Salmonellen-Epidemie im zürcherischen Limmattal = Salmonellae disease in the region of Zurich

Autor(en): **Romann, E. / Rieker, Renée**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen aus dem Gebiete der Lebensmitteluntersuchung und Hygiene = Travaux de chimie alimentaire et d'hygiène**

Band (Jahr): **75 (1984)**

Heft 2

PDF erstellt am: **25.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-982711

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Mitt. Gebiete Lebensm. Hyg. 75, 227–234 (1984)
Eingegangen 10. Mai 1984. Angenommen 15. Mai 1984

Salmonellen-Epidemie im zürcherischen Limmattal

Salmonellae Disease in the Region of Zurich

E. Romann und *Renée Rieker*
Kantonales Laboratorium Zürich

Einleitung

Lebensmittelbedingte Epidemien mikrobiologischer Art beruhen immer auf einer Verkettung mehrerer unglücklicher Umstände. Die beste Lebensmittelkontrolle sowie eine aufwendige Beratung stehen solchen Ereignissen machtlos gegenüber. Diesen Tatsachen zum Trotz sind aber präventive und aufklärende Maßnahmen nach wie vor von großer Bedeutung.

Es liegt leider auch oft in der Natur der Sache, daß die zuständigen amtlichen Stellen recht spät von ausbrechenden Epidemien Kenntnis erhalten. Dadurch sind rechtzeitige Maßnahmen zur Eindämmung der Erkrankungen erschwert. Oft kann dann auch die Infektionsquelle nicht mehr ermittelt werden. Die Ursache der Verzögerung liegt häufig in der Verheimlichung von Erkrankungen seitens der in einem Lebensmittelbetrieb tätigen Leute oder in der oftmals festgestellten Verharmlosung gehäufter Erkrankungen durch die Ärzte. Es fehlt die Neugier zu fragen, ob Erkrankte oder deren Familienangehörige im Lebensmittelgewerbe tätig sind.

Im beschriebenen Fall war die Verkettung folgendermaßen:

1. Ein an einer akuten Salmonellose erkrankter Konditor stellte weder seine Arbeit ein noch orientierte er den Betriebsinhaber.
2. Er kontaminierte täglich selbst hergestellte Vanillecreme.
3. Die erkaltende Creme wurde in einer alten Maschine homogenisiert. Diese enthielt eine alte, poröse Dichtung, die kaum zu reinigen war und so bei jeder Homogenisation die Masse erneut kontaminierte.
4. Die in der Creme homogen verteilten Organismen konnten sich nun in den Patisseriewaren bei Zimmertemperatur ideal vermehren.
5. Mit der infizierten Ware wurden neben der täglichen Kundschaft Großveranstaltungen beliefert.

Ausgangslage

Am Abend des 17. November 1982 erhielt das kantonale Laboratorium vom Kantonsarzt die Mitteilung, daß in der Gemeinde A des zürcherischen Limmattales in den letzten Tagen gehäufte Erkrankungen, verursacht durch S.enteritidis, aufgetreten seien. Als mögliche Verursacherin stehe die Patisserie der Konditorei X in Frage. Am Vormittag des 18. November machte man dort die nachstehenden Erhebungen.

- Als Grundlage für sämtliche Patisserie diente eine selbst hergestellte Schlagcreme aus Milch, Butter, Margarine, Schlagcremepulver und frisch aufgeschlagenen Eiern.
- Der mit dieser Patisserie beschäftigte Konditor hatte vom 8. bis 10. November an akutem Durchfall gelitten, ohne seine Arbeit einzustellen oder einen Arzt aufzusuchen.
- Am 11. November erkrankte sein Sohn und gleichzeitig weitere Kinder des Dorfes.
- Der behandelnde Arzt verlangte erst am 18. November von den im Betrieb beschäftigten Personen die erforderlichen Stuhlproben.
- Es wurden aus der Konditorei Proben, unter anderem Schlagcremepulver, Schlagcreme und Frischwasser erhoben und auf Salmonellen untersucht.

Erste Maßnahmen

Der betroffene Konditor erhielt Arbeitsverbot. Der Betrieb wurde geschlossen und einer Reinigung sowie Desinfektion durch eine Fachfirma unterzogen. Verdächtige Lebensmittel wurden vernichtet. Nach der Reinigung erlaubte man dem Betrieb, zugekaufte Dauerbackwaren und verpacktes Konfekt zu verkaufen. Im Restaurationsbetrieb konnten Heißgetränke und solche in Flaschen abgegeben werden.

Weitere Abklärungen

Es konnte in Erfahrung gebracht werden, daß in der Gemeinde A und angrenzenden Nachbargemeinden am 6./7. November ein Turneranlaß, am 10. November ein Kirchenbazar und am 13. und 20. November je ein Altersnachmittag stattgefunden hatten (Tabelle 1). Sofortige telefonische Befragungen ergaben Auskünfte über die an der Organisation beteiligten Personen, die verzehrten Lebensmittel und die Lebensmittellieferanten. Ebenso konnten zu diesem Zeitpunkt nach der Befragung der behandelnden Ärzte gewisse Schwerpunkte der Epidemie abgeschätzt werden.

Unter den Lieferanten der Veranstaltungen (Tabelle 1) befanden sich auch zwei Metzgereien. Die sofortige Überprüfung dieser Betriebe übernahm das kan-

tonale Veterinäramt, während die Bäckerei Y ebenfalls in die Kontrolle miteinbezogen wurde. Zudem erhielten wir vom Institut für medizinische Mikrobiologie der Universität laufend die Bulletins über alle Salmonellenbefunde, einerseits um Neuinfektionen zu lokalisieren, andererseits um zu erkennen, ob eine Misch- oder eine einheitliche Infektion vorlag.

Tabelle 1. Chronologischer Ablauf

	Ereignisse	Lieferanten von Lebensmitteln
6. Nov.	Turnerabend	Metzgerei A Bäckerei Y Konditorei X
7. Nov.		
8. Nov.		
9. Nov.	Bazar	Metzgerei A Metzgerei B Konditorei X
10. Nov.		
11. Nov.		
12. Nov.	Altersnachmittag	Konditorei X
13. Nov.		
14. Nov.		
15. Nov.		
16. Nov.		
17. Nov.		
18. Nov.		
19. Nov.		
20. Nov.	Altersnachmittag	Metzgerei A Konditorei X

Fragebogen

Um mehr Informationen zu erhalten, wurde ein auf die gegebene Situation ausgerichteter Fragebogen erstellt. Anhand dieser Unterlagen wurden 79 Personen durch unsere Mitarbeiter *persönlich* befragt.

Ergebnisse der Ermittlung

Am Turnerabend wurden von einer freiwilligen Küchenbrigade Schinken- und Salamibrote zubereitet. Keiner dieser Helfer wurde später krank gemeldet. Das Brot wurde von der Bäckerei Y geliefert, Kartoffelsalat, Salami und Schinken von der Metzgerei A. Proben von Fleischwaren und Tupferproben von Geräten wie Hackstock usw. aus dieser Metzgerei wurden vom kantonalen Veterinäramt untersucht, Salmonellen waren nicht nachweisbar. Auch die Stuhlproben aller Angestellten waren negativ. Für diesen Turnerabend stellte die Konditorei X lediglich einige Tombolapreise zur Verfügung.

Für den Bazar vom 10. November wurden von der Konditorei X diverse Patisseriewaren (Mohrenköpfe, Fruchttörtchen u. a.) geliefert. Das kantonale Veterinäramt kontrollierte auch die Metzgerei B, ebenfalls ein Lieferant von Lebensmitteln für den Bazar. Sämtliche Fleischproben und Tupferproben waren negativ, doch waren in der Stuhlprobe einer Mitarbeiterin und ihres Kindes S. enteritidis 9,12 : g,m: – nachweisbar. In der Folge stellte sich heraus, daß diese Leute private Kunden der Konditorei X waren.

Am Altersnachmittag vom 13. November, der von rund 90 Personen besucht wurde, lieferte die Konditorei X diverse Fruchtkuchen. Als Dank für ihre Mühe durften die Organisatoren nach dem Altersnachmittag die übriggebliebenen Tortenstücke nach Hause nehmen. Dort legten sie die Ware in den Tiefkühler und dieses Material stand später zur Untersuchung zur Verfügung. Am Altersnachmittag selbst aßen die Verantwortlichen auch von diesem Fruchtkuchen und erkrankten in der Folge. Am 1. Dezember untersuchte man das Tiefkühlgut und konnte aus drei von 5 verschiedenen Tortenstücken, nämlich aus Schokoladetorte, Himbeerquarktorte und Mandarinenquarktorte S. enteritidis 9,12 : g,m : – isolieren.

Krankheitsfälle, die auf den 20. November zurückzuführen gewesen wären, wurden keine bekannt.

Auswertung der Fragebogen

Von den in dieser Zeit gemeldeten 106 Erkrankungen, verursacht durch Salmonellen der D-Gruppe, handelte es sich bei 96 um S.enteritidis.

Insgesamt wurden von uns 79 Personen befragt. Eine Korrelation mit der Konditorei X ließ sich in 5 Fällen sicher ausschließen und in 73 Fällen eindeutig nachweisen. Am Bazar vom 10. November haben 36 der 79 befragten Personen teilgenommen, am Altersnachmittag vom 13. deren 12.

Wie viele Personen an welchem Tag erkrankten, ist in Abbildung 1 dargestellt. Das Maximum am 11. November zeigt deutlich, daß der Bazar wesentlich zur Massenerkrankung beigetragen hat. Aus diesem Diagramm ist auch ersichtlich, daß bereits ab 7. November Erkrankungen aufgetreten sind. Diese frühen Fälle sind ebenfalls eindeutig durch Produkte der Konditorei X verursacht. Aus den Fragebogen ergab sich, daß Leute mit Wohnsitz in verschiedenen Gemeinden des

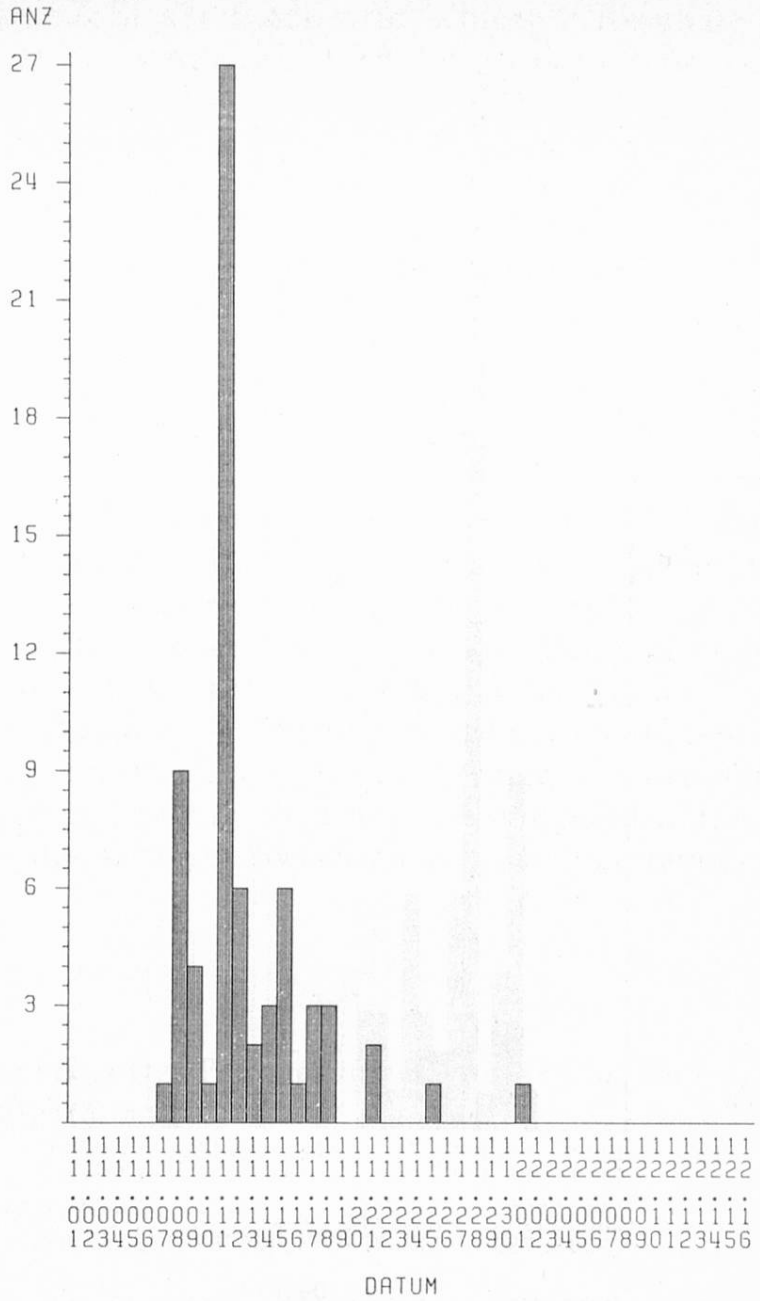

Abb. 1. Salmonellose Limmattal 1982. Erkrankungsdaten

Kantons zusammenkamen (z. B. Geburtstagsfeier) und Patisserie der Konditorei X konsumierten und in der Folge an Salmonellose erkrankten. Diese Tatsache ist durch 4 voneinander unabhängige Personengruppen, von Leuten, die alle vor dem 10. November erkrankten, abgesichert.

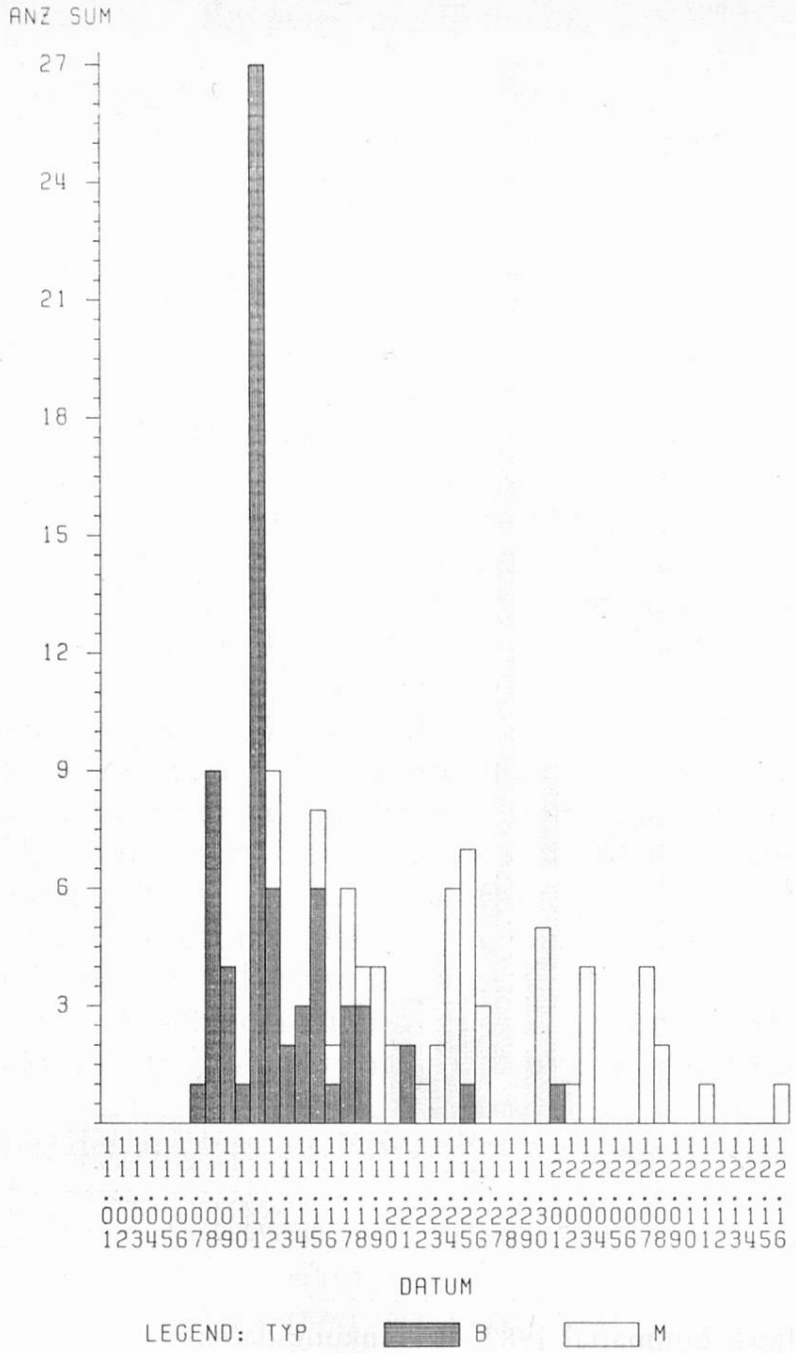

Abb. 2. Salmonellose Limmattal 1982. Erkrankungs- und Meldedaten

In Abbildung 2 sind jeweils der Beginn der Krankheit und das entsprechende Meldedatum des Arztes aufgetragen. Allein aus den Meldedaten, ohne die Information aus den Fragebogen, hätte man niemals die wichtige Rolle des Bazars für die Massenerkrankung erkannt.

Quelle der Infektion im Betrieb

Auch nach der Reinigung, Desinfektion und Wiederaufnahme der Produktion mußte man erneut feststellen, daß die Schlagcreme bezüglich der aeroben Ge-

samtkeimzahl und der Zahl der E.coli sehr schlechte Resultate lieferte. – In einem direkten Ansatz mit sterilem UHT-Rahm in der Homogenisiermaschine stellt man feste Partikel fest. Es handelte sich um Abrieb aus einer Dichtung. In diesen Teilchen konnten massenhaft grampositive und -negative Stäbchen nachgewiesen werden. Mit großer Wahrscheinlichkeit ist das hohe Ausmaß der Salmonellenepidemie auf die wiederholte Beimpfung der Crememasse aus dieser defekten und kaum zu reinigenden Dichtung zurückzuführen.

Schlußbemerkungen

Im Rahmen der beschriebenen Epidemie wurden rund 127 Fälle erfaßt. Über 90 Prozent der Erkrankungen waren auf S.enteritidis zurückzuführen. In allen Fällen der Differenzierung wurde der Serotyp S. enteritidis 9,12 : g,m : – ermittelt. Mit größter Wahrscheinlichkeit ist die Ursache der explosionsartigen Ausbreitung bei der Konditorei X zu suchen. Wo sich der Konditor selbst infiziert hatte, konnte nicht herausgefunden werden. Sekundärinfektionen waren möglicherweise vorhanden, vermutlich aber nur in geringer Zahl (unter 10 Prozent). Mehrere Kinder und ältere Leute mußten hospitalisiert werden. Ein hochbetagter Patient starb infolge des sehr geschwächten Allgemeinzustandes.

Dank

Für die Befragung der erkrankten Personen und die Auswertung der Fragebogen danken wir den Lebensmittelinspektoren.

Zusammenfassung

Im November 1982 brach im oberen Limmattal eine Salmonellenepidemie mit mindestens 127 erkrankten Personen aus. Die Verbreitung der Krankheitserreger war von einer Konditorei ausgegangen, in welcher ein Konditor, trotz Erkrankung, weitergearbeitet und dabei die selbst hergestellten Produkte kontaminiert hatte. Die hohe Zahl der Erkrankungen ist dadurch zu erklären, daß die infizierte Ware an verschiedene Großveranstaltungen geliefert wurde.

Résumé

En novembre 1982, une épidémie de salmonellose s'est déclarée dans les environs de Zurich, où au moins 127 cas de cette maladie ont été enregistrés. Un pâtissier atteint avait poursuivi son activité professionelle et contaminé ses produits. La situation s'est encore aggravée du fait que de la marchandise contaminée avait été livrée à l'occasion de diverses réunions.

Summary

In 1982, an epidemic outbreak of a Salmonellae disease occurred in the region of Zurich. In spite of his illness, a pastry-cook continued his professional activity and contaminated the produced confectionery. By this carelessness 127 persons have been taken ill by Salmonella enteritidis.

Dr. E. Romann
Renée Rieker
Kantonales Laboratorium Zürich
Postfach
CH-8030 Zürich