	27 014.40	6 753.—	—
Fribourg	9 734.65	48 270.80	8 249.10	—	66 254.55	5 961.85	60 292.70	15 073.—	—
Solothurn	20 275.95	93 262.—	2 439.35	—	115 977.30	10 057.25	105 920.05	26 480.—	—
Basel-Stadt	52 012.75	186 625.60	750.50	—	239 388.85	54 166.90	185 221.95	46 305.—	—
Basel-Land	8 127.35	26 386.—	5 540.90	249.90	40 304.15	6 094.30	34 209.85	8 552.—	—
Schaffhausen	7 604.10	23 259.40	1 289.20	—	32 152.70	2 965.05	29 187.65	7 296.—	—
Appenzell A.Rh.	4 089.20	4 000.—	1 174.—	—	9 263.20	500.—	8 763.20	2 190.—	—
Appenzell I.Rh.	1 967.15	2 000.—	318.60	—	4 285.75	572.20	3 713.55	928.—	—
St.Gallen	36 779.60	111 945.65	1 692.75	—	150 418.—	71 601.85	78 816.15	19 704.—	—
Graubünden	13 099.05	65 714.10	5 800.35	1 180.—	85 793.50	6 801.55	78 991.95	19 748.—	—
Aargau	40 470.75	113 312.10	6 209.15	5 815.20	165 807.20	32 117.05	133 690.15	33 422.—	—
Thurgau	18 791.50	86 227.80	4 639.30	—	109 658.60	12 856.80	96 801.80	24 200.—	—
Tessin	16 792.40	94 978.50	9 175.45	—	120 946.35	11 088.30	109 858.05	27 464.—	—
Vaud	25 136.70	194 003.75	14 833.10	—	233 973.55	52 600.50	181 373.05	45 343.—	5 306.—
Valais	11 348.30	85 154.60	3 899.95	200.—	100 602.85	19 039.40	81 563.45	20 390.—	—
Neuchâtel	26 097.45	96 784.—	10 127.50	—	133 008.95	17 923.60	115 085.35	28 771.—	—
Genève	39 715.25	114 240.—	2 630.80	—	156 586.05	14 557.50	142 028.55	35 507.—	—
Zusammen	544 124.95	2 112 310.20	129 504.55	13 604.95	2 799 544.65	530 300.25	2 269 244.40	567 302.—	5 306.—
1953	532 762.95	2 052 759.55	130 654.30	2 050.15	2 718 226.95	508 396.40	2 209 830.55	552 444.—	—
1952	499 430.—	1 997 501.75	127 554.55	7 571.15	2 632 057.45	508 002.95	2 124 054.50	530 999.—	5 477.35
1951	493 245.50	1 911 744.50	109 768.65	1 274.75	2 516 033.40	487 305.70	2 028 727.70	507 174.—	3 856.50

**B. Auszüge**  
**aus den Berichten der kantonalen Aufsichtsbehörden,  
amtlichen Laboratorien und Lebensmittelinspektorate**

**Extraits des rapports des autorités cantonales de surveillance,  
des laboratoires de contrôle  
et des inspecteurats des denrées alimentaires**

*Milch — Lait.* Folgende Gründe führten zu Beanstandungen — Les motifs suivants donnèrent lieu à contestations:

Ganze Schweiz — Suisse entière:

	Anzahl der beanstandeten Proben
	Nombre d'échantillons contestés
Wässerung — mouillage . . . . .	330
Entrahmung — écrémage . . . . .	206
Wässerung und Entrahmung — mouillage et écrémage . . . . .	1
ungenügend im Gehalt — composition anormale . . . . .	718
von kranken Tieren stammend — provenant des vaches malades . . . . .	1588
andere Gründe — autres motifs . . . . .	9397

Die systematische Untersuchung sämtlicher Milchen auf Tbc und Bang geht weiter. Es ist damit zu rechnen, dass Ende 1955 im Kanton Zürich Tbc-Freiheit erreicht ist.

Bang: Total der untersuchten Proben: 17871.

Total der Beanstandungen wegen virulenter Bangbakterien: 289 = 1,7 %.

29 Übertretungen der Ablieferungssperre für banginfizierte Milch wurden festgestellt und den betreffenden Bezirksanwaltschaften zur Bestrafung überwiesen. Übertretungen der Ablieferungssperre werden in der Regel mit Gefängnis bestraft. Gegenüber 21 Fällen im Jahre 1953 gelangten im Berichtsjahr nur 6 Bangerkrankungen beim Menschen zur Anzeige.

Als Fortschritt von Seiten der Milchverbände ist der Umstand zu werten, dass sämtliche ausserkantonale Milchen, die in die Verbandsmolkereien Zürich und Winterthur gelangen und keine Garantie in Bezug auf Keimfreiheit bieten, nun pasteurisiert werden.

(Zürich-Kanton)

Von den rund 700 Beständen des Konsumgebietes Stadt Luzern waren bis in den Herbst deren 514 mit rund 5200 Tieren untersucht. Unter den 514 Beständen waren 121, also ca. 25 % positiv auf Bang, was die Entnahme von 1506 Einzelgemelken bedingte. Von diesen reagierten 177 mit der Magermilchschnellagglutination wiederum serologisch positiv, aber nur 63 von diesen enthielten effektiv auf Grund der kulturellen Untersuchung Bangbazillen. Von den erfasssten rund 5200 Tieren sind somit ca. 3½ % Reagenten und 1 % Streuer. (Luzern)

Wie erwähnt, haben wir im Berichtsjahr damit begonnen, die Milch auf Bangerreger zu untersuchen. Dabei wird so vorgegangen, dass die durch die örtlichen Kontrollorgane (Orts- und Kreisexperten) in den Milchsammelstellen erhobenen Lieferantenproben im Laboratorium der Abortus-Bang-Ringprobe unterzogen werden. Eine positive Ringprobe weist darauf hin, dass im betreffenden Stall ein oder mehrere Tiere stehen, die wahrscheinlich Bangbakterien mit der Milch ausscheiden. Um die verdächtigen Kühe ausfindig zu machen, werden in diesen Beständen Einzelmilchproben entnommen. Die in der Schnellagglutination positiv reagierenden Milchtiere werden dem Kantonstierarzt (Uri und Unterwalden) oder den Käserei-Inspektoren (Schwyz) gemeldet. Diese Organe erheben von den erfahrungsgemäss zu 90 % verdächtigen Tieren aseptisch gewonnene Milchproben, die sie einem veterinär-bakteriologischen Institut zur kulturellen Prüfung zustellen. Der Kantonschemiker verfügt den Ausschluss der Milch sämtlicher Kühe, die nach dem Ergebnis der Kulturversuche Bangbakterien (Brucellen) ausscheiden, und überwacht die Einhaltung der Verfügung. Die Erfahrungen, die mit diesem Vorgehen gemacht wurden, sind verschieden. Am schwersten hält es, die Mitarbeit der Tierärzte zu gewinnen. Das Verständnis der Bauern für die getroffenen Massnahmen hingegen kann als erstaunlich gut taxiert werden, offenbar, weil ihnen die verhängnisvollen Folgen der bangschen Krankheit bei Mensch und Tier bekannt sind.

(Urschweiz)

L'Office vétérinaire cantonal s'occupe activement de la lutte contre la tuberculose bovine. En 1953, on comptait 43 % d'étables indemnes de tuberculose. En automne 1954, on évalue ce pourcentage à 65 %. Ces chiffres prouvent l'efficacité de cette lutte. Tout cela prouve, d'une manière générale, la nécessité de cuire le lait avant de le consommer.

Aux 3961 échantillons de laits analysés, il faut ajouter 9 laits pasteurisés qui ont été spécialement examinés au point de vue pasteurisation. 2 de ces laits contenaient un beaucoup trop grand nombre de germes pour du lait pasteurisé.

La Station laitière cantonale de Grangeneuve a été chargée par l'Autorité compétente, en collaboration étroite avec l'Office vétérinaire cantonal, de procéder au dépistage du bacille de Bang dans les laits destinés plus spécialement à la consommation. Chez le 26 % des laits examinés, il a été constaté la présence du bacille de Bang.

(Fribourg)

Da bei weitem nicht alle brucellenausscheidenden Kühe verwerfen, wurde die Richtigkeit unserer Verfügungen gelegentlich bezweifelt und ein negativer Befund einer andern Untersuchungsstelle vorgelegt. In allen diesen Fällen haben wir die Wiederholung der Probefassung und Untersuchung veranlasst, trotzdem für uns kein Grund vorlag, an der Richtigkeit der Untersuchung und Beurteilung zu zweifeln. Die ersten Ergebnisse des Universitätsinstitutes wurden in allen Fällen bestätigt. Mit der Durchführung einer zweiten Untersuchung wollten wir

beweisen, dass die bestehenden Zweifel unbegründet waren. Warum ein anderes bakteriologisches Institut zu einem gegenteiligen Resultat kommt, ist für uns nicht ohne weiteres verständlich.

Wenn wir die Milch bangkranker Kühe vom Verkehr ausschliessen, machen wir dem Tierbesitzer gestützt auf Art. 292 StGB die Auflage, uns im Falle eines Verkaufes sofort Mitteilung zu machen und dem Käufer von unserer Beanstandung Kenntnis zu geben. Damit soll verhütet werden, dass die kranke Milch in einer andern Gemeinde wieder in den Verkehr gelangt und dass ein neuer Bestand infiziert wird, weil der Käufer die nötigen Massnahmen zur Verhütung einer Ansteckung nicht treffen kann. Leider halten sich in einzelnen Fällen die Produzenten nicht an unsere amtliche Verfügung. Tatsächlich kam in einem Falle die Milch beim Käufer der Kuh wieder in den Verkehr. Von einer Anzeige gegen den Verkäufer haben wir nur deshalb abgesehen, weil der Tierarzt nach unserer Untersuchung eine Milchprobe erhoben und von einem bakteriologischen Institut einen negativen Befund erhalten hatte. Dieser Befund wurde dem Tierbesitzer ausgehändigt, weshalb er im guten Glauben sein konnte, die Milch sei wieder in Ordnung. In einem weiteren Fall schickte der Tierarzt die von uns beanstandete Milch einem andern bakteriologischen Institut, erhielt einen negativen Befund und gab gestützt darauf die Milch für den Verkehr frei. Der Kantonstierarzt machte deshalb mit Rundschreiben vom 4. Mai 1954 die Tierärzte unseres Kantons ausdrücklich darauf aufmerksam, dass amtliche Verfügungen nur durch diejenigen Amtsstellen aufgehoben werden dürfen, die solche erlassen haben. Eine erfolgreiche Bangbekämpfung ist nur möglich, wenn zwischen den Tierbesitzern, den Tierärzten und den Milchuntersuchungsstellen eine gute Zusammenarbeit erreicht wird. Dazu können auch die Ortsexperten beitragen, indem sie die Tierbesitzer sachlich orientieren und sich strikte an das Amtsgeheimnis halten. Erhalten die Ortsexperten vom Verkauf einer bangkranken Kuh Kenntnis, soll uns davon sofort Mitteilung gemacht werden, damit wir eventuell nötige Schritte unternehmen können.

(Aargau)

In 15 Proben war der Erreger des gelben Galtes im Ausstrichpräparat direkt mikroskopisch zu erkennen. Bei 66 Proben war der Sedimentanteil stark erhöht, und die Milch musste als nicht gesund und fehlerfrei taxiert werden. In allen diesen Fällen wurde den Milchlieferanten eine tierärztliche Untersuchung und Behandlung angeraten.

(St.Gallen)

Depuis le printemps, le service vétérinaire a engagé un vétérinaire-bactériologue qui a travaillé en étroite collaboration avec notre service pour la lutte contre la brucellose bovine.

Les laits mélangés ont été examinés par le test ABR et les laits individuels soumis à l'agglutination rapide. Sur 1576 vaches examinées, 377 vaches étaient positives.

(Neuchâtel)

Erwähnenswert ist, dass auch Hunde an Bang erkranken können. So bekam ein wertvoller Rassenhund in unserem Kontrollgebiet eine Banginfektion.  
(Zürich-Kanton)

Es ist festzustellen, dass das «bakteriologische Denken» oder, allgemein verständlicher ausgedrückt, der Sinn für die Empfindlichkeit der Lebensmittel gegen gewisse Umweltfaktoren immer noch weitgehend fehlt. So überlegen viele nicht, dass es nicht angeht, pasteurisierte Ware in eine Kanne umzugiessen, in der vorher Rohware war, oder mit einem Becher aus der rohen Milch pasteurisierten Rahm auszumessen, weil die am Becher haftenden Keime nicht ihrer Zahl nach zu bewerten sind, sondern ihrer potentiellen Nachkommenschaft nach, welche unter günstigen Bedingungen innert 24 Stunden das Milliardenfache, aber auch unter schlechten Bedingungen das Vieltausendfache betragen kann  
(Luzern)

Die nasse Witterung im Juni hatte einen auffälligen Rückgang im Fettgehalt (durchschnittlich nur etwa 3 %) zur Folge. Der Nährwert des aufgeschossenen Grases war offensichtlich gering.  
(Zürich-Kanton)

Die eidgenössische Lebensmittelverordnung versteht unter einer Vollmilch Kuhmilch mit unverändertem Gehalt, wie sie durch vollständiges Ausmelken gewonnen wird. Es dürfen somit nicht die zuletzt gemolkenen Anteile, die bekanntlich am fettreichsten sind, den Kälbern verfüttert und nur das Anfangsgemelke in die Hütte geliefert werden. Anderer Auffassung war ein Bauer, der eine Milch mit dem ungenügenden Fettgehalt von 2,2 % in die Sennerei brachte. Anlässlich der Stallprobenentnahme sahen die Experten, wie der Landwirt bei drei Kühen nur die ersten Anteile wegmolk und zum Ausmelken Kälber ansetzte. Da eine solche Stallprobe nicht anerkannt werden konnte, wurde eine zweite Probenahme angeordnet, wobei von Hand vollständig ausgemolken werden musste. Der Unterschied im Fettgehalt zwischen der ersten und zweiten Stallprobe betrug:

	1. Stallprobe	2. Stallprobe
Kuh Fanni	1,3 %	2,2 %
Kuh Flori	2,2 %	4,3 %
Kuh Freudi	1,8 %	3,25 %

(Urschweiz)

Von den insgesamt erhobenen 32 Frühstücksmilchproben mussten 16 (50 %) wegen Fettentzug beanstandet werden. Dieser betrug in

3 Fällen	10 — 20 %
4 Fällen	21 — 30 %
5 Fällen	31 — 40 %
2 Fällen	41 — 50 %
1 Fall	77 %
1 Fall	83 %

Die Zahl der Beanstandungen von Frühstücksmilchproben ist gegenüber dem Vorjahr wiederum stark angestiegen.  
(Graubünden)

Trois contrôles successifs dans un établissement public ont démontré des mouillages allant de 3,8 à 6,4 %. Lors d'un 4e prélèvement, à l'achat à la laiterie, il y avait mouillage de 3,8 %. L'enquête effectuée a permis d'établir qu'il y avait effectivement adjonction d'eau à la laiterie, lors du rinçage du réfrigérateur et de la conduite d'amenée du tank. L'employé préposé au rinçage ne découplait la conduite à l'entrée du tank qu'au moment où il sentait passer l'eau chaude du rinçage, d'où suivant le temps de pompage, le nombre de rinçages journaliers et la quantité de lait du tank, des mouillages variant entre 2 et 7 %.

(Valais)

Von den 2669 auf Schmutzgehalt untersuchten Proben mussten 551 = 20,5 % beanstandet werden. Einer reinlichen Milchgewinnung muss unbedingt vermehrte Aufmerksamkeit geschenkt werden, wenn die Qualität der Milch und namentlich im Hinblick auf deren Haltbarkeit wesentlich verbessert werden sollte.

(Aargau)

Durch unsere Anregung wurden in zwei Fällen Milchtransport- und Verkaufsstreumobile, wie sie in Deutschland in Verwendung stehen, von initiativen Geschäftsleuten in unserem Kontrollgebiet bestellt, und eines dieser Vehikel, das den Bedienungsmann beim Milchausschank auf der Strasse vor Wetterunbill schützt, ist mit vollster Zufriedenheit des Besitzers und aber auch seitens der Kundschaft bereits in Betrieb. Da bei diesen Autos die mitgeführte Milch in einem verschlossenen und zweckmäßig isolierten, gut zu reinigenden Leichtmetalltank eingefüllt ist und vermittels eines neuen, u.E. absolut einwandfreien, mit geeichten Füllkammern versehenen Ausmesshahnes zum Ausdruck kommen kann, wird namentlich auch Zeit und Ärger wegen Reklamationen über das wenig hygienische Milchausschenken erspart.

In der warmen Jahreszeit bietet dieser hygienisch vorteilhafte Milchausschankwagen den weiteren grossen Vorteil, dass die mitzuführende Milch vorgängig tiefgekühlt werden kann und sich so über die ganze Ausschanktour erhält.

(Zürich-Kanton)

Auf unsern Antrag, gestützt auf eine Anregung des Laboratoriums des Milchverbandes Bern, hat der Generalprokurator die Untersuchungsrichter angewiesen, bei Milchfälschungen inskünftig, so weit möglich, auch die Resultate nicht amtlicher Untersuchungen zu berücksichtigen.

Im Auftrage eines Herstellerbetriebes wurde die Eignung uperisierter Milch zum Transport über grosse Distanzen überprüft. Derartige Milch erwies sich nach einem Transport über eine Distanz von ca. 3400 km, ohne jegliche Kühlung während 14 Tagen, noch als geschmacklich absolut einwandfrei und steril. (Bern)

*Vorzugsmilch und pasteurisierte Milch — Laits spéciaux et lait pasteurisé.*  
In der Gesamtzahl von 5024 untersuchten Milchproben sind 670 Vorzugsmilchproben inbegriffen, wovon 55 als Vorzugsmilch zu beanstanden waren, jedoch

zum grössten Teil als Konsummilch freigegeben werden konnten. Die bakteriologische Kontrolle von Vorzugs- und Schulmilch ergab meist günstige Keimzahlen.

Auch die *pasteurisierte* Milch wurde laufend kontrolliert. Selbst bei einwandfreier Pasteurisation können bisweilen Nachinfektionen durch ungenügend sterilisierte Milchflaschen oder unsachgemässes Manipulieren durch das Personal erfolgen, so dass infolge Sekundärinfektion die maximal zulässige Keimzahl von  $25\,000/\text{cm}^3$  überschritten wird. Die meisten der ungenügend pasteurisierten Milchproben betreffen Kontrolluntersuchungen zur Abklärung der Ursache einer Nachinfektion. Nach Eliminierung der Verunreinigungsursache und entsprechender Instruktion des Personals erwiesen sich die weiteren Proben in bakteriologischer Hinsicht stets als einwandfrei. (Basel-Stadt)

*Milchprodukte — Produits laitiers.* Die in dieser Rubrik aufgeföhrten Lebensmittel mussten fast durchwegs aus bakteriologisch-hygienischen Gründen beanstandet werden. So bewegte sich der Gehalt an Colikeimen bei 22 Rahmproben zwischen 8 und 2400 in 0,1 ml, bei 5 Rahmeisproben zwischen 22 und 720 in 0,1 ml. (Zürich-Stadt)

Schwierigkeiten zeigten sich bei der derzeit noch häufig vorgenommenen offenen Abgabe von pasteurisiertem Rahm. In den wenigsten Fällen genügt der selbe hinsichtlich seiner biologischen Reinheit den Anforderungen an solchen. Dies machte umfangreiche Kontrolluntersuchungen in einzelnen Betrieben notwendig, wobei der zur Verfügung stehende Rohrahm, die Pasteurisation in verschiedenen Phasen, der in Kannen abgefüllte Rahm sowie die Kannenreinigung einer eingehenden bakteriologischen Prüfung unterzogen wurden. Ausnahmslos ergab sich, dass die Pasteurisation an sich genügend bis sehr gut war, jedoch die Kannenreinigung als Ursache der Wiederinfektion in Betracht kam, trotz gründlicher mechanischer Reinigung und Ausdämpfen. In der Folge musste noch eine eigentliche Desinfektion mit einem Chlorpräparat vor dem Ausdämpfen eingeschaltet werden, um ein befriedigendes Ergebnis zu erzielen. Rahm in solchen Kannen erwies sich auch nach 8tägiger Aufbewahrung im Kühlschrank noch als vollständig einwandfrei. In der Praxis muss aber bei der Entnahme stets mit einer Infektion gerechnet werden. Einwandfrei erwiesen sich die in paraffinierte Düten abgefüllten Proben. Es zeigt auch dies wiederum, dass Rahm in abgemessenen Portionen in den Handel gebracht werden sollte. Beim Flaschengeschäft sind aber dieselben Infektionsgefahren vorhanden wie bei den Kannen, wenn die gereinigten Flaschen in einer Zwischenstufe nicht mit einer Chlорlösung behandelt werden. Sofern nicht über eine maschinelle Einrichtung verfügt wird, welche vor dem letzten Ausspritzen noch eine Chlорbehandlung dazwischen schaltet, dürfte es besser sein, den Rohrahm in der Flasche und mit dieser im heissen Wasserbad einer Dauerpasteurisation zu unterziehen. Leider muss fest-

gestellt werden, dass in vielen kleineren Betrieben die nötigen Kenntnisse über die bakteriologischen Zusammenhänge vollständig fehlen. In diesen Fällen ist es schwierig, den Leuten die notwendigen Massnahmen beizubringen. (St.Gallen)

Die Kontrolle des Rahmes für Café crème ergab in einem Fall Vollrahm, in 10 Fällen Kaffeerahm mit mindestens 15 % Fett und in 7 Fällen rohe oder gekochte gewöhnliche oder leicht aufgerahmte Milch (bis 8 % Fett). In 2 weiteren Fällen wurde einem Ortsexperten erklärt, dass zu Café crème immer nur rohe Milch abgegeben worden sei.

*Butter — Beurre.* Eine Spezialbutter einer Sennerei war durch Fremdkeime, darunter auch Coli, stark verunreinigt und wies in der Reduktaseprobe eine Entfärbungszeit von nur 3 Stunden auf. Es handelte sich um eine gewöhnliche Sennereibutter, die, weil angeblich zur Zeit der Fabrikation keine andere Einwickelpapiere vorrätig waren, in Aluminiumfolie mit der Aufschrift Spezialbutter verpackt worden war.

Vereinzelte Sennereien stellen mit gutem Erfolg Tafelbutter aus pasteurisiertem Rahm her. (Graubünden)

Une assez grande quantité de beurre de table «Floralp» en mottes, accusait à la surface des taches rouges et noires. Mises en culture, les taches rouges se révélaient comme étant des colonies de bacilles prodigiosus et de staphylocoques dorés, alors que les taches noires étaient des moisissures des genres Aspergillus et Mucor. Après enlèvement de tranches de 1 cm environ, à la surface, la mise dans le commerce de ce beurre a pu être autorisée. Cet accident provient d'un défaut de stockage pendant 6 mois. (Neuchâtel)

*Margarine — Margarine.* Eigelbmargarine muss mindestens 5 % Frisch-Eidotter enthalten, ansonst sie nicht unter dieser Bezeichnung in den Verkehr gelangen darf. — Eine als «Creamery butter» bezeichnete Margarine zeigte starke Ketonranzigkeit und konnte nur noch für technische Zwecke (Seifenfabrikation usw.) Verwendung finden. (Basel-Stadt)

Untersucht wurden 5 Proben, von denen eine, die als rein vegetabilisch deklariert war, wegen Gehaltes an tierischen Fetten beanstandet werden musste. (Thurgau)

*Fleischwaren, Fleischextrakte, Bouillonpräparate, Sulzen — Préparations de viande, bouillons concentrés et gelées de viande.* Gemeinsam mit dem Institut für Hauswirtschaft durchgeführte Versuche mit dem proteolytischen Enzym Papain aus Carica papaya ergaben kein überwältigendes Resultat. Bei hartem Fleisch konnten etwa 20 % der Kochzeit eingespart werden, bei zartem oder fettreichem Fleisch waren die Unterschiede zwischen behandeltem und unbehandeltem Fleisch praktisch nicht mehr erkennbar. (Zürich-Kanton)

Es gelangten 126 Proben Wurstwaren zur Untersuchung. Davon mussten 15 beanstandet werden, während im Vorjahr 39 von 127 Proben den Anforderungen nicht genügten. Bei 6 erhobenen Cervelatwürsten waren die Häute mit Teerfarbstoffen künstlich gefärbt. Diese Manipulation täuscht über ungenügendes Räuchern hinweg und trägt nicht dazu bei, die Haltbarkeit der Würste zu verbessern. Ein Zusatz von Magermilchpulver liess sich in 4 Proben Fleischkäse, in einer Roulade und in einer Cervelatwurst nachweisen. 2 Leberwürste und Hackbraten enthielten Brot als unerlaubtes Bindemittel.

Für einen Preisjasset bestimmte Mailänder Salami waren teilweise verdorben und gelblich gefärbt. Das extrahierte Fett erwies sich bei einem Säuregrad von 79 als total ranzig. (Urschweiz)

Ein Wurster meldete der Lebensmittelkontrolle, dass er sich in einer Metzgerei geweigert habe, nach seinem Dafürhalten nicht mehr einwandfreies Fleisch zu verwursten. Die Nachkontrolle durch die Kontrollorgane führte zur Erhebung von 2 Proben Wurstfleisch, einer Probe Wurstbrät und einer Probe Cervelat. Die Proben wurden zu einem Teil ranzig, zum andern Teil von unangenehm-säuerlichem Geruch und Geschmack befunden. Die Vorräte an Fleisch und Brät wurden konfisziert.

Siedwürste wurden in einer Pension wegen unangenehmem Geruch und Geschmack zurückgewiesen. Diese erwiesen sich von säuerlich-ranzigem Geruch und Geschmack. Am Darm haftete gelb aussehendes, verdorbenes Fett, das der Wurst den unangenehmen Geruch und Geschmack verlieh und sie ungenießbar machte. Es stellte sich heraus, dass der Darm aus einem Fass stammte, das leer geworden war und daher keine Kochsalzlösung mehr enthielt. Der Metzger wollte dies nicht wahrgenommen haben.

Eine Portion Hirschfleisch befand sich im Stadium der stinkenden, sauren Gärung («Verhitzung») und war ungenießbar. Die Jäger hatten offenbar das ausgenommene Wild in warmem Zustande zusammengebunden und spuriert, ohne es vorher auskühlen zu lassen.

Ein angeblich mit gutem Erfolg verwendetes Fleischrötungsmittel bestand aus Natriumsulfit. (Graubünden)

*Körner- und Hülsenfrüchte, Mahlprodukte — Céréales et légumineuses, farines et féculles.* Wiederum wurden, wie in früheren Jahren, Stichproben von begasten Körnerfrüchten (Weizen, Gerste, Mais usw.) auf Gasreste untersucht; sie waren jeweils frei von Gasresten. — In Mehlproben waren Reste von Stickoxyden, die von einer Bleichung mit dem elektrischen Lichtbogen stammten, nachweisbar. — Eine Partie Reis, die Phenolgeruch aufwies, musste abgesprochen werden. — Ein Vollkornmehl ergab bei der Untersuchung einen zu niedrigen Rohfasergehalt von nur 0,52 % Rohfaser statt ca. 2 %. — Ein mit einer Probe Halbweissmehl hergestelltes Brot zeigte Anzeichen des Abhebens der Rinde von der Krume. Es handelte sich um Mehl mit überhöhtem Maltosegehalt, das einen

Teig mit grosser enzymatischer Aktivität lieferte. Um normales Brot zu erhalten, sind solche Teige einer kühlen und kurzen Triebführung zu unterwerfen. — Dextrinierte Vollkorn-Weizenstärke wies einen Gehalt an löslichen Kohlehydraten von 38,6 % auf. (Basel-Stadt)

*Brot und Backwaren — Pain et articles de boulangerie.* Tiefgefrorenes Brot und Kleingebäck waren nach dem Wiederaufwärmen im Backofen weder geschmacklich noch im Wassergehalt verändert gegenüber unbehandeltem Gebäck. Dieses Verfahren ermöglicht es, die Sonntagsarbeit des Bäckers zu vermeiden. (Zürich-Kanton)

Mit dem Begriff Buttergebäck wird vielfach insofern Missbrauch getrieben, als zu dessen Herstellung nicht reine Butter, sondern ein Mischfett mit meistens nur 10 % Butter (sogenanntes butterhaltiges Kochfett), vereinzelt auch überhaupt keine Butter verwendet wird. Von 8 ums Neujahr erhobenen derartigen Proben mussten sieben wegen Mitverwendung fremder Fette beanstandet werden. (Luzern)

Eine Kundenmühle beklagte sich, dass das aus ihrem Halbweissmehl bereitete Brot in der Krume rissig, feucht und ballig sei und dass sich die Rinde von der Krume ablöse. Die Bäckerfachschule in Luzern, welcher eine Mehlprobe zur Untersuchung zugestellt wurde, führte diese Erscheinung auf den sehr hohen Maltosegehalt (2,54 %) des Mehles zurück. (Basel-Land)

*Pudding-, Crème- und Glacepulver oder -massen — Poudres ou pâtes pour puddings, crèmes et glaces.* Schokoladeglacépulver und Vanillecrèmepulver waren mit Teerfarben gefärbt im Widerspruch zu Art. 163 LMV, wonach derartige Erzeugnisse, die nach einer Frucht oder nach einem andern Nahrungsmittel bezeichnet sind, nicht künstlich gefärbt sein dürfen. (Urschweiz)

*Eier und Eierkonserven — Oeufs et conserves d'œuf.* Ein chinesisches Eipulver hatte einen zu hohen Wassergehalt wie auch einen zu hohen Säuregrad. Ein schwedisches Eipulver war künstlich gefärbt. (Thurgau)

Am 18. März 1953 wurde gegen einen Geflügelhalter Strafanzeige erstattet, weil dieser von einem früheren Angestellten verklagt worden war, von Import-Eiern im Winter 1950/51 die Stempel «Holland» und «Dänemark» entfernt zu haben. Der Fall hat im Berichtsjahr vor Kantonsgericht seine Erledigung gefunden, indem der betreffende Geflügelhalter des fortgesetzten Betruges gemäss Art. 18, Abs. 1, der fortgesetzten Unterdrückung von Urkunden gemäss Art. 254 sowie der fortgesetzten Anstiftung zur Unterdrückung von Urkunden gemäss Art. 24/254 StGB schuldig erkannt und mit 1 Jahr Gefängnis, unter Aufschiebung des Vollzuges der Strafe und Auferlegung einer Probezeit von 2 Jahren, bestraft wurde. Die Kosten im Betrage von Fr. 374.80 wurden dem Verurteilten auferlegt. (Graubünden)

*Diätetische Nährmittel — Produits diététiques.* Das traurige Kapitel der sog. «Wunderheilmittel», die lebensmittelpolizeilich meistens als Kraftnähr- oder diätetische Nährmittel eingereiht sind, hat bei uns insofern eine klare Situation erreicht, als eine neue Verordnung über die Heilmittel ausdrücklich verbietet, Heilmittel durch Reisende von Haus zu Haus anzubieten und damit überschwellige Anpreisungen bei Aufnahme von Bestellungen wenigstens offiziell nicht mehr möglich sind. (Zürich-Kanton)

Im Laufe des Berichtsjahres haben wir total 34 diätetische Präparate bakteriologisch untersucht. Die gefundenen Werte schwankten ausserordentlich. So stellten wir Keimzahlen zwischen 100 und 1 000 000 pro g und Colikeime zwischen 0 und 9600 pro g fest. Die kleinsten Keimzahlen betreffen eifreie und milchfreie Präparate; unter den andern wiesen wiederum die walzengetrockneten Präparate die günstigsten Verhältnisse auf, während die bei niederer Temperatur, also schonend getrockneten Präparate die höchsten Keimzahlen und Coliwerte aufwiesen. Die grösste Schwierigkeit liegt anscheinend im Eintrocknen der Mischungen, da es dabei leicht zu Nachinfektionen kommen kann. (Zürich-Stadt)

In einem als Kraftnahrung angepriesenen Frühstücksgetränk konnten 240 Bact. Coli pro Gramm nachgewiesen werden. Es zeigte sich auch hier, dass die Lebensmittelkontrolle sich mehr als bisher mit hygienisch-bakteriologischen Fragen befassen muss. (Solothurn)

*Obst, Gemüse, Pilze und deren Konserven — Fruits, légumes, champignons et conserves de ces produits.* Auch das sog. biologisch gezogene Gemüse gab uns Anlass zu einigen Amtshandlungen. Obwohl ein Kreisschreiben des Eidg. Gesundheitsamtes hierüber existiert, ist der Begriff von solchem Gemüse immer noch sehr vage. So haben wir versucht, in den unser Kontrollgebiet betreffenden Fällen anstelle der Deklaration «biologisch» zu sagen bzw. schreiben zu lassen, was wirklich geschehen ist, nämlich lediglich Hinweise bewilligt, dass jenes Gemüse ohne Düngung mit Jauche und unverrottetem Stallmist gezogen worden sei.

Auf dem Gebiet des Kantons wurden 1953 4 leichtere Pilzvergiftungen gemeldet. 61 Gemeinden besitzen nun eine amtliche Pilzkontrollstelle oder sind einer benachbarten Gemeinde angeschlossen. (Zürich-Kanton)

Während dieses Berichtsjahres wurden die Kreisexperten vom Kantonschemiker zu speziellen Kontrollen aufgeboten. Zur Überwachung des Kirschenhandels wurden in den Kantonen Uri, Schwyz und Obwalden in 69 Betrieben 49 Proben Kirschen auf Madenbefall untersucht. Trotz des nassen und teilweise kalten Sommers war die Verwurmung gleich null. Die Kreisexperten standen der kantonalen Preiskontrollstelle zur Durchführung der Tafeltrauben-Aktion ebenfalls zur Verfügung. (Urschweiz)

Il a été constaté un apport beaucoup moins grand de cerises nettement vêreuses sur les marchés que lors des années précédentes. Cette heureuse constatation est à relever. Les producteurs se rendent certainement compte à la suite notamment d'un contrôle très strict, qu'ils n'ont pas intérêt à livrer au commerce des cerises nettement attaquées par les vers. D'autre part il faut signaler que le nombre des communes, où la lutte contre la mouche des cerises est organisée, a augmenté. (Fribourg)

Vu les résultats acquis ces dernières années, nous avons poursuivi et même étendu à d'autres localités importantes du canton le contrôle de la vente des cerises sur les marchés et dans les magasins de détail, en vue de soutenir d'une part les efforts du service cantonal de l'agriculture et ceux des producteurs ayant entrepris la lutte collective contre la mouche des cerises, comme aussi de procurer aux consommateurs des fruits sans vers et favoriser ainsi l'écoulement à l'état frais de la récolte. Nous pensons que ce contrôle, qui se révèle très utile, engagera de nouvelles communes à adhérer à cette lutte collective. (Vaud)

Fallobst (Äpfel), das von einem Kinde gegessen wurde, führte zu Vergiftungserscheinungen. Die Obstbäume wurden kurz vorher mit einem parathionhaltigen Schädlingsbekämpfungsmittel bespritzt. Die Schalen der Äpfel enthielten noch 0,3 % P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, vom Parathion herrührend, während die Schalen von Äpfeln von nicht bespritzten Bäumen Phosphorsäure in nicht bestimmbaren Mengen enthielten. (Glarus)

Der Kennzeichnung der Auslandsware sowie den neuen Sortierungsvorschriften für Kernobst ist im Berichtsjahre vom Engros- wie vom Detailhandel wiederum nicht die nötige Beachtung geschenkt worden. Bekanntlich wurden anfangs 1953 die Begriffe A-, B- und C-Sortierung für Kernobst durch die Bezeichnungen Extra, Klasse I (oder Sortenangabe), Klasse II und Koch- oder Ausschussobst ersetzt. Die Qualitätsbegriffe für die einzelnen Klassen sind dadurch enger gefasst worden, was sich in einer strengeren Sortierung ausgewirkt hat. Es ist nun an der Zeit, dass die neuen Sortierungsvorschriften von allen Beteiligten, vom Produzenten bis zum Detaillisten, eingehalten werden.

Die Lebensmittelinspektoren mussten bei Anlass ihrer Kontrollgänge in zahlreichen Fällen Deklassierungen von Kernobstsorten vornehmen, sei es von Klasse I in Klasse II oder von Klasse II in Koch- oder Ausschussobst. (Basel-Stadt)

Edelkastanien enthielten 28 und 62 % faule, graue und w提醒stichige Früchte. Tafel-Aprikoisen italienischer Herkunft bestanden aus abnormal kleinen Früchten, die zum Teil noch grün, zusammengeschrumpft oder sonst fehlerhaft waren. Sie mussten als Ausschuss in den Verkehr gebracht werden. Eine andere Probe derselben Provenienz enthielt zuviel fehlerhafte, darunter auch angefaulte Früchte und musste daher erlesen werden. (Graubünden)

Die Kontrolle der Erdbeeren, Kirschen, Aprikosen wie auch des Kernobstes wurde den örtlichen Gesundheitskommissionen in den Gemeinden übertragen. Nennenswerte Beanstandungen sind nicht vorgekommen mit Ausnahme bei Aprikosen, wo häufig die Ware der Deklaration nicht entsprach. (Thurgau)

*Pilzkontrolle — Contrôle des champignons.* Die Pilzkontrolle untersteht in den einzelnen Gemeinden den Ortsexperten. Im Berichtsjahr gelangten 1041,6 kg Pilze zur Kontrolle. Sie wurden wie folgt beurteilt:

Essbare	860,00 kg
Giftige	87,15 kg
Ungeniessbare	91,45 kg
Unbekannte	3,00 kg

Die Pilzkontrollen wurden hauptsächlich in den Gemeinden Zug, Baar, Cham und Walchwil durchgeführt. Total wurden 169 Kontrolltage verbucht, 760 Kontrollen durchgeführt, 490 Sorten bestimmt und davon 118,6 kg beanstandet. In der Stadtgemeinde Zug wurden allein 117 Kontrolltage registriert und dabei 654 Kontrollen durchgeführt, 240 verschiedene Pilzarten wurden dabei bestimmt, wofür 1865 Kontrollscheine ausgestellt wurden. Die Pilzkontrolle in der Stadtgemeinde Zug wurde von 107 verschiedenen Familien beansprucht. Auf dem Gemüsemarkt wurden 275,5 kg Pilze zur Kontrolle vorgewiesen. 76,0 kg Pilze gelangten an die Privatkundschaft zum Verkauf. Von Selbstverbrauchern wurden 309,1 kg kontrolliert. Bei der Kontrolle handelt es sich am meisten um folgende Pilzarten: Eierschwämme, Steinpilze, Schweinsohr, Semmelpilze und Perlsporen. (Zug)

107 espèces ont été présentées au contrôle sur les marchés et dans les magasins en vue de la vente dans 20 principales communes du canton, représentant un poids total de 99,859 kg.

Les inspecteurs préposés à ce contrôle ont procédé au séquestre et à la destruction de 490,1 kg de champignons (19,4 kg vénéneux et 470,1 kg avariés).

L'inspecteur cantonal, M. Gaudin, a personnellement procédé à 16 déterminations: 36 espèces.

Il est parvenu à notre connaissance 2 cas d'empoisonnement mortel: 1 amanite phalloïde, 1 entolome livide (personne maladive et âgée). 1 intoxication collective (tricholome tigré); 1 intoxication familiale grave (amanite phalloïde). (Vaud)

*Konditorei- und Zuckerwaren — Articles de confiserie et sucreries.* Eine amtliche und zwei im Privatauftrag untersuchte Proben einer «Mandelmasse» (es handelte sich bei allen drei Präparaten um solche gleicher Herkunft) waren aus teilweise entfetteten Mandeln und Zucker unter Zusatz von Paraffinöl und Stärke zusammengesetzt. Die Bezeichnung «Mandelmasse» wurde von uns als irreführend, der Zusatz von Stärke als unzulässig und derjenige von Paraffinöl als Verfälschung beanstandet.

Auch dieses Jahr mussten wiederum eine grosse Zahl von Glacen als bakteriologisch verunreinigt erklärt werden. In 11 Proben liessen sich 13 bis 100 und in 25 Proben 102 bis 9000 Colikeime in 0,1 ml Glace nachweisen. (Zürich-Stadt)

Bei den untersuchten Glacen sind, jeweils in 1 cm<sup>3</sup>, Keimzahlen von 200 (sehr günstig) bis 76 800 000 (sehr ungünstig) festgestellt worden. Die Ursachen der bakteriellen Verunreinigung von Glacen lassen sich wie folgt zusammenfassen: Unreine Hände; die Benützung von unsauberen, nicht mit heissem Wasser gereinigten Maschinen und Geräten (z.B. «tumbler» der Glacemaschinen); die Verwendung von roher oder unpasteurisierter Milch (der Rahm, welcher in Basel zum Verkauf gelangt, ist pasteurisiert); die Vermischung alter Glaceresten mit frischer Ware; das Einlegen der Glacelöffel in schmutziges, zu wenig oft erneuertes Servicewasser, das sehr reich an Keimen ist. (Basel-Stadt)

*Fruchtsäfte (ausgenommen Trauben- und Kernobstsäft), Fruchtsaftkonzentrate und Fruchtsirupe, Pektin, Gelées und Konfitüren — Jus de fruits (à l'exception des jus de raisins et des jus de fruits à pepins), jus de fruits concentrés et sirops de fruits, pectine, gelée et confiture.* Ein im Privatauftrag untersuchter, angeblich 5fach eingedickter Zitronensaft erwies sich auf Grund seines Gehaltes an Citronensäure und des Extraktes als effektiv etwa 5fach eingedickt; sein Gehalt an Asche entsprach jedoch nur einem 1,2fach und der Gehalt an Phosphat und Kalium einem  $\frac{1}{3}$  bis  $\frac{3}{4}$  eingedickten Safts. Anscheinend handelte es sich um ein durch Ionenaustauscher behandeltes oder durch Ausfrieren hergestelltes Präparat. Die angegebene Bezeichnung wurde von uns als irreführend betrachtet. (Zürich-Stadt)

Ein Goldmelissensirup trug die Aufschrift «ohne künstliche Konservierungs-, Aroma- und Süsstoffe», enthielt aber trotzdem 0,2 g Benzoesäure pro Liter, weshalb er als unrichtig deklariert beanstandet worden ist. (Thurgau)

*Gemüsesäfte — Jus de légumes.* Sechs Rüblisäfte und ein Tomatensaft wurden beanstandet. Sie wiesen in 0,1 ml 101 bis 12 000 Colikeime auf. Die Herstellerfirma eines pasteurisierten Rüblisaftes liess diesen von uns regelmässig kontrollieren. Wir konnten in keinem Fall mehr als 1 Colikeim in 0,1 ml Saft feststellen. (Zürich-Stadt)

*Trinkwasser — Eau potable.* Subventionen an Neuerstellungen von Wasserversorgungen für Schulhausbauten werden grundsätzlich nur ausgerichtet, wenn im Laufe eines Jahres durch 4malige Kontrolle günstige Ergebnisse festgestellt worden sind. (Bern)

Durch Färbungen lässt sich oftmals die Herkunft eines Quellwassers eindeutig feststellen, jedoch ist zur Beurteilung desselben als Trinkwasser außerdem eine bakteriologische Prüfung unerlässlich. Ein Geologe hatte das Wasser

einer für eine Gemeindeversorgung in Aussicht genommenen Quelle bemängelt, weil Färbeversuche ergeben hatten, dass ein versickernder Bach an der Speisung mitbeteiligt war. Zur Abklärung beigezogen, konnten wir unter ungünstigen äusseren Bedingungen (Misten im Bereich des Baches und Niederschläge) ein bakteriologisch einwandfreies Untersuchungsergebnis erhalten. Das versickernde, verunreinigte Oberflächenwasser wurde im feinkörnigen Untergrund derart filtriert, dass es beim Zutagetreten als einwandfreies Trink- und Brauchwasser anerkannt werden konnte.

In einem andern Fall verlangte eine Berggemeinde die Untersuchung einer Quelle, die im Volksmund als ausgezeichnet galt. Sie sollte zur Erweiterung der bestehenden Wasserversorgung gefasst werden. Die Prüfung ergab jedoch zu hohe Keimzahlen und die Anwesenheit von aus Fäkalstoffen stammenden Mikroorganismen. Wir sprachen die Vermutung aus, dass ein Zusammenhang mit einem nahen Bergbach bestehe, der im stark zerklüfteten Gebiet das Quellwasser ungünstig beeinflusse. Ein Färbeversuch bestätigte die Vermutung. Der grobschuttige Untergrund konnte keine ausreichende Filtration gewährleisten.

Nicht wenig überrascht war der Inhaber einer abgelegenen Pension, als er von einer Pensionärin eine Rechnung im Betrage von ca. 700 Franken erhielt für Heilkosten infolge einer Erkrankung, die nach Ansicht des Arztes durch verunreinigtes Trinkwasser verursacht war. Die nachträgliche Untersuchung des betreffenden Wassers fiel tatsächlich ungünstig aus, und es dürfte dem Hotelier nicht leicht fallen, den Gegenbeweis für die Behauptung des Arztes zu erbringen und sich ungeschoren aus der Affäre zu ziehen.

Die starke Zunahme des Fremdenverkehrs und die Beschäftigung von Fremdarbeitern beim Strassen- und Stollenbau erhöht die Gefahren infolge Übertragung von Darmkrankheiten, die im Ausland nicht derart zur Seltenheit geworden sind wie bei uns. 3 Typhusfälle auf Baustellen erforderten die eingehende Prüfung des in den Kantinen benutzten Trinkwassers. Bei zwei Fällen konnte die Ursache der Erkrankung vom Bezirksarzt einwandfrei abgeklärt werden. Ein italienischer Arbeiter, der sich selbst bester Gesundheit erfreute, schied mit dem Stuhl lebende Typhusbazillen in grossen Mengen aus. Die Ansteckung der Mitarbeiter erfolgte entweder in direktem Kontakt oder in den Latrinen. Hier zeigt sich die Notwendigkeit einer einwandfreien Wasserversorgung auf Baustellen. Auf dem Wege über das Abwasser zum Trinkwasser können Krankheitskeime verschleppt werden, so dass ein Einzelfall zur Epidemie sich erweitert.

(Urschweiz)

Zur Zeit sind im Kanton 11 Chlorierungsanlagen für Trinkwasserverbesserung in Betrieb, 2 Privatwasserversorgungen sind mit einer Katadyn-Wasserveredlungsanlage versehen.

Im Berichtsjahr ist in einer weitern Grundwasserversorgung eine Ozonisierungsanlage eingerichtet worden, so dass sich zur Zeit im Kanton deren 3 in Betrieb befinden.

Bei der bakteriologischen Kontrolle der 3 ozonisierten Grundwasser konnten in 100 cm<sup>3</sup> Wasser keine Colibakterien nachgewiesen werden, die Keimzahl lag meist unter 10 und betrug in keinem Fall mehr als 14. (Basel-Land)

Der Planktongehalt des Seewassers sowohl im Ober- als auch im Untersee war im verflossenen Jahr im allgemeinen grösser als in den vorhergehenden Jahren. Ob dies nur mit der schlechten Witterung des verflossenen Jahres zusammenhangt, oder ob die Zunahme eine dauernde Erscheinung sein wird, werden die Beobachtungen in den kommenden Jahren lehren. In der Regel war die Vermehrung des Planktons auf eine starke Entwicklung von *Tabellaria fenestrata* zurückzuführen. Ende Juni konnte an einer Seewasserversorgung eine intensive Entwicklung von *Diatoma elongatum* festgestellt werden, während *Tabellaria fenestrata* nun in unbedeutenden Mengen vorhanden war. Im Dezember war an der gleichen Seewasserversorgung eine deutlich sichtbare Trübung des Wassers auf die Massenentwicklung von *Microcystis* zurückzuführen.

Ein kleines Grundwasserwerk musste wegen zu starken Eisengehaltes des Wassers den Betrieb einstellen. Dieses Grundwasserwerk lieferte bis vor einigen Jahren gutes, sauerstoffhaltiges Wasser, dessen Eisengehalt gerade noch zulässig war. Mit dem Fassen des benachbarten Baches in eine dichte Rohrleitung ging der Sauerstoffgehalt zurück, und der Eisengehalt stieg so stark an, dass die Pumpe regelmässig von niedergeschlagenem Eisenhydroxyd gereinigt werden musste. Die betreffende Gemeinde studiert zur Zeit die Frage einer Enteisenungsanlage. Eine andere Gemeinde konnte durch den Bau einer einfachen Zerstäubungsanlage ihr eisenhaltiges Grundwasser fast eisenfrei machen. Das entstandene Eisenhydroxyd wird durch Sedimentation in drei Kammern entfernt.

(Thurgau)

*Kohlensaure Wasser — Eaux gazeuses.* Des eaux gazeuses contenaient trop de germes. L'une d'elles contenait, par exemple, à peu près 700 germes par cm<sup>3</sup> d'eau. Cela est l'indication d'une défectuosité, au point de vue propreté, lors de la préparation de ces eaux, car celles-ci contenaient, à la source, un nombre assez normal de germes. (Fribourg)

*Alkoholfreie Getränke — Boissons sans alcool.* 3 Proben enthielten neben Ameisensäure und Benzoesäureverbindungen bromhaltige Konservierungsmittel. (Bern)

Mehrere Harasse Süßmost mussten aus dem Verkehr zurückgezogen werden, weil der «unvergorene Kernobstsaf» bereits einen Alkoholgehalt von 1,8 Vol.% aufwies und gleichzeitig infolge Schimmelpilzwucherungen trübe war.

(Urschweiz)

Mit dem Hinweis «fruchtgepresst» ist die Herstellerin von Tafelgetränken und Tafelwasser mit Fruchtaroma in ihrer Reklame entschieden zu weit gegangen. Durch die Untersuchungen wurde festgestellt, dass nicht frisch gepresste

Fruchtsäfte, sondern Konzentrate verwendet wurden, die teilweise noch künstlich gefärbt waren. Der Passus «fruchtgepresst» wurde beanstandet. (Glarus)

*Kaffee und Kaffee-Ersatzmittel, Tee und Mate — Café, succédanés du café, thé et maté.* Von einem Kaffee-Filter wurde behauptet, er absorbiere Coffein und Gerbsäure. Unsere Versuche ergaben, dass das wie bei allen Filterpapieren nur in Spuren der Fall war. (Zürich-Stadt)

Ein «Kaffee», bei dem es sich um eine Kaffeesurrogatmischung handelte, musste wegen falscher Deklaration und im Sinne von Art. 298 der eidg. Lebensmittelverordnung beanstandet werden. (Zug)

Ein gemahlener Kaffee zeigte ein schwaches Aroma und enthielt ca. 10 % gebrannten Zucker. (Graubünden)

In einem Hagebutten-Tee konnte eine Verfälschung chromatographisch auf Aluminiumoxydplatte als Karkade identifiziert werden. (Solothurn)

*Kakao, Schokolade, Kakaofett und Glasurmassen — Cacao, chocolat, graisse de cacao et masses à glacer.* Der Fettgehalt eines als «Kakaomasse» bezeichneten Produktes betrug nur 16,4 %, entsprach also nicht der Anforderung von Art. 305 der eidg. Lebensmittelverordnung, worin für Kakaomassen ein Fettgehalt von mindestens 50 % verlangt wird. Wie es sich herausstellte, handelte es sich beim fraglichen Produkt nicht um eine Kakaomasse im handelsüblichen Sinne, sondern um «Kakaopulver in Masse gepresst», d.h. um einen sog. Kakaokuchen. Ausser wegen der Bezeichnung war das Produkt noch wegen des zu hohen Säuregrades des extrahierten Kakaofettes (20,0) und wegen seines zu hohen Sandgehaltes (0,38 %) zu beanstanden. (Basel-Stadt)

Eine Sendung Schokolade war im Bahnwagen mit einem ausgelaufenen Nitrolackverdünner in Berührung gekommen, so dass die Schokolade (Prügeli und Tafeln) mehr oder weniger stark nach Butylalkohol roch und schmeckte und als ungeniessbar beurteilt werden musste. Laut Bericht des Arztes stellten sich bei 3 Personen kurz nach Genuss dieser Schokolade Schwindel und Sehstörungen ein, die ca. 15 Minuten anhielten. (Graubünden)

Dauerwaren (Waffeln, Mohrenköpfe) waren in 3 Fällen statt mit Schokolade (Couverture) mit der viel billigeren, geschmacklich minderwertigeren Fettglasur überzogen. (Aargau)

Le contestazioni si riferiscono alla messa in commercio, sotto forma di tavolette, in imballaggi simili a quelli della cioccolata di prodotti scadenti, per composizione e per qualità, venduti al minuto in modo speciale, nelle zone di frontiera. Questi «surrogati della cioccolata», ma potevano trarre in inganno il

pubblico, data la loro forma di presentazione, di modo che il consumatore poteva credere di acquistare della vera cioccolata, acquistando invece un cattivo surrogato. L'intervento energico con sequestri e sanzioni ha eliminato anche questa forma di cattivo commercio, per cui possiamo affermare che l'azione per l'eliminazione della cattiva cioccolata dal commercio di frontiera, è da considerarsi conclusa con pieno esito. (Ticino)

*Gewürze und Kochsalz — Epices et sel de cuisine.* Eine aus Deutschland importierte Pökelsalz-Mischung, bestehend aus 80 % Salpeter und 20 % Zucker, musste wegen Explosionsgefahr beanstandet werden. Eine ähnliche Mischung verursachte bereits früher in einer Metzgerei eine Explosion, offenbar durch Kontakt mit einem brennenden Zigarettenstummel. (Aargau)

Ein als «Mélange poivrée» deklariertes Gewürz erwies sich als ein Gemisch von Pfeffer mit Weizenmehl. (Bern)

*Wein, Traubenmost usw. — Vins, moûts de raisin etc.* Bei einem als «Kochwein» deklarierten Wein handelte es sich um einen sog. Tessiner Essig. Der Wareninhaber glaubte, den seinerzeit von uns beanstandeten Tessiner Essig als Kochwein tarnen zu können. (Zürich-Stadt)

In einem Johannisberg des Kantons Wallis wurden folgende Zahlen ermittelt:

Alkohol	11,8 Vol.-%
Extrakt	26,4 g/l
Zucker	8,1 g/l
Zuckerfreier Extrakt	18,3 g/l

Nach Mitteilung des Walliser Kantonschemikers handelt es sich bei diesen Weinen um sog. gezügelte Gärung unter Druck. Nach der Gärung, die 20—25 Tage dauert, wird glanzhell filtriert. Diese Weine haben z.T. erhebliche Mengen Restzucker und dienen in der Regel zur Verbesserung normal vergorener Weine. (Zürich-Kanton)

In einem Hotel mussten, auf Meldung der Eidg. Weinhandelskommission hin, 50 Flaschen Champagner, der in der Bar zum Mixen Verwendung fand, beschlagnahmt werden, weil nur gewöhnlicher Schaumwein vorlag. Die beschlagnahmte Ware wurde nach Änderung der Deklaration freigegeben. Der fragliche Schaumwein war von einer ausserhalb des Kantons liegenden Weinhandlung als Champagner d'Epernay zum Preise von Fr. 6.50 geliefert worden. Der Preis für echten Champagne d'Epernay betrug zur selben Zeit Fr. 14.—. (Graubünden)

*Spirituosen — Spiritueux.* Erstmals in unserer Praxis überbrachte uns ein Hausbrenner einen Obstbranntwein, der grössere Mengen des scharf riechenden Tränengases «Acrolein» enthielt. Das Brennlokal war bei der Destillation derart vergast, dass es darin nicht mehr auszuhalten war. Acrolein bildet sich gelegent-

lich unter dem Einfluss gewisser Organismen aus dem Glycerin des Obstsaftes und geht bei der Destillation mit dem Alkohol in das Destillat über. Nach langer Lagerung war der «Acroleinstich» im Branntwein nicht mehr wahrnehmbar.

Die gute Nachfrage nach Kirschwasser brachte es mit sich, dass viele bis anhin zurückgehaltene Posten zu guten Preisen verkauft werden konnten. Es wurden in 520 Fällen (Vorjahr 470) Echtheitsscheine abgegeben für total 134 469 Liter Kirsch 100 Vol.% (Vorjahr 121 472 Liter). Echtheitsmarken gelangten 124 225 zur Ausgabe (Vorjahr 101 054). Vorgängig der Aushändigung wurde der Kirsch jeweilen geprüft. Entsprach er den analytischen Zahlen, namentlich hinsichtlich Säure- und Estergehalt, nicht, wurde der Käufer, meistens ein Grossist, vom Befund in Kenntnis gesetzt, damit die Spirituose, bevor sie in den Kleinverkehr gelangte, mit dem eigenen Vorrat derart verschnitten werden konnte, dass das Endprodukt einer normalen Ware entsprach. (Urschweiz)

In einer Bar erwies sich eine ganze Reihe von Spirituosen als mit der Flaschenaufschrift nicht übereinstimmend. Bündner Alpenbitter war mit Wermut vermischt, die Flaschen mit der Aufschrift «Cognac Hennessy» und «Cognac Courvoisier» enthielten Cognac anderer Herkunft, desgleichen enthielten 2 Flaschen Whisky und 2 Flaschen Gin eine andere Marke als auf der Etikette angegeben. (Graubünden)

En nous basant sur les prescriptions de l'art. 399, al. 4 ODÄ, nous avons contesté des Cognacs qui accusaient 19–20 g/l d'extrait. L'art. 399, al. 5 stipule que les prescriptions du pays d'origine sont à prendre en considération. L'Institut national des appellations d'origine à Paris, requis à son tour, nous faisait savoir qu'il n'exista pas de prescriptions françaises. Tout au plus, l'extrait ne devait pas provoquer une différence de plus de 2° entre le degré apparent et le degré réel et que les experts français consultés admettaient env. 12—14 g/l d'extrait comme valeur maximum pour les Cognacs. En attendant la modification de l'art. 399, l'Association des chimistes cantonaux et municipaux de la Suisse a admis le point de vue de l'I.N.A.O. (Neuchâtel)

*Essig — Vinaigre.* Il a été constaté dans une épicerie la présence d'essence de vinaigre dans des bouteilles dont les étiquettes ne portaient pas les avertissements prescrits quant au danger pouvant résulter d'un mode d'emploi défectueux. (Fribourg)

Einem Konsumenten fiel auf, dass der in einer Handlung gekaufte Weinessig auffallend schwach war und gab hievon dem kant. Lebensmittelinspektor Kenntnis. Die Untersuchung des betreffenden Weinessigs ergab eine starke Streckung mit Wasser. Es gelang jedoch erst einige Monate später, einer amtlichen Probe, unter fast dramatischen Umständen, habhaft zu werden, da der Essig jeweils erst vor dem Verkauf gewässert und auf die Flaschen abgefüllt worden war. Die

amtlich erhobene Probe zeigte einen Wasserzusatz von rund 58 %. Der Verkäufer machte, nachdem er erwischt worden war, geltend, er sei der Meinung gewesen, vom Fabrikanten in diesem Fass Essigsprit, wie bestellt, erhalten zu haben. Die Sachbezeichnung in der Faktura entsprach jedoch dem Inhalt des Fasses.

(Graubünden)

*Tabak und Tabakerzeugnisse — Tabac, cigares et cigarettes.* Es wurden sehr viele verschiedene Marken von Filterzigaretten untersucht. Die besten Filter adsorbieren bis zu 50 % Nikotin und bis zu 47 % chloroformlöslichen Teer aus dem Hauptstromrauch. Daneben sind Produkte im Handel, die weniger adsorbieren als eine gleich lange Säule des entsprechenden Tabaks. Es ist dringend erforderlich, dass die Lebensmittelverordnung in dieser Beziehung bald revidiert wird.

(Zürich-Kanton)

*Geschirre, Gefäße und Geräte für Lebensmittel — Ustensiles et vases pour denrées alimentaires.* In Trinkhalmen aus Plastikmasse fanden wir Triphenylphosphat. In der von einer italienischen Firma hergestellten Masse werden 20 % Weichmacher verwendet. 27 % des Weichmachers bestehen aus Triphenylphosphat. Es ist zu erwähnen, dass nach amerikanischen Versuchen Triphenylphosphat bei Katzen dieselbe Wirkung hat wie o-Trikresylphosphat. Wir haben die Firma veranlasst, das Triphenylphosphat wegzulassen oder zu ersetzen.

Niespulver, welches o-Dianisidin enthielt, musste in zwei Fällen beanstandet und beschlagnahmt werden.

(St.Gallen)

Von einer Firma wurden uns 3 paraffinierte Kartonbecher, die zur Abgabe von Vorzugsmilch dienen sollten, zur Untersuchung auf ihre bakteriologische Beschaffenheit überbracht. Alle 3 Becher fielen durch ihre überaus niedrige Keimzahl auf, so dass sie den Anforderungen des Art. 72, Abs. 4 der Lebensmittelverordnung genügten.

(Thurgau)

*Petroleum und Benzin — Pétrole et benzine.* In einem von einer städtischen Amtsstelle vorgewiesenen «Reinbenzin» zum Waschen von Maschinenteilen konnten wir Blei nachweisen. Die Arbeiter, die damit gearbeitet hatten, bekamen Ekzeme an den Händen.

(Zürich-Stadt)

*Verschiedenes — Divers.* Ein Antinikotin-Mundwasser enthielt 0,3% AgNO<sub>3</sub>, 0,3 % CuSO<sub>4</sub> und Aromatika und musste wegen unzulässigen gesundheitlichen Anpreisungen (gegen Angina pectoris, Magen- und Darmgeschwür usw.) beanstandet werden.

(Zug)

Im Zusammenhang mit der Einführung der Ölfeuerung mussten wir auch die Feststellung machen, dass Mineralöl in Wirtschaftskellern eingelagert wurde und Waren dadurch geruchlich nachteilig beeinflusst wurden.

(Luzern)

Zu den Reformern unseres täglichen Lebens gehören zweifellos auch diejenigen, die nach Luft und Sonne für ihren Körper hungrig und deshalb mit dem Zelt ins Freie auf sog. Campingplätze ziehen. Da auch wir in unserem Kontrollgebiet mit solchen «Neuschöpfungen» beeindruckt wurden, hatten wir speziell in einem Falle grosse Mühe, bis endlich ein zweckentsprechender Lebensmittelkiosk aufgestellt war. Da für diesen Campingplatz in jener Umgebung kein Wasser, das den Anforderungen an Trinkwasser genügt, aus dem vorhandenen Brunnen fließt, musste angeordnet werden, dass solches mehrmals täglich, d.h. je nach Bedarf, jedoch mindestens alle Tage einmal frisch aus der ziemlich weit weg liegenden Gemeinde von einer Zapfstelle mit einwandfreiem Trinkwasser, in geeignetem Gefäß zugeführt werde. Es ist klar, dass die Überwachung der richtigen Einhaltung dieser Vorschrift ebenfalls eine beachtliche, jedoch nicht gesuchte Mehrarbeit brachte.

In gemahlenem Klee, der von Rheinfelden stammte, fanden wir in Übereinstimmung mit Bern-Liebefeld in 100 g 43,5 mg F. Der Standort dieses Klees war ziemlich weit von der badischen Aluminiumfabrik entfernt. Als Futter für Tiere ist dieser Klee unvermischt zu gefährlich. Ferner untersuchten wir 14 Bienenproben, die in der Nähe von Aluminiumfabriken zugrunde gegangen waren, auf Fluor, von dem wir 11,6—65 mg pro 100 g Bienen fanden.

In einem Mietstreit waren Tapetenmuster aus dem Zimmer eines Kettenrauchers auf Nikotin zu untersuchen. Pro m<sup>2</sup> Tapete wurden bis zu 156 mg Nikotin gefunden, also die dreifach tödliche Dosis. (Zürich-Kanton)

Nous avons contesté une réclame charlatanesque faite dans un journal genevois pour un appareil mystérieux, le Radio vitaliseur, pour le traitement des denrées alimentaires, inventé par un radiesthésiste.

Cet appareil est constitué par une petite boîte en bois dont le double fond contient une bobine de fil de cuivre et dont les deux parois intérieures nord et sud sont recouvertes d'un treillis métallique.

D'après «l'inventeur», cet appareil capte toutes les ondes électriques, mais élimine les «ondes vertes» qui provoquent le cancer et les «ondes noires qui sont nocives». Ces ondes, transformées par l'appareil, traversent la denrée alimentaire qu'on a placée dans la boîte. L'eau ainsi traitée est débarrassée de ses germes nocifs et devient radio-active, le vin ordinaire perd son âcreté et acquiert le bouquet d'un vin fin de Bourgogne, la nicotine est éliminée du tabac et la caféine du café!

Pour mieux soutenir notre contestation, nous avons fait quelques expériences avec cet appareil avec de l'eau et du café et il va sans dire que nous avons constaté que l'appareil ne possédait aucune des vertus que lui attribuait son inventeur. (Genève)

Durch Ablassen nicht vorschriftsgemäss entgifteter, cyanhaltiger Abwasser in einen Fluss wurde der Fischbestand auf 4 km vernichtet. (Aargau)

Eine Geleiseanlage wurde mit einem arsenhaltigen Unkrautvertilgungsmittel gespritzt, wobei ein Streifen des angrenzenden Wieslandes mitbespritzt wurde. Kühe, die zwei Tage darauf auf dieser Wiese weideten, frassen von diesem bespritzten Gras und verendeten innerhalb von 24 Stunden an Arsenvergiftung. Die von uns untersuchten Grasproben ergaben einen Arsengehalt von 0,2 %. Dieses Ereignis veranlasste uns, im ganzen Kanton durch die Gesundheitskommissionen nach arsenhaltigen Unkrautvertilgungsmitteln, deren Vertrieb im Kanton Thurgau seit Jahren verboten ist, zu suchen. Die gefundenen Vorräte sind vorsorglich beschlagnahmt worden. Gegen die Lieferfirma wurde Strafklage eingereicht.

Zwei grosse Fischvergiftungen in verschiedenen Gewässern, denen je 800 bis 1000 Fische zum Opfer fielen, waren auf blausäurehaltige Abwasser zurückzuführen. Im einen Falle war es noch nach Stunden möglich, Blausäure im Wasser nachzuweisen. — Eine Fischvergiftung trat auf, indem Material, das zur Mai-kaferbekämpfung diente, in einen Abwasserschacht, der mit einem Fischgewässer in Verbindung stand, gegossen wurde. Aus den toten Fischen konnte Lindan extrahiert und mittelst des Fliegentestes nachgewiesen werden. Diese Arbeit wurde auf unser Ersuchen hin durch das kantonale Laboratorium Zürich ausgeführt, da uns hierzu die Einrichtung fehlt. — Ein weiteres Fischsterben wurde durch häusliches Abwasser, das noch Seife enthielt, verursacht. (Thurgau)

## C. Aus der Strafpraxis der Lebensmittelkontrolle

mit Ausnahme der Kontrolle von Fleisch und Fleischwaren \*)

### Statistique des pénalités prononcées en matière de contraventions à la législation sur le commerce des denrées alimentaires, à l'exception des viandes \*)

*Strafmaß der im Jahre 1954 eingegangenen Urteile und Verfügungen  
Relevé systématique des pénalités communiquées pendant l'année 1954*

Kantone Cantons	Bussen / Amendes			Gefängnis / Prison		
	Fälle Cas	Zumessung Montant	Zusammen Total	Fälle Cas	Zumessung Montant	Zusammen Total
Zürich	595	Fr. 3—500	12 720	23	Fr. 6—240	510
Bern	43	20—200	2 365	9	5—40	203
Luzern	31	20—150	1 070	2	30	60
Uri	1.	15	15	—	—	—
Schwyz	10	10—150	580	—	—	—
Obwalden	10	40—100	390	1	21	21
Nidwalden	4	30—200	430	—	—	—
Glarus	—	—	—	—	—	—
Zug	1	50	50	1	6	6
Fribourg	39	2—150	635	1	15	15
Solothurn	90	5—250	2 429	1	14	14
Basel-Stadt	22	15—200	1 015	—	—	—
Basel-Land	5	100—300	750	5	21—360	582
Schaffhausen	18	10—100	246	—	—	—
Appenzell A.Rh.	—	—	—	—	—	—
Appenzell I.Rh.	2	50—300	350	2	30—60	90
St.Gallen	11	30—300	1 140	—	—	—
Graubünden	64	10—600	2 795	1	30	30
Aargau	219	5—250	4 078	7	4—42	123
Thurgau	31	10—400	1 740	—	—	—
Tessin	93	10—300	3 655	—	—	—
Vaud	10	20—50	1 040	—	—	—
Valais	208	3—5000	11 714	—	—	—
Neuchâtel	27	40—500	2 785	1	45	45
Genève	175	5—300	6 825	—	—	—
Schweiz - Suisse	1709	2—5000	58 817	54	4—360	1699

\*) Die Fleischschau ist dem Eidg. Veterinäramt unterstellt.  
L'inspection des viandes est du ressort de l'Office vétérinaire fédéral.

Zusammenstellung der im Jahre 1954 eingegangenen Mitteilungen  
über Zu widerhandlungen, nach den Hauptobjekten geordnet

Relevé systématique des contraventions communiquées pendant l'année 1954  
classées d'après les principaux objets

Kantone Cantons	Milch Lait	Butter, Fett und Öl Beurre, graisse et huile	Brot Pain	Wein Vin	Andere Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände Autres denrées alimentaires et objets usuels	Anderweitige Zu wider- handlungen Autres contraventions	Kunstwein Vin artificiel	Absinth Absinthe	Zusammen Total
	Fälle Cas	Fälle Cas	Fälle Cas	Fälle Cas	Fälle Cas	Fälle Cas	Fälle Cas	Fälle Cas	Fälle Cas
Zürich	438	2	19	10	42	83	—	1	595
Bern	33	1	—	2	7	—	—	—	43
Luzern	11	20	—	—	—	—	—	—	31
Uri	1	—	—	—	—	—	—	—	1
Schwyz	7	—	—	2	—	—	—	—	10
Obwalden	7	—	—	—	—	2	1	—	10
Nidwalden	4	—	—	—	—	—	—	—	4
Glarus	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zug	1	—	—	—	—	—	—	—	1
Fribourg	33	—	1	—	2	3	—	—	39
Solothurn	39	1	3	5	8	28	—	6	90
Basel-Stadt	4	6	1	—	9	2	—	—	22
Basel-Land	2	—	—	—	—	—	3	—	5
Schaffhausen	15	1	—	1	—	1	—	—	18
Appenzell A.Rh.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Appenzell I.Rh.	2	—	—	—	—	—	—	—	2
St.Gallen	9	—	1	—	1	—	—	—	11
Graubünden	33	1	2	7	14	7	—	—	64
Aargau	165	4	5	3	31	10	1	—	219
Thurgau	19	—	1	2	5	4	—	—	31
Tessin	71	—	—	1	7	14	—	—	93
Vaud	1	—	—	6	1	—	—	2	10
Valais	75	3	5	31	11	59	—	24	208
Neuchâtel	9	2	—	2	2	1	—	11	27
Genève	17	11	33	34	37	26	—	17	175
Schweiz - Suisse	996	52	73	105	179	239	4	61	1709