

Leitfaden

Management lebensmittelbedingter
Krankheitsausbrüche im
Land Brandenburg

Leitfaden Management lebensmittelbedingter Krankheitsausbrüche im Land Brandenburg

Handlungsempfehlungen einer interdisziplinären Arbeitsgruppe

Arbeitsgruppe:

Ministerium für Soziales, Gesundheit, Integration und Verbraucherschutz:

Frau Dr. Stritzl-Bomke, Frau Wienke, Herr Berndt

Landesamt für Arbeitsschutz, Verbraucherschutz und Gesundheit: Frau Siffczyk, Frau Wieczorek

Landkreis Potsdam-Mittelmark, Gesundheitsamt: Frau Kümmel

Landkreis Oder-Spree, Sachgebiet Lebensmittelüberwachung: Frau Dr. Zinke

Landkreis Elbe-Elster, Sachgebiet Lebensmittelüberwachung: Frau Lock

Landkreis Potsdam-Mittelmark, Sachgebiet Lebensmittelüberwachung: Frau Dr. Koßmann

Landeslabor Berlin-Brandenburg: Herr Dr. Neumann, Herr Louwers

Stand: 20.03.2020

**Ministerium für Soziales, Gesundheit, Integration und Verbraucherschutz
Landesamt für Arbeitsschutz, Verbraucherschutz und Gesundheit**

Impressum

Herausgeber:

Im Auftrag von:

Ministerium für Soziales, Gesundheit, Integration und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg

1. Auflage 20.03.2020

Bildnachweis: Privat

Inhaltsverzeichnis		
	Glossar	
1	Einleitung	
2	Regelungen der Zuständigkeit und Kommunikation zur Vorbereitung auf mögliche Ausbrüche	
2.1	Zuständigkeiten	
2.2	Regeln zum Informationsaustausch	
2.2.1	Melde- und Informationswege	
2.2.2	Kontakt mit Lebensmittelunternehmen	
2.2.3	Schutz personenbezogener Daten	
3	Zusammenarbeit der kommunalen Überwachungsbehörden (LMÜ, GA) bei Verdacht auf einen lebensmittelbedingten Ausbruch	
3.1	Anhaltspunkte und Hinweise auf einen lebensmittelbedingten Ausbruch	
3.2	Bewertung des Ausbruchsgeschehens	
3.3	Kommunikation beim Ausbruchmanagement	
3.3.1	Das Ausbruchsteam	
3.4	Dokumentation des Ausbruchsgeschehens	
3.5	Zusammenarbeit mit der Staatsanwaltschaft bzw. Anwaltschaft	
3.6	Presse- und Öffentlichkeitsarbeit	
4	Durchführung einer Ausbruchsuntersuchung	
4.1	Untersuchungsziele	
4.2	Epidemiologische Ermittlungen und Methoden	
4.2.1	Diskriptive Untersuchung	
4.2.2	Analytische Untersuchung	
4.3	Durchführung von Betriebsinspektionen	
4.3.1	Befragungen zur Lebensmittelherstellung	
4.3.2	Dokumentenprüfungen	
4.4	Ermittlungen im Privathaushalt	
4.5	Rückverfolgung verdächtiger Lebensmittel	
4.6	Labordiagnostische Untersuchungen	
4.6.1	Untersuchung von Lebensmittel- und/oder Umgebungsproben	
4.6.1.1	Vorbereitung einer Probenahme	
4.6.1.2	Probenauswahl	
4.6.1.3	Probenahme und Probentransport	
4.6.1.4	Laboruntersuchungen	
4.6.2	Untersuchung von Humanproben	
4.6.2.1	Vorbereitung einer Human-Probenahme	
4.6.2.2	Probenauswahl und Probemenge	
4.6.2.3	Laboruntersuchungen und Stammvergleiche	
4.7	Typisierung aller Isolate	

5	Mögliche Maßnahmen zur Gefahrenabwehr		
	5.1	Maßnahmen im Betrieb	
	5.1.1	Verbot des Inverkehrbringens von Lebensmitteln	
	5.1.2	Betriebsschließung/Betriebsbeschränkung	
	5.1.3	Anordnung und Überwachung von Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen	
	5.1.4	Umgang mit Ausscheidern, Erkrankten und Erkrankungsverdächtigen	
	5.2	Rückruf von Lebensmitteln/Information der Öffentlichkeit	
	5.3	RASFF-Meldung (Rapid Alert System for Food and Feed; Schnellwarnsystem)	
6	Abschluss der Ausbruchsuntersuchung		
	6.1	Abschlussbericht	
	6.2	BELA-Meldung (Bundesweites Erfassungssystem lebensmittelbedingter Ausbrüche)	
	6.3	Meldepflichten im Bereich des ÖGD	
	6.4	Auswertung des Krankheitsgeschehens	
7	Anhang		
	7.1	Liste der Erreichbarkeiten der zuständigen Behörden im Land Brandenburg sowie des LLBB	
	7.2	Erst-/Sofortmeldung	
	7.3	Ergänzungs-/Abschlussmeldung	
	7.4	Dokumentenprüfungen (Kapitel 4.2.1.2 des Bundesleitfadens)	
	7.5	Musterbeispiel für eine Sammeliste mehrerer Rückstellproben	
	7.6	Kontrollschema bei Gastroenteritiden	
	7.7	Musterbeispiel für die Gliederung von Ausbruchsberichten (Anhang 12 des Bundesleitfadens)	
	7.8	Erregersteckbriefe (vgl. Anhang 13 des Bundesleitfadens)	
	7.9	Hinweise zur Tupfer- und Abklatschproben-Entnahme in LM-Betrieben (Vorgabe des LLBB)	
	7.10	Zitierte Rechtsgrundlagen	
	7.11	Mitglieder der Arbeitsgruppe	

Glossar

AVV	Allgemeine Verwaltungsvorschrift
BB	Brandenburg
BELA	Bundesweites Erfassungssystem für Lebensmittel, die an Ausbrüchen beteiligt sind
BfR	Bundesinstitut für Risikobewertung
BG	Bedarfsgegenstände
BVL	Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit
FIS-VL	Fachinformationssystem für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit
FOB	Formblatt, Ergänzung zu einer VAW des MLR
GA	zuständiges Gesundheitsamt
HUS	hämolytisch-urämisches Syndrom
Identifikator	Kennung des Ausbruchs, den das GA im Rahmen der Meldung nach IfSG vergibt
IfSG	Infektionsschutzgesetz
i.V.m.	in Verbindung mit
LA-LMÜ	zuständige Landesamt für Lebensmittelüberwachung
LA-IfSG	für Infektionsschutz zuständige Stelle im Landesamt
LAVG	Landesamt für Arbeitsschutz, Verbraucherschutz und Gesundheit
LFGB	Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch
LLBB	Landeslabor Berlin-Brandenburg
LM	Lebensmittel
LMÜ	zuständige Lebensmittelüberwachungsbehörde
MASGF	Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit, Frauen und Familien
MdJEV	Ministerium der Justiz und für Europa und Verbraucherschutz
MHD	Mindesthaltbarkeitsdatum
ÖGD	öffentlicher Gesundheitsdienst
P650	Versandvorgaben der Post für diagnostische Proben der Risikogruppe 1-3; sie sind mit der Aufschrift "diagnostische Proben" zu kennzeichnen; ein Primärbehälter, der die Probe enthält, muss in einer Sekundärverpackung mit Aufsaugfließ verpackt werden; diese zusammengesetzte Innenverpackung muss in einer geprüften Außenverpackung (Fallprüfung) fixiert werden.
PIN	Probenidentifikationsnummer zur Kennzeichnung von Lebensmittelproben
PolG	Polizeigesetz
RASFF	Rapid Alert System for Food and Feed (Europäisches Schnellwarnsystem für Lebensmittel- und Futtermittel)
Ref	Referat
RKI	Robert-Koch-Institut
Tier-LMHV	Verordnung über Anforderungen an die Hygiene beim Herstellen, Behandeln und Inverkehrbringen von bestimmten Lebensmitteln tierischen Ursprungs
VAW	Verfahrensanweisung
VLÜÄ	Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsämter
VO	Verordnung
VwV	Verwaltungsvorschrift
WBG	Weitere bedrohliche Gastroenteritis-Erkrankungen, ohne Erregernachweis
WBK	Weitere bedrohliche Krankheiten

1 Einleitung

Der Schutz der öffentlichen Gesundheit sowie die Gewährleistung der Lebensmittelsicherheit stehen in einem unmittelbaren Zusammenhang und sind somit ein gemeinsames Anliegen der Behörden im öffentlichen Gesundheitsdienst (**ÖGD**) und in der amtlichen Lebensmittelüberwachung (**LMÜ**), dem durch geeignete Maßnahmen in der amtlichen Tätigkeit zu entsprechen ist.

Eine erfolgreiche Aufklärung lebensmittelbedingter Krankheitsausbrüche setzt effizientes Handeln sowie eine abgestimmte, definierte Zusammenarbeit zwischen den Behörden des **ÖGD** und der **LMÜ** voraus, was durch Klärung der Zuständigkeiten, Festlegung der Kommunikationswege und Abstimmung des Datenaustausches befördert wird.

Nach der AVV Zoonosen Lebensmittelkette ist ein durch Lebensmittel bedingter Krankheitsausbruch definiert als „das Auftreten einer mit demselben Lebensmittel in Zusammenhang stehenden oder wahrscheinlich in Zusammenhang stehenden Krankheit in mindestens zwei Fällen beim Menschen oder eine Situation, in der sich die festgestellten Fälle stärker häufen als erwartet“¹.

Die Entscheidung, ob ein Verdacht auf eine LM-bedingte Erkrankung vorliegt, wird in gemeinsamer Absprache zwischen Gesundheitsamt (GA) und LMÜ getroffen.

Die in Deutschland auf Lebensmittel zurückzuführenden Krankheitsausbrüche in den letzten Jahren, bei denen auch mehrfach Brandenburg betroffen war, haben gezeigt, dass ein zielgerichtetes Management für die erfolgreiche Aufklärungsarbeit der zuständigen Behörden entscheidend ist. Eine intensive kooperative Zusammenarbeit zwischen den beteiligten Behörden und Institutionen des **ÖGD** und der **LMÜ** mit einem schnellen und definierten Informationsaustausch ist hierbei als eine wichtige Voraussetzung anzusehen.

Der vorliegende Leitfaden stellt hierfür geordnet und übersichtlich die Zuständigkeiten, die Kommunikationswege und die Art des Datenaustausches in Brandenburg dar und gibt eine Anleitung zur allgemeinen Vorgehensweise im Falle lebensmittelbedingter Krankheitsausbrüche. Er wurde gemeinsam von Vertretern der Behördenbereiche **LMÜ** und **ÖGD** in Brandenburg ausgearbeitet. Als Vorlage diente vornehmlich der in Baden-Württemberg von den dortigen Behörden des öffentlichen Gesundheitsdienstes und der Lebensmittelüberwachung erarbeitete gemeinsame Leitfaden zur Aufklärung lebensmittelbedingter Krankheitsausbrüche.

Grundlage war aber auch der unter Federführung des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR) erarbeitete „Leitfaden zur Ausbruchsaufklärung entlang der Lebensmittelkette“² für Veterinär- und Lebensmittelbehörden, im Folgenden kurz „**Bundes-Leitfaden**“ genannt.

In den für Brandenburg vorliegenden Handlungsempfehlungen wurden landesspezifische Rechtsnormen und Abläufe berücksichtigt.

Der Leitfaden unterstützt die Arbeit der örtlichen Gesundheitsämter (**GÄ**) und der örtlichen Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsbehörden (**VLÜÄ**) durch Empfehlungen für mögliche Schritte und Maßnahmen bei einer gemeinsamen zielgerichteten Ausbruchsaufklärung. Im vorliegenden Leitfaden wird der Begriff „Gruppenerkrankung“ den lebensmittelbedingten Krankheitsausbrüchen gleichgesetzt.

¹ AVV Zoonosen Lebensmittelkette

² FIS-VL: A-Z Themen des Verbraucherschutzes, Fachgebiete des Verbraucherschutzes, Zoonosen, BELA, Leitfaden Ausbruchsaufklärung
<https://fis-vl.bvl.bund.de/share/page/site/az-themen/documentlibrary#filter=path%7C%2FFachgebiete%20des%20Verbraucherschutzes%2FZoonosen%2FBELA%2FLeitfaden%20Ausbruchsaufkl%C3%A4rung%20entlang%20der%20Lebensmittelkette>

2 **Regelung der Zuständigkeiten und Kommunikation zur Vorbereitung auf mögliche Ausbrüche**

Die Zuständigkeiten, die Aufgaben sowie die Zusammenarbeit zwischen den Behördenbereichen **ÖGD** und **LMÜ** sind für alle strukturellen Landesebenen (Ministerium, Landesamt, kommunale Vollzugsbehörden) in dem gemeinsamen Erlass der für den öffentlichen Gesundheitsdienst sowie der für die Lebensmittelüberwachung zuständigen obersten Landesbehörde vom 15. Oktober 2019 grundsätzlich festgelegt und geregelt.

Lebensmittelbedingte Krankheitsausbrüche müssen effizient und ohne Zeitverzug untersucht, möglichst aufgeklärt und zielgerichtete Präventionsmaßnahmen abgeleitet werden.

Bereits im Vorfeld müssen für eine schnelle, zielgerichtete und erfolgreiche Vorgehensweise

- Zuständigkeiten geklärt,
- Ansprechpersonen benannt,
- technische Voraussetzungen geschaffen,
- Kommunikationswege festgelegt sowie
- Regeln zum Datenaustausch abgestimmt sein.

Diese Regelungen müssen regelmäßig auf Aktualität und Richtigkeit hin überprüft werden.

2.1 **Zuständigkeiten**

- **Ermittlungen im Bereich Lebensmittelüberwachung nach dem Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch (LFGB)**

Diese Ermittlungen obliegen grundsätzlich der für die LMÜ örtlich zuständigen Behörde, dem **VLÜA**.

Das **VLÜA** informiert bei direktem Bekanntwerden des Verdachtes von lebensmittelbedingten Krankheitsausbrüchen durch Verbraucher oder andere Hinweisgeber unverzüglich das örtlich zuständige GA telefonisch. Die ersten Informationen sind danach schriftlich in einer **Sofortmeldung** (siehe Anhang 7.2) dem GA sowie dem für die LMÜ zuständigen Landesamt (*nachfolgend LA-LMÜ*) zu übersenden.

Die Datenweitergabe durch das **VLÜA** ist in § 42 Abs. 3 LFGB geregelt. Bezüglich der Zuständigkeiten der Staatsanwaltschaft wird auf Kapitel 3.5 verwiesen.

Das **VLÜA** kontrolliert im Rahmen von Ermittlungen zu lebensmittelbedingten Krankheitsausbrüchen Betriebsräume und stellt verdächtige Lebensmittel sowie ggf. Rückstellproben sicher, entnimmt Verdachtsproben und sendet diese an das Landeslabor Berlin-Brandenburg (**LLBB**) zur Untersuchung weiter.

Das **VLÜA** ermöglicht bei bestehendem Erfordernis oder im begründeten Einzelfall dem zuständigen GA die Einsichtnahme in Originalunterlagen der zu den vorliegenden Erkrankungsgeschehen durchgeführten amtlichen Kontrollen und Probenahmen sowie in die diesbezüglich vorliegenden Untersuchungsergebnisse.

Das **VLÜA** übermittelt zeitnah Erkenntnisse und Ergebnisse, die im Verfolg der Ermittlungen gewonnen wurden, sowie ebenfalls ggf. vom VLÜA angeordnete bzw. eingeleitete Maßnahmen bei den mutmaßlich in das Erkrankungsgeschehen involvierten Lebensmittelunternehmen mit Hilfe

einer oder mehrerer Ergänzungsmeldungen an das örtliche GA sowie an das für die LMÜ zuständige Landesamt (*siehe* Anhang 7.3).

VLÜA und GA erstellen jeweils nach Abschluss der Untersuchung eines lebensmittelbedingten Krankheitsausbruches (KA) einen Abschlussbericht (*siehe* Anhang 7.3) sowie in Abstimmung mit dem GA (insbesondere zur Abstimmung der vergebenen Herdkennung zum KA durch das GA) eine BELA-Meldung.

Die BELA-Meldung ist der für die Lebensmittelüberwachung zuständigen Stelle im **LA-LMÜ**; *hier BELA-Koordinierungsstelle*) elektronisch an das Funktionspostfach belab-coordination@lavg.brandenburg.de zu übermitteln.

Bei größeren oder besonders schwerwiegenden Ausbrüchen oder falls kreisübergreifend ermittelt werden muss, z. B. weil ein verdächtiger Hersteller/Zulieferer seinen Sitz außerhalb der eigenen Zuständigkeit hat oder Krankheitsfälle mit gleicher Symptomatik und im zeitlichen Zusammenhang in weiteren Landkreisen angezeigt werden, übernimmt das **LA-LMÜ** die Leitung der weiteren Ermittlungen im Lebensmittelbereich und koordiniert mit der für Infektionsschutz zuständigen Stelle im Landesamt (nachfolgend **LA-IfSG**) die Zusammenarbeit der beteiligten kommunalen Behörden (**VLÜA** und **GÄ**). Der Aufklärung des Geschehens dienende Falldaten, darunter auch personenbezogene Daten, könnten bei entsprechendem Erfordernis dem VLÜA zur Verfügung gestellt werden. Das GA informiert das VLÜA über verhängte Tätigkeitsverbote für Beschäftigte in Lebensmittelbetrieben.

Sofern die für die Lebensmittelüberwachung zuständige oberste Landesbehörde in BB aus gegebenen Anlass (*beispielsweise* landkreis- oder länderübergreifendes Geschehen; Krankheitsausbrüche mit anzahlmäßig sehr vielen Erkrankten; Krankheitsausbrüche mit schwerwiegenden Erkrankungen und ggf. Todesfällen) den Bund um Amtshilfe bittet, können auch das BVL und das BfR jeweils im Rahmen ihrer gesetzlich zugewiesenen Aufgaben beratend und koordinierend gemäß § 11 Absatz 6 der AVV Zoonosen Lebensmittelkette tätig werden.

- **Ermittlungen im Bereich öffentlicher Gesundheitsdienst nach dem Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten beim Menschen - Infektionsschutzgesetz (IfSG):**

Für die nach dem IfSG meldepflichtigen Erreger und Erkrankungen, sowie bei Ausbrüchen von infektiöser Gastroenteritis ohne Erregernachweis sind grundsätzlich die kommunalen **GA** die zuständige Behörde.

Das **GA** ermittelt Kranke, Krankheitsverdächtige, Ausscheider und Kontaktpersonen im betroffenen Personenkreis sowie die dazugehörigen relevanten Informationen entsprechend IfSG.

Ermittelte Falldaten werden auf elektronischem Weg entsprechend § 11 IfSG (Arbeitstags aktuell bzw. spätestens am folgenden Arbeitstag) an die für den Gesundheitsschutz zuständige Stelle im **LA-IfSG** übermittelt und einem Ausbruch zugeordnet.

Das **LA-IfSG** muss als fachlicher Ansprechpartner bei besonderen oder kreisübergreifenden Ausbruchsuntersuchungen beigezogen werden. Das zuständige Ministerium kann in Abstimmung mit dem **LA-IfSG** auch hierbei das Robert-Koch-Institut (**RKI**) um Mithilfe bitten.

Bei länderübergreifenden Ausbrüchen leitet das RKI gemäß IfSGKoordinierungs-VwV das Koordinierungsverfahren ein.

Nach § 27 IfSG (Unterrichtspflichten) informiert das **GA** unverzüglich das örtlich zuständige **VLÜA**, wenn aufgrund von Tatsachen feststeht oder der Verdacht besteht, dass ein spezifisches, an den Endverbraucher abgegebenes Lebensmittel in mindestens zwei Fällen mit epidemiologischen Zusammenhang Ursache einer übertragbaren Krankheit ist, oder dass Krankheitserreger

auf Lebensmittel übertragen wurden und deshalb eine Weiterverbreitung der Krankheit durch Lebensmittel zu befürchten ist (*siehe Anlage 7.2*).

Die aktuellen dienstlichen Erreichbarkeiten von **GA** und **VLÜA** in den regulären Arbeitszeiten müssen grundsätzlich bekannt und sind regelmäßig (mindestens 1 x jährlich) zwischen den beiden Behörden im kommunalen Bereich auf bestehende Aktualität hin abzuprüfen.

Eine Übersicht über die Kontaktdaten ist in Anhang 7.1 aufgeführt.

Für die Entnahme bzw. Untersuchung von humanen Proben sind das GA bzw. die hierdurch beauftragten Labore zuständig.

Für die Entnahme bzw. Untersuchung von Lebensmittel- und Umgebungsproben (ggf. auch selbständig in privaten Haushalten, s. Kapitel 4.4) ist die LMÜ zuständig. Probenart und -menge werden ggf. mit dem LLBB abgestimmt.

Ein umfassender Daten- und Informationsaustausch zwischen den Behörden wird über die am Ausbruchsgeschehen beteiligten Personen gewährleistet.



2.2 Regeln zum Informationsaustausch

2.2.1 Melde- und Informationswege (Abb. 1)

Die Erstinformation über den Verdacht eines lebensmittelbedingten Ausbruches kann über verschiedene Wege erfolgen:

- gehäufte Labormeldungen (§ 7 (1) und (2) IfSG),
- Arztmeldungen nach § 6 (1) Nr. 2 IfSG,
- Meldungen durch Einrichtungen gemäß §§ 33, 34, 36 IfSG oder
- direkt vom Verbraucher an das **GA** oder das **VLÜA**,
- über andere Landesbehörden,
- Bundesbehörden,
- Schnellwarnsystem,
- Meldung durch Lebensmittel-Unternehmer.

Die Übermittlungen nach IfSG erfolgen immer elektronisch über die jeweils eingerichtete Meldesoftware. Hierbei sind die Festlegungen/Kriterien des **RKI** (sprich Falldefinitionen) die Grundlage zur Übermittlung. Krankheitsfälle werden dabei der jeweiligen Meldekategorie zugeordnet und übermittelt.

Sollten Krankheitsfälle keinen Erregernachweis haben, jedoch Hinweise vorhanden sein, die auf eine infektiöse Gastroenteritis deuten, sind in der Meldekategorie "WBG" (**W**eitere **b**edrohliche **g**astroenteritische Erkrankungen/Erreger) zuzuordnen und zu übermitteln. Sind Krankheitsfälle in keine Meldekategorie einzuordnen, ist die Auffangmeldekategorie "WBK" zur Übermittlung zu benutzen.

Hinweis: Erkrankungslisten der Einzelfälle können bei lebensmittelbedingten Krankheitsausbrüchen wichtige Hinweise zur Infektionsquelle liefern. Dabei können technische Vereinfachungen zur schnellen Eingabe und Übermittlung genutzt werden (z. B. Duplizierung von Einzelfällen mit Erkrankungsbeginn, aber mit reduzierter Information zum Einzelfall). Die Übermittlung kumulativer Meldungen von möglicherweise lebensmittelbedingten Erkrankungshäufungen sollte nur begrenzt erfolgen und dann die Information enthalten, die zur Einschätzung des Geschehens notwendig sind (Setting, Gesamtzahl der Erkrankten (anlassbezogen unterteilt in Betreuende und Betreute), Kapazität, Erkrankungszeitraum, betroffene Altersgruppe, Anzahl der Lebensmittelbeschäftigten, Anzahl der Hospitalisierten und Todesfälle).

Alle vorliegenden Informationen sind in einer Sofort- oder Ergänzungs-/Abschlussmeldung (*siehe* Anhang **7.2 bzw. 7.3**) zu dokumentieren und zwischen GA und LMÜ auszutauschen (*siehe Kapitel 3.3*).

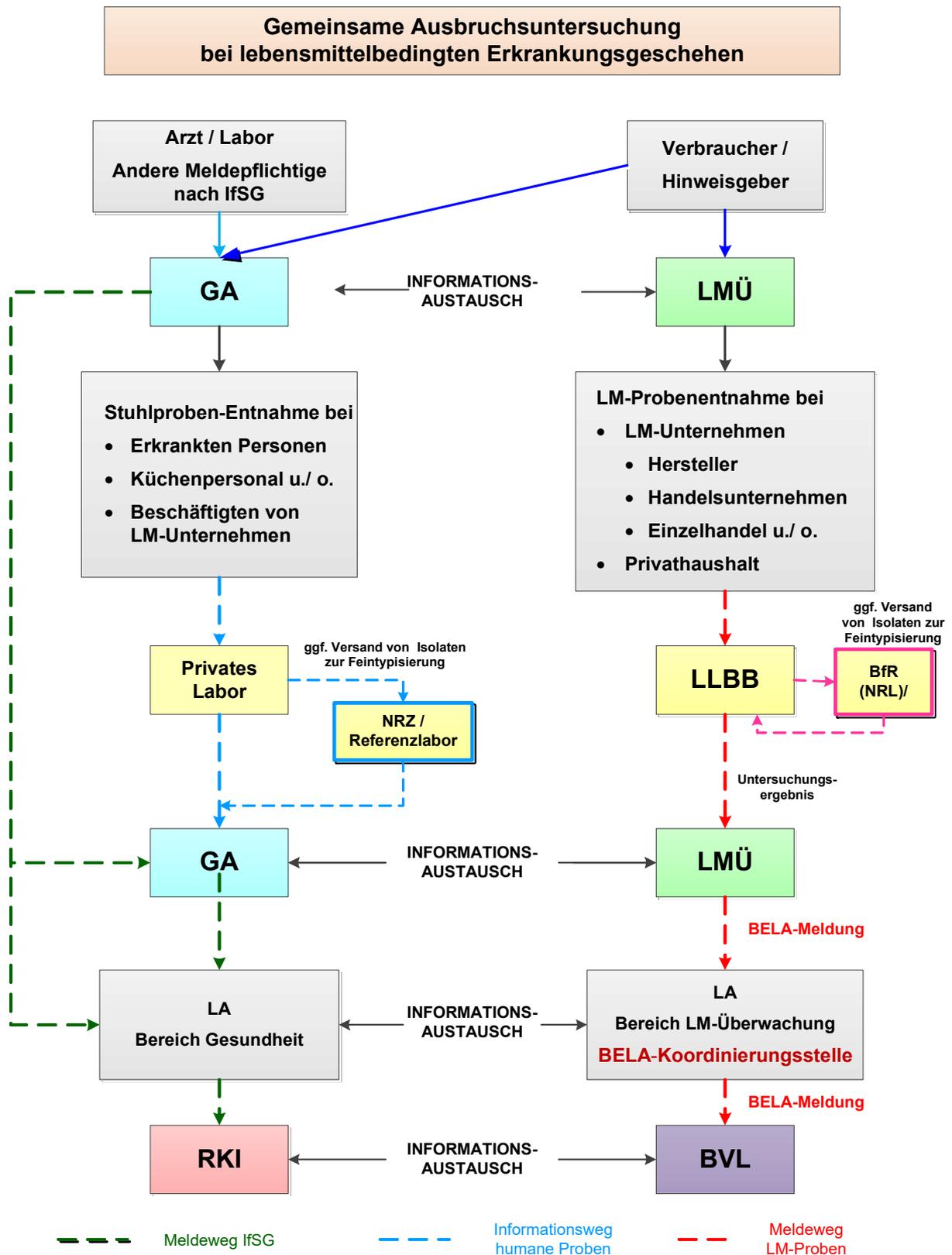
Werden Lebensmittel-Proben entnommen, wird das **LLBB** rechtzeitig von der zuständigen Behörde der LMÜ, dem **VLÜA**, darüber in Kenntnis gesetzt und ggf. mit dem zuständigen Sachverständigen des Labors die Probenahme sowie die Untersuchungszielrichtung besprochen (*siehe Kapitel 4.6*).

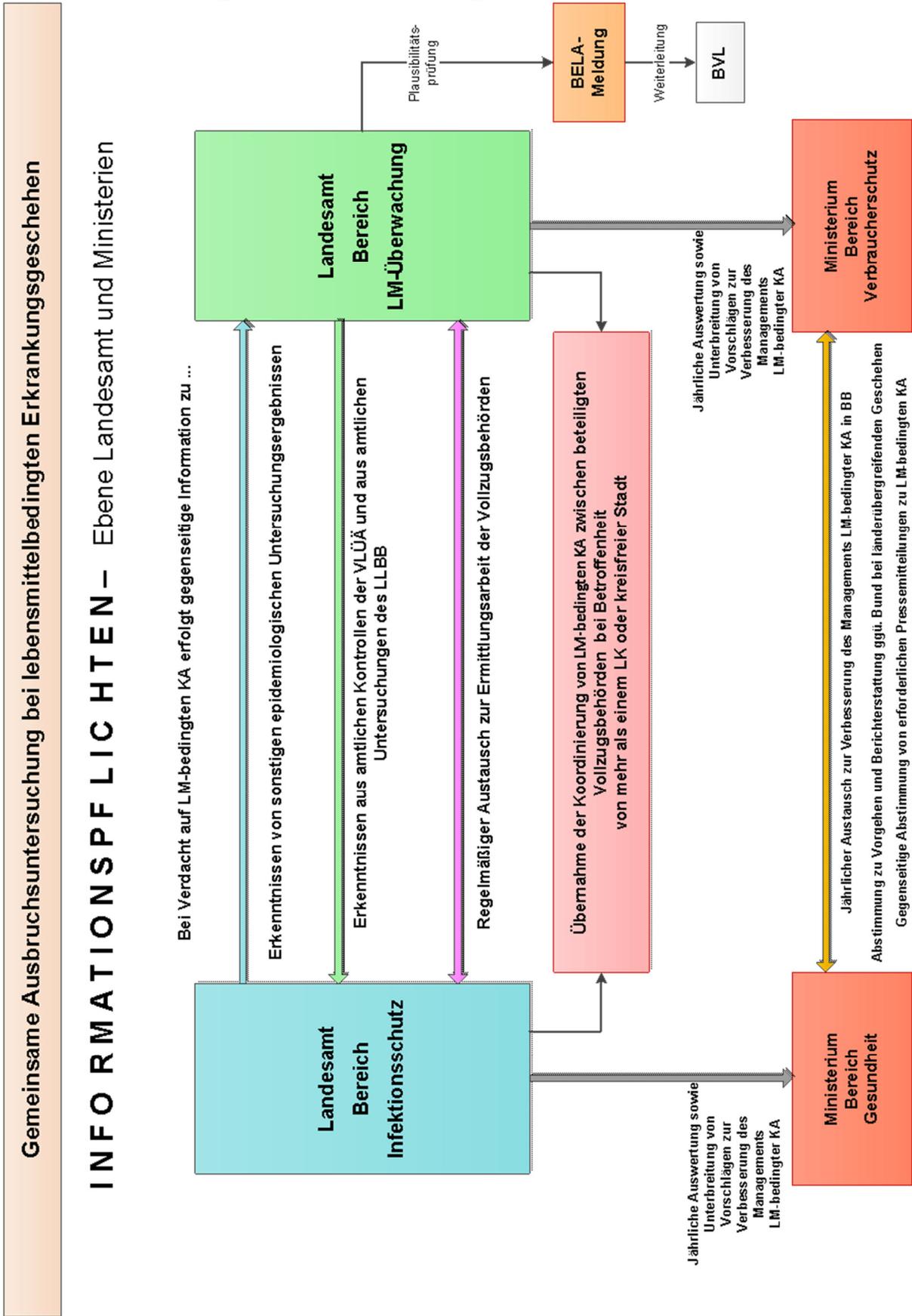
Bei Probeneingang zu potenziell lebensmittelassoziierten Gruppenerkrankungen informiert das **LLBB** die Abteilung Verbraucherschutz bzw. den Auftraggeber. Diese/r muss sicherstellen, dass das zuständige GA/die Abteilung Gesundheit des zuständigen Landesamtes diese Informationen unmittelbar erhält, um die Untersuchungszielrichtung und ggf. die vor Ort noch zu treffenden Maßnahmen entsprechend anpassen zu können.

Weitere, ggf. aufgrund des Herstellersitzes bzw. durch Liefer- und Handelsverbindungen beteiligte Behörden der **LMÜ** anderer Landkreise, sind unter Benachrichtigung der in diesem Fall federführenden Abteilung im zuständigen Landesamt zeitnah zu informieren. Die Vorgaben der Verfahrensweisung „EU-Schnellwarnung“ (QM-Dokument → **VLÜ-05-VAW-001**) sind ggf. zu beachten.

Bei eingehenden Meldungen von landkreisübergreifenden lebensmittelbedingten Krankheitsausbrüchen durch die zuständigen **GÄ**, werden diese Informationen über das elektronische Übermittlungsverfahren in der Abteilung Gesundheit des zuständigen Landesamtes zusammengeführt.

Abbildung 1: Melde- und Informationswege





2.2.2 Kontakt mit Lebensmittelunternehmen

Die Kontaktaufnahme mit dem/den in Verdacht stehenden Lebensmittelunternehmen sollte so schnell wie möglich erfolgen. Eine Betriebsbegehung (amtliche Kontrolle) durch GA und LMÜ ist erforderlich, um mögliche Ursachen des Erkrankungsgeschehen ermitteln zu können, einer Ausbreitung vorzubeugen und weitere Gefahren durch geeignete Maßnahmen zu unterbinden (*siehe Kapitel 5*) sowie Probenmaterial so früh wie möglich zu sichern.

Die Durchführung der Betriebsbegehung erfolgt nach den Festlegungen der Verfahrensanweisung „Amtliche Kontrolle“ (QM-Dokument → **LM-05-VAW-002**) sowie der Arbeitsanweisung „Amtliche Kontrolle“ (QM-Dokument → **LM-05-AAW-002**). Hierbei sind für die Entnahme von LM-Proben des Weiteren die Vorgaben der Verfahrensanweisung „Amtliche Probenahme“ (QM-Dokument → **LM-05-VAW-003**) sowie der Arbeitsanweisung „Amtliche Probenahme“ (QM-Dokument → **LM-05-AAW-003**) zu beachten.

Die Kontaktaufnahme zum Lebensmittelunternehmer ist wichtig, um:

- die mögliche **Ursache** des Erkrankungsgeschehens **ermitteln** zu können,
- einer **Ausbreitung vorzubeugen**,
- weitere **Gefahren** durch Einleitung von Maßnahmen **zu unterbinden** (*siehe Kapitel 5*) und/oder
- **Probenmaterial** so früh wie möglich **zu sichern** und in geeigneter Weise aufzubewahren bzw. dem Untersuchungslabor zu übermitteln (*siehe Kapitel 4.3*).



2.2.3 Schutz personenbezogener Daten

Gemäß § 27 Absatz 1 IfSG ist es zulässig und damit konform mit der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO), dass das **GA** bereits beim Verdacht einer lebensmittelbedingten Erkrankung von mindestens zwei Personen personenbezogene Daten an das **VLÜA** weitergibt, soweit sie für die zu treffenden Maßnahmen des **VLÜA** erforderlich sind.

Gemäß § 42 Absatz 3 des LFGB stellt das **VLÜA** dem **GA** bestimmte Angaben zum Verbraucher wie Name, Anschrift und Kontaktdaten zur Verfügung – jedoch nur, sofern für diese Datenweitergabe eine schriftliche Einwilligung des betreffenden Verbrauchers vorliegt und wenn Grund zur Annahme besteht, dass durch den Verzehr eines Lebensmittels eine übertragbare Krankheit im Sinne des IfSG verursacht werden kann oder verursacht worden ist.

In welchem Umfang ein Datenaustausch vorgenommen werden muss, ist jeweils im Einzelfall fachlich zu beurteilen bzw. zu entscheiden, die Festlegungen im Erlass über die Zusammenarbeit der Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsbehörden und der Gesundheitsbehörden im Land Brandenburg bei der Aufklärung lebensmittelbedingter Krankheitsausbrüche, Pkt. 1.1.3 und 1.2.3 sind hier maßgeblich.

3 Zusammenarbeit der kommunalen Überwachungsbehörden (VLÜÄ, GÄ) bei Verdacht auf einen lebensmittelbedingten Ausbruch

3.1 Anhaltspunkte und Hinweise auf einen lebensmittelbedingten Ausbruch

Sobald Anzeigen und/oder Hinweise auf einen begründeten Verdacht einer lebensmittelbedingten Ursache des Erkrankungsgeschehens vorliegen, sollten sich **VLÜÄ** und **GA** unverzüglich gegenseitig über den Sachverhalt benachrichtigen (*siehe* Anhang 7.2).

Bekannte Hintergründe, vorläufige oder endgültige Identifikatoren sollten ausgetauscht werden.

3.2 Bewertung des Ausbruchsgeschehens

Klassische lebensmittelbedingte Gruppenerkrankungen sind ursächlich meist einfach zu erkennen. Es handelt sich um eine sogenannte Punktquelle.

Sekundär- bzw. Folgeinfektionen können zu einer weiträumigen Streuung und Ausweitung des Ausbruches führen. **GA** und **VLÜÄ** leiten unverzüglich die erforderlichen Schritte ein.

Zunehmend werden auch diffuse lebensmittelbedingte Ausbrüche beobachtet, die sich über große Zeit- und Verbreitungsräume erstrecken. Dies ist beispielsweise der Fall, wenn kontaminierte Lebensmittel, oft auch mit einer eher geringen Konzentration an Krankheitserregern, über einen längeren Zeitraum im Handel sind oder im Haushalt länger gelagert werden. Diese (über-)regionalen Ausbrüche sind auf Stadt- und Landkreisebene und manchmal auch auf Landesebene oft schwer zu erkennen. Es fehlt der sprunghafte Anstieg der Erkrankungszahlen und die gemeldeten Erkrankungen werden als unabhängige Einzelerkrankungen registriert.

Auch deshalb sollte auf scheinbar geringfügige Veränderungen der Meldehäufigkeit geachtet werden. Ob ein absoluter Anstieg der gemeldeten Krankheitsfälle vorliegt, kann das **GA** im Vergleich mit den eigenen Vorjahresstatistiken beurteilen. Zudem kann das **LA-IfSG** mit den langjährigen Daten auf Landesebene unterstützend hinzugezogen werden.

Bei Verdacht auf ein protrahiertes (verlängertes oder verzögertes) bzw. diffuses Ausbruchsgeschehen sollte zur Abklärung eines überregionalen, landesweiten oder bundesweiten Ausbruchs unter Berücksichtigung des Datenschutzes Kontakt mit den nächst höheren Behörden und den benachbarten Landkreisen aufgenommen werden.



Wenn die Überwachung (Surveillance) Hinweise auf ein protrahiertes Geschehen gibt, muss über vertiefte Untersuchungen durch **GA** und **VLÜÄ** entschieden werden.

3.3 Kommunikation beim Ausbruchmanagement

Während eines vermuteten oder manifesten Ausbruchsgeschehens ist immer ein fortlaufender Austausch von Ermittlungsergebnissen und Informationen über eingeleitete und durchgeführte Maßnahmen anzustreben.

Alle für die Bearbeitung erforderlichen Fakten sollen in den beteiligten Behörden in Schriftform dem Leiter des **VLÜÄ** bzw. des **GA** zeitnah vorliegen.

Die Kommunikation und Kooperation zwischen **VLÜÄ** und **GA** sollte über ein Ausbruchsteam organisiert und sichergestellt werden (*siehe* Pkt. 3.3.1).

Bei der Entscheidung für eine der beiden Varianten müssen Besonderheiten des aktuellen Ausbruchsgeschehens berücksichtigt werden. Wichtig für eine reibungslose Kommunikation ist in jedem Fall die namentliche Benennung der Ansprechpartner durch die **VLÜÄ** und **GÄ**.

In Abhängigkeit von der fachlichen Einschätzung müssen das **VLÜÄ** und das **GA** auch entscheiden, ob die Leitung eines Landkreises bzw. einer kreisfreien Stadt und ggf. weiterer Stellen informiert werden muss.

Wichtige Kriterien hierfür sind u.a.:

- die Wahrscheinlichkeit, mit der ein Lebensmittel ursächlich beteiligt ist,
- die Anzahl der Erkrankten,
- die Schwere der Erkrankung,
- die potenziell oder tatsächlich betroffenen Personenkreise sowie
- die lokale Bedeutung.

Bestätigt sich der Verdacht auf einen lebensmittelbedingten Krankheitsausbruch nicht, so müssen VLÜÄ und GA alle bereits kontaktierten Stellen darüber informieren.



3.3.1 Das Ausbruchsteam

Zu den obligaten Mitgliedern gehören das zuständige **GA** (Ärztin/Arzt, Gesundheitsaufseher/in) und das zuständige **VLÜÄ** (amtlicher Tierarzt/Tierärztin, Lebensmittelkontrolleur/in).

Zusätzlich können je nach Art des Ausbruchs weitere Personen wie folgt zeitweise oder ständig benötigt werden:

- Wissenschaftliche Sachverständige,
- Verwaltungskräfte zur technischen und logistischen Unterstützung,
- Pressesprecher/in der kommunalen Behörde,
- hochrangige Vertreter/innen der lokalen Behörden,
- Vertreter/innen aus betroffenen Einrichtungen oder Betrieben.

Auch Vertreter/innen aus den zuständigen oberen und obersten Behörden der Gesundheits- und Lebensmittelüberwachung können hinzugezogen werden.

Ein **Ausbruchsteam** ist **besonders notwendig**, wenn

- eine **direkte gesundheitliche Gefahr für die Bevölkerung** besteht,
- die Krankheit **schwer** verläuft und eine **rasche Ausbreitungstendenz** hat,
- der Verdacht besteht, dass ein **kontaminiertes Handelsprodukt** Auslöser ist,
- Fälle landkreisübergreifend ohne offensichtlichen Ursprungsort über ein **großes Gebiet** verteilt auftreten.





Aufgaben des Ausbruchsteams:

- Festlegung einer Ausbruchs-**Faldefinition**,
- **Austausch** und **Auswertung** vorhandener **Informationen**,
- Festlegung der **Arbeitsschritte** für die **Ausbruchsuntersuchung** (z. B. Entnahmeplan für Proben, strukturierte Befragungen)
- schriftliche **Anordnung** von **Maßnahmen**, um eine weitere Ausbruchsausbreitung zu vermeiden,
- nachvollziehbare **Dokumentation** sämtlicher **Informationen und Entscheidungen**,
- **Bestätigung**, dass es sich um einen **Ausbruch** handelt,
- **Öffentlichkeits- und Medienarbeit** in Absprache mit den oberen und obersten Landesbehörden,
- Erstellung eines **Abschlussberichts** mit Bewertung, ob es sich um ein Ausbruchsgeschehen handelt,
- **Evaluation** des Geschehens (Auswertung und Schlussfolgerungen für das Management kommender Geschehen).

3.4 Dokumentation des Ausbruchsgeschehens

Vom Beginn eines möglichen lebensmittelbedingten Ausbruchs an ist es wichtig, sämtliche eingehenden Informationen und alle Entscheidungen der zuständigen Behörden (**GA, VLÜA, Landes- bzw. Bundesbehörden**) zuverlässig und mit der erforderlichen Vertraulichkeit zu dokumentieren.



Dokumentation eines Ausbruches:

- Jeder Beteiligte notiert alle eigenen Aktivitäten im Rahmen der Ausbruchsuntersuchung.
- **Sitzungsprotokolle** werden geführt.
- **Maßnahmenpläne/chronologische Beschreibung von Handlungsabläufen** (inklusive Maßnahmen, auf die sich das Ausbruchsteam geeinigt hat), werden schriftlich fixiert und unverzüglich an alle Beteiligten verteilt.
- **Aufzeichnungen aus allen epidemiologischen und Umfeld bezogenen Ermittlungen sowie aus Laboruntersuchungen** werden aufbewahrt.
- Alle **Mitteilungen an die Öffentlichkeit**, einschließlich Anschreiben, Merkblätter, öffentliche Bekanntmachungen oder Pressemitteilungen, sind zu verakten.
- Zu empfehlen ist die **Führung eines Einsatztagebuches**, in dem sämtliche Ein- und Ausgänge, auch Gesprächsnotizen zu Telefonaten, mit Zeitpunkt dokumentiert werden.

3.5 Zusammenarbeit mit der Staatsanwaltschaft bzw. Amtsanwaltschaft

Ergeben die Ermittlungen zur Ausbruchsuntersuchung Hinweise darauf, dass ein Verstoß gegen § 58 in Verbindung mit § 5 LFGB vorliegen könnte, ist unverzüglich, ggf. über die zuständige Dienststelle der Polizei, die zuständige Staats-/Amtsanwaltschaft zu informieren.

Hierbei sollte eine fundierte erste Bewertung des Sachverhaltes dargelegt werden. Die Federführung bei der Zusammenarbeit mit der Staatsanwaltschaft liegt bei der für die **LMÜ** zuständigen Behörde, dem örtlich zuständigen **VLÜA**.

Die Staats-/Amtsanwaltschaft kann die weiteren Ermittlungen ganz oder nur zum Teil an sich ziehen (z. B. Beschlagnahmen, Hausdurchsuchungen, Vernehmungen). Beispiele sind ein anzunehmender krimineller Hintergrund der Tat, besonders schwere Krankheitsverläufe oder Todesfälle.

Für eine gute Zusammenarbeit mit der Staats-/Amtsanwaltschaft wird eine frühzeitige telefonische Vorabinformation empfohlen.

Die Benachrichtigung der Staats-/Amtsanwaltschaft sollte zuerst durch die Behörde und nicht durch Geschädigte oder die Presse erfolgen.

3.6 Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Häufig haben Ausbrüche eine erhöhte Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit zur Folge. Je nach Art und Schwere des Erkrankungsgeschehens kann es notwendig sein, Medien und Öffentlichkeit zu informieren. Dabei sollte eine offene und transparente Informationspolitik verfolgt werden.

Die Information der Öffentlichkeit über Medien (ggf. auch soziale Netzwerke etc.) kann helfen, weitere Verdachtsfälle zu ermitteln, da der potenziell betroffene oder beteiligte Personenkreis auf das Krankheitsgeschehen aufmerksam gemacht werden kann.

Unabhängig davon sollte die Ärzteschaft möglichst früh über ein verdächtiges Ausbruchsgeschehen informiert und sensibilisiert werden. Diese Information sollte mit der Bitte verbunden werden, in der Ausbruchssituation bei Gastroenteritiden einen differentialdiagnostischen Erregernachweis anzustreben.

Von der zuständigen Behörde werden die Informationen an die Pressestelle der oberen und obersten Landesbehörden für Gesundheit und Lebensmittelüberwachung mit der Bitte um Veröffentlichung übermittelt.

Eine Ausnahme besteht hierbei in Bezug auf die Information der Öffentlichkeit gemäß § 40 LFGB. Diese Information erfolgt über eine eingestellte Meldung im Internetportal www.lebensmittelwarnung.de. Hierfür ist das **LA-LMÜ** verantwortlich.

Bei der Öffentlichkeitsarbeit ist die Abstimmung zwischen **ÖGD** und **LMÜ** außerordentlich wichtig, damit dem Verbraucher inhaltlich gleiche, schlüssige, ausschließlich gesicherte und damit valide Informationen zur Verfügung gestellt werden.

Bezüglich der öffentlichen Warnung vor Lebensmitteln erfolgen die notwendigen Presse-Informationen über das für die Lebensmittelüberwachung zuständige Ministerium.

4 Durchführung einer Ausbruchsuntersuchung

Das **GA** führt die Ermittlungen bei Erkrankten, Ausscheidern oder Kontaktpersonen durch und veranlasst die Abgabe von Stuhl- und anderen Humanproben für die labordiagnostische Untersuchung. Bei der Patientenbefragung und Aufklärung ist eine Abstimmung zwischen **GA** und **VLÜA** sinnvoll, um doppelte Patientenkontakte zu vermeiden.

Bei der Planung und Durchführung einer epidemiologischen Ausbruchsuntersuchung ist die Hinzuziehung des **LA-IfSG** zur Beratung und möglichen fachlichen Unterstützung sinnvoll.

Das **VLÜA** ermittelt zu verzehrten Lebensmitteln sowie den möglichen Eintragsquellen (z. B. Rohstoffe, Umgebung, Behandlung, Lagerung, etc.) und erhebt Lebensmittel- und Umgebungsproben.

4.1 Untersuchungsziele

Die Untersuchungen bei einer Ausbruchsauflärung sollten geeignet sein, den ursächlichen Zusammenhang zwischen einem Lebensmittel und dem Ausbruch der Erkrankung aufzuzeigen und, soweit möglich, nachzuweisen.

Um weitere Erkrankungen zu verhindern, sollte nach Möglichkeit Folgendes konkret ermittelt werden:

- **auslösendes Agens:**

Zur Absicherung ist in den meisten Fällen der Abgleich des aus dem Lebensmittel ermittelten Agens mit dem aus Patientenmaterial zwingend.

Hierzu ist die Sicherstellung der Isolate notwendig (z. B. auch Isolate aus betriebseigenen Untersuchungen (§ 44 (4a) und § 44a (1) LFGB)).

Die jeweils zuständige Behörde (**VLÜA, GA**) veranlasst die Weiterleitung des Isolats zur weitergehenden Typisierung an das entsprechend zuständige Referenz- bzw. Konsiliarlabor.

Bei externen Laborbefunden veranlasst das **VLÜA** bzw. das **GA**, dass das entsprechende Isolat dem zuständigen Referenz- bzw. Konsiliarlabor zur Verfügung gestellt wird.

Auf zeitnahe Information aller beteiligten Stellen über die Ergebnisse ist zu achten.

- **beteiligte Lebensmittel und dessen Verbreitung:**

Befragung, Beprobung und Laboruntersuchung müssen zwischen **GA, VLÜA** und Laboren Hand in Hand gehen. Die Rückverfolgung der Lieferwege liegt primär im Bereich des **VLÜA**.

- **die ursächliche Quelle** (z. B. Eintrag über Rohwaren oder infiziertes Personal):

Die Beprobung des Personals wird durch das **GA** (ggf. auch Betriebsarzt) veranlasst und kontrolliert. Das **VLÜA** wird darüber informiert.

- **das Ausmaß der Lebensmittelkontamination** (z. B. Fehler im Produktionsprozess, Mängel in der Produktions- oder Personalhygiene):

Durch Probenahme im betroffenen Betrieb sind möglichst Chargen bzw. betroffene Produkte einzugrenzen. Hierzu erhebt das **VLÜA** Waren-, Rückstell- und ggf. Umgebungsproben (i.d.R. Tupferprobe). Eine Abstimmung mit dem **LLBB** ist sinnvoll.

Hierbei ist es erforderlich:

- die Möglichkeiten und Gefahren von Kontaminationen, der Keimvermehrung, der Bildung von Toxinen oder biogenen Aminen während der Herstellung, Behandlung einschließlich Lagerung bis hin zum Inverkehrbringen abzuschätzen,

- zu beurteilen, mit welcher Wahrscheinlichkeit pathogene Agenzien diejenigen Prozessschritte überdauert haben, welche entwickelt wurden, um sie abzutöten/zu eliminieren oder ihre Anzahl/Konzentration auf ein akzeptables Maß zu verringern,
- im Ergebnis daraus Präventionsmaßnahmen abzuleiten und durchzuführen.

4.2 Epidemiologische Ermittlungen und Methoden

Die epidemiologischen Ermittlungen werden federführend durch das **GA** durchgeführt. Die Erkenntnisse des **VLÜA** sollten dabei mit einbezogen werden. Ein bilateraler Informationsaustausch ist daher auch hier notwendig.

Die **Schritte einer Ausbruchsuntersuchung** umfassen:

- Proben- und Diagnosesicherung,
- Festlegen einer Falldefinition und Fallsuche,
- Datenerhebung nach Zeit, Ort und Person, Beschreibung des Geschehens,
- Risikoidentifikation,
- Formulierung und Testen von Hypothesen, mithilfe analytischer Methoden,
- Planung weiterer Studien, Laboruntersuchungen,
- Umsetzung von Kontroll- und Präventionsmaßnahmen,
- gegenseitige Mitteilung der Ergebnisse
- Verifizieren.

Zur fachlichen Beratung und Unterstützung bei der Ausbruchsuntersuchung mittels weiterführender epidemiologischer und statistischer Methoden kann der zuständige Ressortbereich im Landesamt (LA IfSG; LA LMÜ) hinzugezogen werden.



4.2.1 Deskriptive Untersuchung

Die deskriptive Untersuchung soll eine Beschreibung des Ausbruches hinsichtlich des zeitlichen Verlaufes, der betroffenen Räumlichkeiten und Orte sowie der betroffenen Personen geben.

Eine deskriptive Ausbruchsuntersuchung umfasst folgende Punkte:

- **Ortsbegehung:**
Sobald wie möglich ist eine Ortsbesichtigung durchzuführen. Durch eine Ortsbegehung können bereits viele Risikopunkte erkannt und zur Veranlassung sofortiger Präventionsmaßnahmen führen. Hierbei können u. a. wertvolle Hinweise festgestellt werden, die zur epidemiologischen Abklärung beitragen können.

- **Erstellen einer Fall-Liste:**

Um einen Überblick über die Fälle zu gewinnen, sollten Informationen über die betroffenen Personen eingeholt werden. Dies kann durch Befragung der Patienten (wenn möglich) und/oder durch die Befragung aller Personen, die mit den Erkrankten direkt oder indirekt zu tun hatten (Ärzte, Familienangehörige) erfolgen.

Für jeden Patienten werden alle relevanten Informationen in einer Zeile aufgelistet. Das Ziel einer solchen Fall-Liste ist es, Gemeinsamkeiten zwischen den betroffenen Patienten zu erkennen, um beschreiben zu können, in welchem Zeitraum der Ausbruch stattgefunden hat (oder noch stattfindet) und welcher Personenkreis betroffen ist.³

- **Falldefinition:**

Anhand der erhobenen Informationen wird eine Falldefinition erstellt (Kriterien: wer, wann, wo). Die Falldefinition ist ein Instrument zur Zuordnung von Fällen zum untersuchten Ausbruchsgeschehen. Zu Beginn einer Ausbruchsuntersuchung wird meist eine weitgefasste Falldefinition gewählt, d.h. eine Falldefinition mit hoher Sensitivität, um möglichst alle Fälle zu erfassen. Je mehr Informationen im Laufe der Untersuchung zusammengetragen werden, desto genauer kann die Falldefinition gefasst werden (Erhöhung der Spezifität).

- **Sichten der Daten:**

Die Sichtung und Bewertung der gesammelten Informationen nach den Kriterien Zeit, Ort und der betroffenen Patientengruppe stellt den Abschluss der deskriptiven Untersuchung dar und soll den Ausbruch hinreichend beschreiben, um eine Hypothese zur Ursache des Ausbruchsgeschehens zu erstellen.

- **Erstellung einer Epidemie-Kurve (Epikurve):**

Die Epidemie-Kurve bildet die Zahl der Fälle je Zeiteinheit (evtl. Datum und Uhrzeit) des Erkrankungsbeginns ab. Anhand der Kurve kann man Informationen über die Art der Übertragung gewinnen. Der Kurvenverlauf gibt Hinweise auf mögliche Infektionsquellen und Inkubationszeiten.

Anhand der deskriptiven Untersuchung lassen sich mögliche Ursachen des Ausbruchsgeschehens ableiten, sogenannte Hypothesen. Liegen labordiagnostische Ergebnisse vor, die einen Zusammenhang zwischen Lebensmittel- und Patientenproben belegen, ist in der Regel keine weitere analytische Untersuchung zur Ausbruchsauflärung erforderlich. Als Grundlage für die deskriptive Untersuchung kann ein Auswertetool vom RKI genutzt werden³.

4.2.2 Analytische Untersuchung

Sollen im weiteren Verlauf mögliche Risikofaktoren ermittelt werden oder konnte anhand der deskriptiven Untersuchung die Ursache des Ausbruchs nicht ermittelt werden, ist eine analytische Untersuchung des Ausbruchsgeschehens erforderlich.

Dafür stehen zwei Studiendesigns zur Verfügung:

- Bei **Kohorten-Studien** werden die Teilnehmer auf der Basis der Exposition zugeordnet.
- Bei **Fall-Kontroll-Studien** werden die Teilnehmer auf der Basis der Erkrankung eingeteilt.

Grundlage der Untersuchungen ist der Vergleich von Nichterkrankten/Nichtexponierten mit Erkrankten/Exponierten, um die epidemiologische Assoziation zwischen der Exposition und der Erkrankung zu ermitteln.

Bei der Planung, Durchführung und Auswertung dieser Studien bietet das für die Gesundheit zuständige Landesamt Unterstützung an. Bei bundeslandübergreifenden Krankheitsausbrüchen kann zusätzlich das RKI/BVL hinzugezogen werden.

4.3 Durchführung von Betriebsinspektionen

Betriebsstätten, in denen das verdächtige Lebensmittel hergestellt, verarbeitet oder behandelt wurde, sind so früh wie möglich vom **VLÜA** aufzusuchen. Es sind - abhängig vom Einzelfall - weitere Behörden einzubinden.

Die Ermittlungen im Betrieb sind notwendig, um im Anschluss zielgerichtet Proben entnehmen sowie Korrektur- und Unterbrechungsmaßnahmen einleiten zu können, aber auch, um eine neue Gefahrenanalyse durchführen zu können.

Die Kontrolle sollte insbesondere die Betriebsteile umfassen, die mit einem verdächtigen Lebensmittel Kontakt hatten. Im Ergebnis der Ermittlungen sollten die tatsächlichen Bedingungen zum Zeitpunkt der Herstellung des verdächtigen Lebensmittels, d. h. vor Beginn des Ausbruchsgeschehens, nachvollzogen werden können.

Wichtige Punkte sind im **Anhang 8 des Bundes-Leitfadens**⁴ nachzulesen.

Die Kontrollen vor Ort sollten den gesamten Herstellungsprozess abdecken. Dabei sollte der Schwerpunkt auf den Arbeitsabläufen und Arbeitsmethoden liegen, der Wegeführung im Betrieb sowie Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen und der Personalhygiene. Es ist sinnvoll, hierfür vorhandene Fließschemata der Verfahrensabläufe zu nutzen. Alle Informationen und Messergebnisse sollten hierin eingetragen werden, um eine Bewertung der Faktoren zu ermöglichen, die zu dem Ausbruch geführt haben könnten.

Relevant sind insbesondere:

- genauer Ablauf der von verdächtigen Lebensmitteln durchlaufenen Verfahrensschritte,
- Namen der Personen, die die jeweiligen Arbeitsschritte ausgeführt haben,
- verwendete Ausrüstung,
- Ergebnisse durchgeführter Messungen (z. B. Temperaturmessungen).

Vorherige Erkrankungen der Beschäftigten, die im Zusammenhang mit dem zu untersuchenden Ausbruchsgeschehen stehen, (vor, während oder nach dem Ausbruchszeitraum) sind zwingend zu ermitteln (GA) und die Abwesenheiten von der Arbeit sind ebenfalls in Abstimmung mit den Gesundheitsbehörden zu erfassen

Beispiele für solche Fragen finden sich in **Anhang 8 des Bundes-Leitfadens**⁴.

4.3.1 Befragungen zur Lebensmittelherstellung

Alle Beschäftigten, die direkt mit der Produktion, Zubereitung, Behandlung und Abgabe (Inverkehrbringen) der verdächtigen Lebensmittel zu tun hatten, sollten detailliert befragt werden.

4 <https://fis-vl.bvl.bund.de/share/page/site/azthemen/documentlibrary#filter=path%7C%2FFachgebiete%20des%20Verbraucherschutzes%2FZoonosen%2FBELA%2FLeitfaden%20Ausbruchsaufl%C3%A4rung%20entlang%20der%20Lebensmittelkette>

Relevante Informationen sind z. B.:

- Verwendete Lebensmittel/Rezeptur/Ausgangsstoffe,
- der Weg des Lebensmittels und sein Zustand beim Erreichen jeder Arbeitsstation,
- wie wurde es verarbeitet, zubereitet oder behandelt,
- Temperaturen (Transport, Lagerung, Zubereitung, Warmhaltung/Kühlung).

4.3.2 Dokumentenprüfungen

Verschiedene Dokumente, die in einer Untersuchung nützlich sein können, sind zu prüfen oder für spätere Überprüfungen sicherzustellen. Beispiele hierfür finden sich im **Kapitel 4.2.1.2. des Bundes-Leitfadens** ⁵.

Die Zuverlässigkeit der Dokumentation der Eigenkontrollen ist unter Einbeziehung der bei der Betriebskontrolle vorgefundenen Gegebenheiten zu bewerten.

4.4 Ermittlungen im Privathaushalt

Sowohl nach Ausbrüchen bei privaten Veranstaltungen als auch im kleinen familiären Bereich ist die Aufklärung der Ursache nicht nur von zivilrechtlichem Interesse.

Im Privathaushalt ist die Ermittlung (z. B. Asservierung von Lebensmittelproben, Temperaturmessung im Privatkühlschrank, Bewertung der Hygiene im Privathaushalt) des **VLÜA** und des **GA** nur eingeschränkt bzw. nicht möglich.

Grundsätzlich sind Ermittlungen im Privathaushalt nur mit Einverständnis des Betroffenen oder dessen Angehörigen oder mit Durchsuchungsbeschluss möglich.

Im Rahmen der gesetzlichen Ermittlungen gemäß § 25 IfSG ist dem Gesundheitsamt u.a. erforderliches Untersuchungsmaterial zur Verfügung zu stellen und die Unverletzlichkeit der Wohnung insoweit eingeschränkt.

Ergebnisse der Ermittlungen im privaten Bereich können wertvolle Hinweise auf im gewerblichen Verkehr befindliche kontaminierte Rohstoffe und Zutaten geben. Sie können aber auch zu einem Erzeuger führen, der kleine Mengen kontaminierter Primärerzeugnisse direkt an Verbraucher abgibt.

Bei Ermittlungen im Privathaushalt sollte die Herkunft der Lebensmittel (z. B. Erwerb, Abgabe) zurückverfolgt und Nachweise (z. B. Kassenzettel) hierfür gesammelt werden.

4.5 Rückverfolgung verdächtiger Lebensmittel

Neben den Ermittlungen am Ort der Herstellung, Be- und Verarbeitung oder Abgabe, sind auch vor- und nachgelagerte Stufen einzubeziehen, um ggf. eine Kontamination von Vorprodukten oder Zutaten abzuklären.

Die Rückverfolgung der verdächtigen Lebensmittel, ggf. der Zutaten, ist über die Erhebung von Lieferscheinen und/oder der Chargendokumentation durchzuführen.

5 <https://fis-vl.bvl.bund.de/share/page/site/azthemen/documentlibrary#filter=path%7C%2FFachgebiete%20des%20Verbraucherschutzes%2FZoonosen%2FBELA%2FLeitfaden%20Ausbruchsaufkl%C3%A4rung%20entlang%20der%20Lebensmittelkette>

In folgenden Situationen ist eine Rückverfolgung von Lebensmitteln besonders wichtig und sollte in Betracht gezogen werden:

- Das Agens, z. B. der Erreger, ist ungewöhnlich, neu aufgetreten, wieder aufgetreten oder verursacht schwere Erkrankungen (z. B. Verotoxin-bildende-*E. coli*).
- Es kann davon ausgegangen werden, dass Lebensmittel roh oder nur leicht erhitzt verzehrt werden (z. B. Muscheln, frisches Gemüse, Eier).
- Es sind nicht zugelassene oder illegal verkaufte Lebensmittel beteiligt.
- Es besteht der Verdacht, dass Lebensmittel verfälscht wurden.
- Der Ursprung der Kontamination ist ungewöhnlich.
- Ein neues oder ungewöhnliches Vehikel ist beteiligt.

4.6 Labordiagnostische Untersuchungen

Die labordiagnostischen Untersuchungen dienen primär dem Erreger- bzw. Toxin-Nachweis. Nach erfolgreicher Identifizierung des pathogenen Agens kann zudem ein Abgleich zwischen den Ergebnissen der Human- und Lebensmitteluntersuchungen und somit die Aufklärung der Infektkette erfolgen (*siehe Kapitel 4.7*).

Die Ausgangslage zu Beginn der Laboruntersuchungen kann hierbei stark variieren.

Nachfolgend werden **beispielhaft zwei Möglichkeiten** dargestellt:

a) Lebensmittel bekannt oder eingrenzbar, aber auslösendes Agens unbekannt

Steht ein konkretes Lebensmittel im Verdacht, den Ausbruch verursacht zu haben, z.B. aufgrund der Ergebnisse der Patientenbefragung, welche auf ein bestimmtes Lebensmittel hindeuten, kann die Ausbruchsuntersuchung entlang der Lebensmittelkette zielgerichtet erfolgen. Die Ermittlung umfasst Informationen zu dem verdächtigen Lebensmittel sowie zu der Produktionsstufe (**Kapitel 4.2 des Bundes-Leitfadens**).

b) Auslösendes Agens bekannt, aber Lebensmittel unbekannt

Sobald durch Laboruntersuchungen humaner Proben als auslösendes Agens ein Erreger identifiziert wurde, ist dies der beteiligten Behörde (VLÜA) mitzuteilen, um eine zielgerichtete Beprobung und Untersuchung zu gewährleisten. Die GA veranlassen die Sicherstellung der Humanisolate.

Im Anhang 7.8 (Erregersteckbriefe) befindet sich eine Übersicht der häufigsten an lebensmittelbedingten Krankheitsausbrüchen beteiligten Agenzien mit Angaben zu üblichen Inkubationszeiten, typischen Krankheitssymptomen und zum Vorkommen in Lebensmitteln.

4.6.1 Untersuchung von Lebensmittel- und/oder Umgebungsproben

Die amtliche Untersuchung der Lebensmittel- und/oder Umgebungsproben im Zusammenhang mit einer Erkrankung erfolgt im LLBB.

4.6.1.1 Vorbereitung einer Probenahme

Um eine möglichst zielgerichtete Probenahme und anschließende Laboranalyse planen und durchführen zu können, sind insbesondere folgende Informationen wichtig:

- Angaben zum Krankheitsverlauf,
- zur Krankheitsdauer,
- zur Anzahl der betroffenen Personen,
- zu den Ergebnissen von Stuhluntersuchungen sowie
- von epidemiologischen Untersuchungen, um Hinweise auf das verdächtige Lebensmittel bzw. Agens, den vermutlichen Verzehrzeitpunkt und den Ort des Verzehrs zu erhalten.

Da im Ausbruchsfall oftmals große Mengen an Proben mit i. d. R. unbekanntem Agens zu erwarten sind, sind dem **LLBB** generell frühzeitig vorhandene Informationen zum Erkrankungsgeschehen weiterzugeben und ggf. abzuklären, ob besondere Entnahme-, Verpackungs- oder Transportbedingungen eingehalten werden müssen.

Das LLBB frühzeitig informieren über:

- **Zahl und Art der Proben,**
- **Anlieferungszeitpunkt,**
- **Anlieferungszustand (gefroren/gekühlt),**
- **Symptomatik und Zeitpunkt der Erkrankung,**
- **Anzahl der erkrankten Personen und**
- **ggf. zu bereits vorliegenden Befunden von Humanuntersuchungen.**



Zur Vorbereitung von Umgebungsproben von Tupfer/Abklatschplatten sind die Hinweise des LLBB-Merkblattes (*siehe* Anhang **7.9**) zu beachten.

In Abhängigkeit von der jeweiligen Ausbruchssituation kann es sich auch als sinnvoll erweisen, eine Untersuchung des zur Verpflegung oder ggf. zur Herstellung von Lebensmitteln verwendeten (Trink-)Wassers vorzunehmen. Dies kann beispielsweise dann der Fall sein, wenn die Betriebsstätte über eine betriebseigene Wasserversorgung (z. B. Brunnen) verfügt und nicht an die kommunale Trinkwasserversorgung angeschlossen ist.

Die Untersuchung einschließlich der Probenahme dürfen nur von für Trinkwasseruntersuchungen zugelassenen Untersuchungsstellen durchgeführt werden. Die Entnahme notwendiger Trinkwasserproben im Rahmen der Ausbruchsuntersuchung entsprechend § 16 IfSG erfolgt auf Veranlassung oder durch das **GA**. Die Entnahme von Tafelwasserproben aus entsprechenden Anlagen erfolgt durch die für die Lebensmittelüberwachung zuständigen Behörden.

Die Zuständigkeit für die routinemäßige und umfassende Trinkwasseruntersuchung in LM-Betrieben liegt aktuell beim Unternehmer.

4.6.1.2 Probenauswahl

Folgende Lebensmittelproben sind grundsätzlich zur Untersuchung lebensmittelbedingter Ausbrüche geeignet und sollten, sofern vorhanden, im fraglichen Betrieb oder Privathaushalt möglichst in ausreichender Menge genommen bzw. sichergestellt werden:

- noch verfügbare verdächtige Lebensmittel(-reste)
- Rückstellproben⁶ verdächtiger Lebensmittel
- Zutaten, die zur Herstellung des verdächtigen Lebensmittels verwendet wurden
- Lebensmittel, die häufig mit dem fraglichen Erreger kontaminiert sind und deshalb eine mögliche Eintragsquelle in den Betrieb darstellen (*siehe* Anhang 7.8)
- Lebensmittel oder Zutaten, die sich in offenen oder geöffneten Behältnissen bzw. Verpackungen befinden, die eine Kontamination von außen zulassen würden
- Zutaten oder Komponenten, die in ähnlicher Weise zubereitet wurden wie das verdächtige Lebensmittel (als Vergleichsproben, um Probleme bei der Herstellung zu erkennen)

Wenn ein verpacktes Lebensmittel verdächtigt wird, sollte zusätzlich zum Vergleich eine ungeöffnete Packung dieses Produkts desselben Herstellers (möglichst mit demselben MHD bzw. Verbrauchsdatum, derselben Charge, etc.) entnommen werden.

Bei loser Ware sollte auf das gleiche Produkt desselben Lieferanten aus demselben Anbau-/ Herkunftsgebiet etc. zurückgegriffen werden.

Gegebenenfalls ist eine Stufen-Beprobung von Rohmaterialien bis hin zum Fertigprodukt sinnvoll, um die Eintragsquelle zu finden.

Können Proben nicht unmittelbar zur Untersuchung überbracht werden, ist die Art und Weise der Zwischenlagerung ggfs. mit dem **LLBB** abzusprechen.

Die Entnahme von Umgebungsproben (**Tupferproben**) dient dazu, mögliche Quellen für das Agens aufzuspüren und das Ausmaß der Kontamination zu erfassen.

Umgebungsproben sollten, sofern möglich, vor der Reinigung und Desinfektion gewonnen werden, um die Verbreitung ursächlicher Erreger im Betrieb ermitteln zu können. Die Probenahme nach durchgeführten Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen dient zu deren Kontrolle.

Die Veranlassung der Untersuchung des Personals (z. B. Untersuchung von Stuhlproben, Blut oder Nasenabstrichen) fällt in den Zuständigkeitsbereich der **GÄ**.

4.6.1.3 Probenahme und Probentransport

Die Probenahme ist durch das **VLÜA** entsprechend den festgelegten Vorgaben für die Probenahme mikrobiologischer Proben im QM-System durchzuführen (Arbeitsanweisung Amtliche Probenahme, QM-Dokument → **LM-05-AAW-003**, Arbeitsanweisung Mikrobiologische Hygienekontrolle, QM-Dokument → **LM-05-AAW 005**).

Material wie Agar-Platten oder andere Vorrichtungen für Abklatschproben sind vom **VLÜA** eigenständig zu bestellen.

Für die Entnahme von Umgebungsproben bieten sich Lebensmittelkontaktflächen an, wie Arbeitsflächen, Behälter, Schneidebretter, Messer, Küchenmaschinen, etc.

⁶ Lebensmittelunternehmer müssen die Vorgaben des § 20a Tier-LMHV sowie des § 3a ZoonoseV einhalten. Hinsichtlich der Menge von Rückstellproben wird auf die DIN 10526 „Rückstellproben in der Gemeinschaftsverpflegung“ verwiesen (mindestens 100 Gramm pro Komponente).

Die Hände der Mitarbeiter und Handkontaktflächen, wie beispielsweise Türklinken, Türkanten, Waschbeckenarmaturen, Desinfektionsmittelspender, Handgriffe und Schalter an Geräten, sind gleichfalls mögliche bedeutsame Probenahmestellen.

Auch Abflüsse sowie Standflächen von Wasser im Produktionsbereich können geeignete Probenahmestellen sein.

Zu beachten ist, dass Tupferproben entweder mikrobiologisch oder virologisch untersucht werden können. In Zweifelsfällen sollten daher an einer Entnahmestelle gleich zwei Tupferproben (gleiche Identifikation) entnommen werden.

Für die Untersuchung von Tupferproben auf Bakterien und Viren müssen zwei Tupfer von derselben Stelle erhoben werden, ebenso für Campylobacter (spezieller Tupfer).



Die Probenahme ist auf dem Formblatt „Hygienetest“ (QM-Dokument → **LM-05-FOB-006**) zu protokollieren.

Bei der Entnahme von Trinkwasser- und Tupferproben sind auch die Probenahmestellen und der Entnahmezeitpunkt (Trinkwasser) zu vermerken.

Bei der Erhebung von Rückstellproben aus Einrichtungen zur Gemeinschaftsverpflegung sind die zugehörigen Speisepläne mit den entnommenen Proben abzugleichen und in Kopie dem Probenahmebericht beizufügen. Jede Probe erhält eine Identifikation und ist zu dokumentieren (siehe Anhang 7.5).

Jede Lebensmittelprobe sowie jede Tupferprobe bekommt eine Identifikation!



Detaillierte Hinweise zur Probenahme und zum Probentransport finden sich in den **Anhängen 9 bis 11 des Bundes-Leitfadens**.⁷

4.6.1.4 Laboruntersuchungen

Die Proben werden in Abhängigkeit des Vorberichtes mikrobiologisch, molekularbiologisch, toxikologisch und virologisch sowie lebensmittelchemisch untersucht.

Die Ergebnisse werden - wie unter **Kapitel 2.2** in der **Abb. 1** dargestellt - der jeweiligen Behörde zugesandt.

Im Falle einer Gruppenerkrankung informiert das **LLBB** das zuständige **VLÜA**. Das örtlich zuständige **GA** und das **LA IfSG** erhalten diese Ergebnisse über die jeweils **zuständigen Behörden der LMÜ**.

⁷ <https://fis-vl.bvl.bund.de/share/page/site/azthemen/documentlibrary#filter=path%7C%2FFachgebiete%20des%20Verbraucherschutzes%2FZoonosen%2FBELA%2FLeitfaden%20Ausbruchsaufl%C3%A4rung%20entlang%20oder%20Lebensmittelkette>

Das **VLÜA** wird durch das **GA** über die Untersuchung von Humanproben (Gruppenerkrankungsmeldung) sowie deren Ergebnisse informiert. Dies ist notwendig, um Abgleichuntersuchungen der Erregerisolate (Humanisolate und Isolate aus den untersuchten Lebensmitteln) durchführen zu lassen.

Für die spätere Zuordnung von Human- und Lebensmittelisolaten sind für den Versand folgende Informationen zwischen den Beteiligten auszutauschen:

- Angaben, wohin die Isolate aus Proben gesandt wurden,
- Stammnummer, unter welcher die Stämme an das Referenzlabor geschickt wurden und
- ggf. Identifikator des Ausbruchs.

Zur Zusammenführung der Typisierungsergebnisse siehe **Kapitel 4.7**.

4.6.2 Untersuchung von Humanproben

Bei Auftreten lebensmittelbedingter Krankheitsausbrüche kommt der Erhebung und Untersuchung von Patientenproben, insbesondere Stuhlproben bzw. Proben von Erbrochenem, eine wichtige Bedeutung zu.

Zur diagnostischen Abklärung von Erkrankungsfällen im Rahmen von Umgebungsuntersuchungen und zur Infekt-Ketten-Abklärung ist es empfehlenswert, Patientenproben an entsprechende Labore, oder nach Vorabsprache an das entsprechende Konsiliarlabor (z.B. Konsiliarlabor Noroviren/Rotaviren am RKI) bzw. nationale Referenzzentren einzusenden und einer weiteren Differenzierung zuzuführen. Dies gilt insbesondere für Isolate von Listerien, EHEC sowie ggf. weiteren Erregerisolate.

Wurden humane Proben in einem Privatlabor bzw. einem Laborverbund untersucht, können die Isolate auf Veranlassung des **GA** direkt oder über das **GA** an das zuständige Konsiliar- bzw. Referenzlabor weitergeleitet werden. In jedem Falle ist zu gewährleisten (d.h. das Labor ist zeitnah zu informieren), dass Isolate bis zum Vorliegen der Lebensmittelergebnisse aufbewahrt und für den Abgleich zur Verfügung gestellt werden können.

Ggf. müssen die Labore separat informiert werden, dass die Typisierungsergebnisse auch dem **GA** mitgeteilt werden. Die Typisierungsergebnisse sind mit der Meldesoftware über den üblichen Weg an die zuständigen Behörden zu übermitteln (zuständiges Landesamt/RKI).

Humanisolate sind bis zum Vorliegen der Ergebnisse der Lebensmitteluntersuchungen aufzubewahren.



Im Folgenden wird das Vorgehen im GA dargestellt.

4.6.2.1 Vorbereitung einer Human-Probenahme

Zur Abstimmung des Untersuchungsspektrums sind außerdem wichtige Informationen zum Ausbruch zu übermitteln. Dafür werden von den jeweiligen Speziallaboren Einsendescheine zur Verfügung gestellt.

Die Übermittlungspflicht des Ausbruchs durch das **GA** nach IfSG bleibt unberührt.

In der Regel sind zur Aufklärung einer Gruppenerkrankung bzw. eines Ausbruchs Proben von mehreren Erkrankten (3 – 5) notwendig.

Bei Ausbrüchen oder Erkrankungen im Küchenbereich wird empfohlen, das beteiligte Küchenpersonal nach den Vorgaben des Kontrollschemas (*siehe* Anhang 7.6) zu untersuchen.

4.6.2.2 Probenauswahl und Probenmenge

Folgende Proben eignen sich grundsätzlich zur Untersuchung lebensmittelbedingter Ausbrüche:

- **Stuhlproben** (bei allen darmpathogenen Bakterien und Viren),
- **Rektalabstriche** (v.a. bei Verdacht auf Cholera-Vibrionen),
- **Erbrochenes** (bei darmpathogenen Viren, ggf. auch bei bakteriellen Toxinen),
- **Nasenabstriche** (bei *Staphylococcus aureus*).

Zur Untersuchung einer Stuhlprobe oder Erbrochenem sollte das Gefäß nach Vorgabe im Untersuchungsauftrag (*siehe* Anhang 7.9) gefüllt werden. Analabstriche müssen in einem Konservierungsmedium (z. B. Cary-Blair) transportiert werden.

4.6.2.3 Laboruntersuchungen und Stammvergleiche

Bei Nachweis eines nach IfSG meldepflichtigen Erregers/Ausbruchsgeschehens faxt das NRZ/Konsiliarlabor die IfSG-Meldung spätestens innerhalb von 24 h nach Befunderhebung an das zuständige GA. Das GA informiert das zuständige Landesamt zeitnah über die Ergebnisse, z.B. von Feintypisierungen (über die Meldesoftware bzw. ggf. in dringenden Fällen per Telefax/Email).

Wenn auch Lebensmittel-Proben im Zusammenhang mit dieser Gruppenerkrankung untersucht wurden, erfolgt zudem eine Ergebnis-Mitteilung an das zuständige Landesamt für Verbraucherschutz.

Ebenso informiert das GA das zuständige Landesamt über Erregerisolate aus Lebensmitteln.

4.7 Typisierung aller Isolate

Die beteiligten Stellen sind über Zwischenergebnisse und die geplante weitere Vorgehensweise zeitnah zu informieren.

Bei einem Erregernachweis sowohl im verdächtigen Lebensmittel, als auch bei betroffenen Personen kommt einer Typisierung des Erregers besondere Bedeutung zu. Über die Identität der Isolate kann ein kausaler Zusammenhang zwischen erkrankten Personen (z. B. auch Küchenmitarbeiter) und dem Verzehr des kontaminierten Lebensmittels hergestellt und ein direkter oder indirekter Infektionsweg ermittelt werden.

Bei einem durch Noro- oder Rotaviren hervorgerufenen Ausbruch können die Isolate mittels Gensequenzierung auf klonale Identität untersucht werden.

Bei anderen Erregern, wie z. B. Salmonellen oder *S. aureus*, werden i.d.R. die Stämme zur weiteren Typisierung vom **GA** an das NRZ am **RKI** bzw. vom **LLBB** an das **BfR** geschickt.

LLBB, VLÜA, GA informieren die direkt zuständigen Stellen über die Weiterleitung von Isolaten zur Typisierung. Der niedrigschwellige Austausch von Informationen auf allen Ebenen muss dabei gewährleistet sein.

Die Ergebnisse der Referenzlaboratorien über den Stammabgleich werden weitergeleitet.

5 Mögliche Maßnahmen zur Gefahrenabwehr

Sobald die Ausbruchsuntersuchung einen Zusammenhang zwischen einem bestimmten Lebensmittelunternehmen und dem Ausbruchsgeschehen ergibt (hinreichender labordiagnostischer o-der epidemiologischer Verdacht), sind die erforderlichen Maßnahmen zur Eliminierung der Infektions- bzw. Intoxikationsquelle durchzuführen.

Die zuständigen Behörden (**VLÜA, GA**) prüfen die Lebensmittelsicherheit und legen die zu treffenden Maßnahmen insbesondere anhand des Artikels 14 der VO (EG) Nr. 178/2002, des Artikels 54 der VO (EG) Nr. 882/2004, der §§ 39ff LFGB, AGLFBG, sowie nach IfSG fest, welche durchgeführt werden (**VLÜA** ggf. in Rücksprache mit zuständigem Landesamt). Weiterhin ist ggf. die Öffentlichkeit auf der Grundlage des § 40 LFGB zu informieren (**Kapitel 5.2**).

Neben den aufgeführten Maßnahmen sollten frühzeitig aufklärende Informationen an alle Verantwortlichen und (auch potentiell) Betroffenen über das Infektionsgeschehen und Empfehlungen zu persönlichen Hygienemaßnahmen etc. weitergegeben werden.

5.1 Maßnahmen im Betrieb

Die getroffenen Maßnahmen zur Gefahrenabwehr gemäß **Kapitel 5.1.1 und 5.1.2** werden vom **VLÜA** nach dem Prinzip der Verhältnismäßigkeit angeordnet. Vorrangig ist jedoch immer eine Vornahme der erforderlichen Maßnahmen auf freiwilliger Basis. Diese sind sorgfältig zu dokumentieren. Sind Freiwilligkeit und Zuverlässigkeit nicht gegeben, werden die Maßnahmen behördlicherseits angeordnet. Maßnahmen nach **Kapitel 5.1.3 und 5.1.4** sind je nach sachlicher Zuständigkeit vom **VLÜA** oder **GA** nach Abstimmung zu treffen bzw. anzuordnen.

5.1.1 Verbot des Inverkehrbringens von Lebensmitteln

Bei hinreichendem epidemiologischem und/oder labordiagnostischem Verdacht muss das Inverkehrbringen verdächtiger bzw. mit höherem Risiko behafteter Lebensmittel⁸ vorläufig untersagt werden (*siehe* QM-Dokumente Verwaltungshandeln). Es kann erforderlich sein, die Lebensmittel unter amtlicher Kontrolle zu verwahren. Die vorläufig sichergestellten Lebensmittel sollten so genau wie möglich erfasst werden, einschließlich Chargennummern und vorhandenen Mengen.

Die Handlungsoptionen, z. B. unschädliche Beseitigung ggf. unter amtlicher Aufsicht, Wandlung, Änderung der Kennzeichnung, Freigabe, zum weiteren Verbleib dieser Lebensmittel ergeben sich unter Berücksichtigung aller vorliegenden Ergebnisse in Verantwortung des **VLÜA**. Voraussetzung für eine Freigabe kann die, ggf. behördlich anzuordnende, Untersuchung repräsentativer Probenzahlen durch den Hersteller sein.

Ist die Aufrechterhaltung der Lebensmittelausgabe in einem Betrieb notwendig⁹, müssen die Lebensmittel hinsichtlich ihrer Sicherheit im Hinblick auf eine besondere gesundheitliche Empfindlichkeit der zu verpflegenden Verbrauchergruppen bewertet und ggf. durch Lebensmittel mit geringerem Risiko¹⁰ ersetzt werden.

⁸ Lebensmittel mit höherem Risiko sind z. B. Eierspeisen, nicht durcherhitzte Desserts, Salate aller Art, nicht durchgegartes Fleisch und Geflügelfleisch, Meeresfrüchte (bes. rohe Muscheln).

⁹ Mögliche Gründe sind z. B. Isolierung der Personen auf Anordnung des Gesundheitsamtes, Gewinnen von Untersuchungszeit bei noch nicht ausreichendem epidemiologischem Verdacht, fehlende Alternativen zur Versorgung der Verpflegungsteilnehmer z. B. in Krankenhäusern oder Altenheimen.

¹⁰ Lebensmittel mit geringerem Risiko sind z. B. in Portionspackungen abgepackt bezogene Lebensmittel, Vollkonserven, abgepackte Getränke, Brot, Margarine

Als sichere Lebensmittelquelle bietet sich in Einrichtungen zur Gemeinschaftsverpflegung im Rahmen der Sofortmaßnahmen der Bezug in Gänze durch ein nicht in das Krankheitsgeschehen involviertes Cateringunternehmen an.

5.1.2 Betriebsschließung/Betriebsbeschränkung

Im Rahmen der Gefahrenabwehr ist ggf. eine Betriebsschließung bzw. Betriebsbeschränkung von Teilbereichen des Betriebes erforderlich, da

- andere Mittel nicht ausreichen, um eine von einem Betrieb mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgehende Gefahr unter Kontrolle zu bringen;
- Lagerungs-, Kennzeichnungs-, Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen eine Unterbrechung des Produktionsprozesses erfordern;
- ggf. Änderungen des Produktionsprozesses sowie der betrieblichen Eigenkontrollmaßnahmen erforderlich bzw. behördlich anzuordnen sind;
- eine (teilweise/vollständige) Freigabe des Betriebes erst nach (vorläufiger/abschließender) Bewertung der epidemiologischen und labordiagnostischen Untersuchungen sowie der Kontrolle der hieraus resultierenden Maßnahmen möglich ist.

5.1.3 Anordnung und Überwachung von Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen

Vor allem Personen mit Lebensmittelkontakt müssen sich wirksam die Hände reinigen und desinfizieren, und zwar:

- vor und ggf. auch wiederholt während jeder Behandlung oder Ausgabe von Lebensmitteln;
- zwischen verschiedenen Arbeitsgängen mit risikoreichen LM (z. B. nach Umgang mit rohem Geflügelfleisch, vor Salatvorbereitung);
- nach jedem Toilettenbesuch, also vor dem Verlassen der Toilette;
- nochmals vor der Wiederaufnahme der Lebensmittelbehandlung nach jedem Toilettenbesuch;
- mit getrennten Mitteln zur Reinigung und Desinfektion der Hände.

Gegebenenfalls müssen die Händedesinfektionsmaßnahmen auf alle Personen mit erhöhtem Risiko ausgeweitet werden.

Die Schutzbekleidung ist kritisch darauf zu überprüfen, ob sie den hygienischen Erfordernissen entspricht und, angepasst an den Produktionsablauf, häufig genug gewechselt wird. Dies gilt ganz besonders auch für die Verwendung von Einmalhandschuhen. Die Reinigung der Hygienebekleidung ist zu hinterfragen. Eine Reinigung im Privathaushalt ist im Falle einer Gruppenerkrankung zu untersagen und eine professionelle Reinigung der Hygienebekleidung anzuordnen.

Alle Bereiche mit häufigem Händekontakt¹¹ müssen mehrfach täglich, mindestens vor Arbeitsbeginn und in der Gemeinschaftsverpflegung zusätzlich vor jedem Speiseausgabezeitraum, wirksam gereinigt und desinfiziert werden.

¹¹Türklinken, Türkanten, Handläufe an Geländern, Waschbeckenarmaturen, Desinfektionsmittelspender, Handgriffe und Schalter an Geräten wie Kühlschränken, Herden etc.

Die durchgeführten Desinfektionsmaßnahmen sollten hinsichtlich ihrer Effektivität überwacht¹² werden.

In der Gemeinschaftsverpflegung bietet es sich an, Bedarfsgegenstände, wie z. B. Geschirr und Besteck einschließlich Kochgeschirr/-gerät, sofort einer Thermodesinfektion in der Geschirrspülmaschine¹³ bei mindestens 60 °C zu unterziehen. Geschirr sollte bevorzugt maschinell gereinigt werden.¹⁴ Alternativ ist die vollständige Verwendung von Einmalgeschirr und Besteck (möglichst einzeln verpackt) möglich.

Die übrigen Oberflächen und Geräte, die in Kontakt¹⁵ mit Lebensmitteln kommen, werden gründlich gereinigt und in geeigneter Weise desinfiziert. Die Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen sind bei laufendem Betrieb in kürzeren Abständen sowie ggf. als Abschlussdesinfektion nach vorläufigem Ende des Ausbruchs zu wiederholen.

5.1.4 Umgang mit Ausscheidern, Erkrankten und Erkrankungsverdächtigen

Die Anforderungen an das Personal beim Umgang mit Lebensmitteln regelt § 42 IfSG.

Sofern der nach § 43 IfSG belehrte Betroffene nicht auf die Ausübung seiner Tätigkeit verzichtet, muss ein Tätigkeitsverbot verbunden mit der Abgabe von Stuhlproben (§ 29 IfSG) per Anordnung nach § 16 (6) IfSG durch das GA ausgesprochen werden.

Bei Gefahr im Verzug kann das GA mündlich ein Tätigkeitsverbot anordnen (§ 16 (7) IfSG). Widerspruch und Anfechtungsklage gegen Maßnahmen, die nach § 16 Abs. 1 bis 3 IfSG getroffen wurden, haben keine aufschiebende Wirkung (§ 16 (8) IfSG). Abhängig vom Erreger sind nach dem Kontrollschema (*siehe* Anhang 7.6) ein bis drei negative Stuhlbefunde erforderlich, bevor das **GA** das Tätigkeitsverbot aufhebt. Häusliche Kontaktpersonen mit Symptomen gelten als krankheitsverdächtig und sind daher genauso wie Erkrankte zu behandeln.

Das VLÜA kann gemäß Art. 4 Abs. 2 i.V.m Anhang II Kapitel VIII Nr. 2 der VO (EG) Nr. 852/2004 Personen, die an einer Krankheit leiden, die durch Lebensmittel übertragen werden kann, oder Träger einer solchen Krankheit sind, sowie Personen mit beispielsweise infizierten Wunden, Hautinfektionen oder -verletzungen oder Diarrhöe den Umgang mit Lebensmitteln und das Betreten von Bereichen, in denen mit Lebensmitteln umgegangen wird, verbieten, wenn die Möglichkeit einer direkten oder indirekten Kontamination besteht.

5.2 Rückruf von Lebensmitteln/Information der Öffentlichkeit

Die Information der Öffentlichkeit und der Rückruf sollten vorzugsweise durch den Unternehmer nach Art. 19 der VO (EG) Nr. 178/2002 selbst erfolgen. Dies kann in Eigeninitiative, in Absprache mit der zuständigen Behörde oder auf Anordnung dieser erfolgen.

Kommt er dieser Verpflichtung nicht oder nicht ausreichend nach, erfolgt dies durch das zuständige **VLÜA** (LFGB § 40 i.V.m. VO (EG) Nr. 178/2002 Art. 10).

¹² Dies beinhaltet die Art der Desinfektionsmittel (RKI bzw. DVG gelistet gegen unbehüllte Viren und Bakterien), die Anwendung von Eigenkontrollmaßnahmen (Reinigungs- und Desinfektionslisten, Arbeitsanweisungen), die Überwachung der Einwirkzeiten von Händedesinfektionsmitteln, der Konzentration (Messbecher, Dosierautomat, ggf. prüfen) und der Einwirkzeiten von Flächendesinfektionsmitteln sowie der Überprüfung des Reinigungs- und Desinfektionserfolges mittels Hygienestatuskontrolle

¹³ DIN 10510 Lebensmittelhygiene – Gewerbliches Geschirrspülen mit Mehrtank-Transportgeschirrspülmaschinen – Hygienische Anforderungen, Verfahrensprüfung.

¹⁴ höchstmögliche Spültemperatur, mindestens 60°C möglichst über 82°C im Nachspülgang, ggf. mikrobiologische Überprüfung der Wirksamkeit des Reinigungs- und Desinfektionserfolges (Sporenpäckchen)

¹⁵ z. B. Fleischwölfe, Schneidwerke, Kutter, Messer, Schneidebretter, Universalküchenmaschinen, Verpackungsgeräte

5.3 RASFF-Meldung (Rapid Alert System for Food and Feed; Schnellwarnsystem)

Über Lebensmittel mit einem ernsten unmittelbaren oder mittelbaren Risiko für die menschliche Gesundheit erstellt das beteiligte zuständige **VLÜA** den Entwurf ggf. eine RASFF-Meldung bzw. -Folgemeldung zur Übersendung an die Kontaktstelle (**zuständiges Landesamt, federführende Abteilung, schnellwarnung@lavg.brandenburg.de**) zur Einstellung in das RASFF-System.

Die Entscheidungskriterien für die Einstellung sind im § 12 der AVV Schnellwarnsystem (Stand 2016) festgelegt. Die Meldung erfolgt nach den Vorgaben der AVV Schnellwarnsystem.

Meldungen zu Lebensmitteln, die nachweislich nur in einem eng begrenzten regionalen Bereich in den Verkehr gelangt sind, werden in der Regel nicht in das RASFF eingestellt, jedoch werden die Meldewege des RASFF auch für bundeslandübergreifende Rückrufe genutzt.

Die Erstellung eines RASFF-Entwurfes mit den erforderlichen Informationen empfiehlt sich daher in Absprache mit der Landeskontaktstelle möglicherweise dennoch.

6 Abschluss der Ausbruchsuntersuchung

Nach Abschluss aller Untersuchungen und Ermittlungen sind die Ergebnisse übersichtlich zusammenzufassen und zu bewerten.

Sofern ein Ausbruchsteam gebildet wurde, erfolgt eine Abschlussbesprechung mit allen an der Ausbruchaufklärung beteiligten Personen (*siehe Kapitel 6.1 Bundes-Leitfaden*).

Die Entscheidung, ob ein Ausbruch beendet ist, wird durch den/die Verantwortlichen der Ausbruchsuntersuchung getroffen und allen Beteiligten mitgeteilt.

6.1 Abschlussbericht

Anhang 12 des Bundes-Leitfadens stellt eine mögliche Berichtsstruktur dar und liefert anhand einiger zu berücksichtigender Punkte eine orientierende Hilfestellung zum inhaltlichen Aufbau eines Berichtes (*siehe Anhang 7.7*).

Darüber hinaus erhalten alle beteiligten Stellen eine Abschlussmeldung gemäß den Festlegungen des gemeinsamen Erlasses des MdJEV und des MASGF vom 15. Oktober 2019.

6.2 BELA-Meldung (Bundesweites Erfassungssystem lebensmittelbedingter Ausbrüche)

Nach Abschluss der Ausbruchsuntersuchungen sind ermittelte Daten über das Lebensmittel dem Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) zeitnah (spätestens zum Ende des laufenden Jahres) mitzuteilen. Hierzu werden die jährlich aktualisierten Dokumentationsbögen verwendet.

Das **VLÜA** füllt den BELA-Meldebogen elektronisch aus und schickt diesen an die BELA-Koordinierungsstelle des Landes Brandenburg im zuständigen Landesamt. Die BELA-Koordinierungsstelle prüft und veraktet die Angaben und leitet die BELA-Meldung an das BVL weiter. Hier werden deutschlandweit Daten zu Lebensmitteln, die Krankheitsausbrüche verursachen, erfasst und ausgewertet.

Das BELA-Formular, das erläuternde Handbuch und Antworten zu häufig gestellten Fragen (FAQs) können aus dem Fachinformationssystem für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (FIS-VL)¹⁶ oder von der Internetseite des BVL heruntergeladen werden¹⁷.

Das **GA** stellt hierfür den Identifikator zur Verfügung, um die Zusammenführung der Daten auf Bundesebene (**BVL, RKI**) zu erleichtern.

Faustregel:

Eine BELA-Meldung erfolgt, wenn:

ein epidemiologischer Zusammenhang bei mindestens zwei Personen mit dem Verzehr eines Lebensmittels sehr wahrscheinlich ist.



¹⁶ A-Z Themen des Verbraucherschutzes\Fachgebiete des Verbraucherschutzes\Zoonosen\BELA

¹⁷ http://www.bvl.bund.de/DE/01_Lebensmittel/01_Aufgaben/9_BELA/BELA_node.html

6.3 Meldepflichten im Bereich des ÖGD

Lebensmittelbedingte Ausbrüche werden in einem elektronischen Meldesystem erfasst. Daten werden vom GA über die Landesbehörde an das RKI übermittelt (*siehe Kapitel 2.2.1*) Die Erhebung von Daten zu Lebensmitteln als Übertragungsvehikel in Ausbrüchen ist für die epidemiologische Bewertung lebensmittelbedingter Infektionen und hieraus resultierende Präventionsmaßnahmen wichtig.

Die Erfassung der Daten eines Ausbruchs erfordert sowohl die Erfassung nach Möglichkeit aller Fälle eines Ausbruchs mit allen Merkmalen (**fallbezogene Daten**), als auch die Erfassung weiterer Ausbruchsmerkmale (**ausbruchsbezogene Daten**).

Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (**EFSA**) wertet den Zusammenhang mit einem Lebensmittel in einem Ausbruch als bestätigt, wenn im Rahmen der Ermittlungen zur Infektionsursache ein Erregernachweis im Lebensmittel erfolgte bzw. eine analytische epidemiologische Studie einen statistisch signifikanten Zusammenhang mit einem Lebensmittel oder einer Mahlzeit erbrachte.

6.4 Auswertung des Krankheitsgeschehens

Nach Erstellung des Abschlussberichtes bei relevanten Ausbrüchen empfiehlt sich dringend eine Evaluation des Geschehens.

7 Anhang

7.1 Liste der Erreichbarkeiten der zuständigen Behörden im Land Brandenburg sowie des LLBB

Die Abteilungen Gesundheit und Verbraucherschutz im **zuständigen Landesamt** und das **Landeslabor Berlin-Brandenburg** (LLBB) sind wie nachfolgend aufgeführt erreichbar.

In der Aufstellung befinden sich auch die Links zu den Erreichbarkeitslisten der zuständigen kommunalen Behörden.

Behörde	Ansprechpartner	Telefon-Nr.	E-Mailadresse	Bemerkungen
Ministerium für Soziales, Gesundheit, Integration und Verbraucherschutz				
Abteilung Gesundheit Referat	Dr. Ulrich Widders	0331 866 54 30		
	Dr. Margret Seewald	0331 866 54 35		
Abteilung Verbraucherschutz Referat 34	Dr. Sylvia Stritzl-Bomke	0331 866 53 42	Verbraucher-schutz@msgiv.brandenburg.de	
Landesamt für Arbeitsschutz, Verbraucherschutz, und Gesundheit				
Abteilung Gesundheit Dezernat G 2	Claudia Siffczyk	0331 8683 835	ifsg@lavg.brandenburg.de	
Abteilung Verbraucherschutz Dezernat V.1	Dr. Torsten Hoffmann	0331 8683 510	bela-bb-koordination@lavg.brandenburg.de	außerhalb regulärer Dienstzeit Fr + vor Feiertagen 16.00 - 22.00 Uhr WE + an Feiertagen 07.00 - 22.00 Uhr Tierärztlicher Rufbereitschaftsdienst des MSGIV Tel-Nr.: 0172 - 382 26 83
Landeslabor Berlin-Brandenburg				
	Pforte LLBB	030- 39784 30	Poststelle@Landeslabor-BBB.de	
kommunale Gesundheitsbehörden				
aktuelle Erreichbarkeiten auffindbar unter https://service.brandenburg.de/lis/detail.php?id=118431&template=lis_adressen_tab&sortfolge=sortierer.title&ariadne=&ariadne=;118431				
kommunale Lebensmittelüberwachungsbehörden				
aktuelle Erreichbarkeiten auffindbar unter https://service.brandenburg.de/lis/detail.php?id=226572&template=lis_adressen_tab&sortfolge=sortierer.title&ariadne=&ariadne=;226572				

7.2 Formblatt

Sofortmeldung

gem. Pkt. 3.4 des gemeinsamen Erlasses von MdJEV und MASGF vom 26. September 2019

Erkrankungen mit möglichem Lebensmittelbezug				
SOFORTMELDUNG				ggf. VLÜA-Nr:
Herkennung GA :				
1. Information/ Mitteilung erfolgte am				
Datum		Uhrzeit		<input type="checkbox"/> Gesundheitsamt <input type="checkbox"/> VLÜA <input type="checkbox"/> Klinik/ REHA/ Praxis <input type="checkbox"/> Leitstelle /Feuerwehr <input type="checkbox"/> betroffene Person <input type="checkbox"/> Gemeinschafts-einrichtung <input type="checkbox"/> Sonstige: _____
Nähere Angaben zum Meldenden ...				
Name				
Telefon-Nr				
E-Mail				
Anschrift:				
weitere Ansprech-partner:				
Telef. Voraus-meldung	entgegen genommen von:		Datum/ Uhrzeit	

2. Inhalt der Meldung				
Ort der Erkrankung	<input type="checkbox"/> Privathaushalt <input type="checkbox"/> Wohnheim für _____ <input type="checkbox"/> Gaststätte/ Kantine <input type="checkbox"/> Kindergarten <input type="checkbox"/> Schule/ Hort <input type="checkbox"/> Ausbildungsstätte _____ <input type="checkbox"/> Hotel /Pension <input type="checkbox"/> Freizeitanlage (z.B. Camping, JH) <input type="checkbox"/> Seniorenheim/ Pflegeeinrichtung <input type="checkbox"/> Krankenhaus/ Klinik <input type="checkbox"/> Sonstiges			
Ausbruch überregional	<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja ⇒ betroffene Kreise/Länder _____			
Betroffene Personen-gruppe			Gesamtanzahl (Kapazität d. Einr.):	
Anzahl erkrankter Personen (insgesamt)		davon	ambulant behandelt:	
			hospitalisiert:	
			Beschäftigte im LM-Verkehr:	
			verstorben:	
Name/ Anschrift/ Telefon behandelnder				
	Personal/Betreuung:			

Arzt/ Krankenhaus			
Beginn der Erkrankung	Symptombeginn beim ersten Fall : Datum: _____ Uhrzeit _____ <input type="checkbox"/> Linelist im Anhang http://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/L/Lebensmittel/Linelist-Tool/Linelist_Werkzeuge_Tab_gesamt.html		
Symptome (bei den bisher Erkrankten)	<input type="checkbox"/> Fieber	<input type="checkbox"/> Durchfall	
	<input type="checkbox"/> Übelkeit	<input type="checkbox"/> Erbrechen	
	<input type="checkbox"/> Sonstiges		
Probenahme veranlasst	<input type="checkbox"/> bei Erkrankten (___ Anzahl Proben) <input type="checkbox"/> bei gemäß § 42 IfSG Beschäftigten (___ Anzahl Proben) <input type="checkbox"/> bei _____ <input type="checkbox"/>		
Erreger-nachweise	Nachweis von _____ <input type="checkbox"/> Ergebnis ausstehend <input type="checkbox"/> bei Erkrankten <input type="checkbox"/> Nicht Erkrankten		
Weitere Diagnostik	<input type="checkbox"/> Probenweiterleitung veranlasst <input type="checkbox"/> Feintypisierungsergebnis ausstehend <input type="checkbox"/> Probenweiterleitung ausstehend <input type="checkbox"/> Feintypisierungsergebnis: _____		
NRZ/Konsiliarlabor	<input type="checkbox"/> weitere Diagnostik veranlasst (welche): _____		
Beschreibung des Geschehens			
Hypothese zur Krankheitsursache			
Weitere eingeleitete Maßnahmen	<input type="checkbox"/> Information für Erkrankte <input type="checkbox"/> Tätigkeitsverbot(e) <input type="checkbox"/> Betretungs-/Betreuungsverbot(e) <input type="checkbox"/> Information an die Bevölkerung <input type="checkbox"/> Info an weitere GÄ <input type="checkbox"/> Info an die LS <input type="checkbox"/> Info an _____ <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____ <input type="checkbox"/> Pressearbeit		

3. Lebensmittel				
Datenaufnahme im VLÜA durch	Name/Kürze:		Datum/Uhrzeit	
Was wurde in den letzten Tagen (gemeinsam) verzehrt?		ggf. Angaben einholen zu ...	Wo?	
			Bei welchem Anlass?	
			Wann?	
			Datum/ Uhrzeit	
Sind noch LM-Reste/ Rückstellproben vorhanden?	<input type="checkbox"/> Ja Welche? <input type="checkbox"/> Nein			
Anzahl der ausgegebenen Speisen/verkauften Portionen/Verkaufseinheiten				
Zeitpunkt der Speisenausgabe bzw. des Verkaufs der LM/ Erzeugnisse				
Zeitpunkt des Verzehrs/ der Anwendung?				

Leitfaden Management lebensmittelassoziierter Infektionen in Baden-Württemberg

vermutete Ursache (LM, Speisen, Speisekomponenten, Bedarfsgegenstände)			
Name oder Fa. des Herstellers/Verkäufers/ Inverkehrbringers/ Importeurs			
Gibt es bereits mikrobiologische LM-Befunde?	<input type="checkbox"/> Ja Welche? _____ <input type="checkbox"/> Nein		
eingeleitete Maßnahmen		Welche?	<input type="checkbox"/> Hygienekontrolle
			<input type="checkbox"/> Entnahme von Verdachtsproben
			<input type="checkbox"/> Anordnung R/D
			<input type="checkbox"/> Anordnung Belehrung der Mitarbeiter
			<input type="checkbox"/> Weitergabe von Infos an andere Behörden
			<input type="checkbox"/> Sonstiges
Infos anderer Behörden:			
sonstige Infos/ Anmerkungen			
Datenweitergabe nach § 42 (3) LFGB	Telefonisches Einverständnis wurde eingeholt und dokumentiert!		<input type="checkbox"/> ja
			<input type="checkbox"/> nein
	Beschwerdeführende wurden ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Einwilligung zur Datenweitergabe jederzeit widerrufen werden kann.	Datum	
		Unterschrift	

4. Veranlasste Informationsweitergabe				
Information des zuständigen VLÜA	Erfolgt am		um	
	durch		an	
Information des zuständigen GA	Erfolgt am		um	
	durch			
Information der Amtsleitung	Erfolgt am		um	
	durch		an	
Information an zuständige Stelle im LA	Erfolgt am		um	
	durch		an	
Weitere Festlegungen (Art der Festlegung/erfolgt am/um/durch)				

Weitere Bemerkungen:

7.3 Formblatt Ergänzungs-/Abschlussmeldung

gem. Pkt. 3.4 des gemeinsamen Erlasses von MdJEV und MASGF vom 26. September 2019

Erkrankungen mit möglichem Lebensmittelbezug							
ERGÄNZUNGS-/ABSCHLUSSMELDUNG							
Herdkennung GA:							
<input type="checkbox"/>	Ergänzungsmeldung	Nr		zur	Sofortmeldung	vom	
<input type="checkbox"/>	Abschlussmeldung				Ergänzungsmeldung		
vom	VLÜA _____	am		um		durch	
	GA _____						
mit Stand vom				um			

Ermittelte Daten (Inhalt der Meldung)

1. Angaben zum angeschuldigten Lebensmittel/Erzeugnis/Bedarfsgegenstand			
Art des Lebensmittels/ Erzeugnisses (BG)		Bemerkung	
Herkunft und Bezug des Lebensmittels/ Erzeugnisses		Bemerkung	
<input type="checkbox"/> Die Auflistung weiterer Inverkehrbringer und/ oder Produkte erfolgt als Anlage Nr. 1 zu dieser Meldung			
Ort des Verzehrs des Lebensmittels		Bemerkung	
Zeitpunkt des Verzehrs des Lebensmittels	von	Bemerkung	
	bis		
Art und Weise des Gebrauchs des Erzeugnisses			

2. Ergebnisse der Betriebsprüfung

Mängel bei der Handhabung des angeschuldigten Lebensmittels		Festgestellte Verstöße		
Bemerkung zu den festgestellten Verstößen				
Überprüfung des Hygienestatus	<input type="checkbox"/>	visuell, grobsinnlich	Bemerkung	
	<input type="checkbox"/>	mikrobiologisch (Abklatsch, Tupfer)	Laborergebnis	
Überprüfung der Gesundheitsnachweise	<input type="checkbox"/>	vollständig	Beschäftigte ohne Gesundheitsausweis	
	<input type="checkbox"/>	nicht vollständig		
	<input type="checkbox"/>	Erstbelehrung	Bemerkung	
	<input type="checkbox"/>	turnusgemäße Schulung	Bemerkung	
Überprüfung der Personalhygiene:				

3. Probenahme/ Untersuchungsbefunde

Lebensmittelproben	<input type="checkbox"/>	Ort und Datum der Entnahme siehe Tabelle <input type="checkbox"/> Anlage 1		
	<input type="checkbox"/>	wie folgt ...	Datum:	
			Ort:	
Sonstige Proben				
<input type="checkbox"/>	Stuhlproben Erkrankter / Kontaktpersonen			
<input type="checkbox"/>	Stuhlproben Mitarbeiter			
<input type="checkbox"/>	Umgebungsproben	<input type="checkbox"/>	Abklatschproben	
		<input type="checkbox"/>	Tupferproben	
		<input type="checkbox"/>	sonstige nach R & D	

4. Ursache des Erkrankungsausbruchs

Zusammenfassung der vorliegenden Ergebnisse	<input type="checkbox"/>	Die Ermittlungen zur Ursache des Erkrankungsgeschehens laufen derzeit noch.		
	<input type="checkbox"/>	ungeklärt		
	<input type="checkbox"/>	geklärt		
	<input type="checkbox"/>	Abstimmung mit GA / VLÜA erfolgt		
	<input type="checkbox"/>	lediglich epidemiologischer Zusammenhang erkennbar		

5. Eingeleitete Maßnahmen

Folgende Maßnahmen wurden eingeleitet		Welche?	<input type="checkbox"/> Hygienekontrolle
			<input type="checkbox"/> Entnahme von Verdachtsproben
			<input type="checkbox"/> Anordnung R/D
			<input type="checkbox"/> Anordnung Belehrung der Mitarbeiter
			<input type="checkbox"/> Weitergabe von Infos an andere Behörden
			<input type="checkbox"/> Sonstiges
Bemerkung			

6. Verstoß gegen geltende Rechtsvorschriften

Vorliegen eines Verstoßes nach	<input type="checkbox"/> VO (EG) Nr. 852/2004 <input type="checkbox"/> LFGB <input type="checkbox"/> IfSG <input type="checkbox"/> LMHV <input type="checkbox"/> Tier-LMHV <input type="checkbox"/> Andere _____
	Bemerkung

7. Sonstige Informationen

--

Datum	Name	Dienstbezeichnung	Unterschrift
-------	------	-------------------	--------------

Anlage 1 zur Ergänzungs-/ Abschlussmeldung Nr., hier zu Pkt. 1 und 3

Datum der Entnahme	Probenummer	Ort	Ware / Produkt	Lieferdatum	Chargen-Nr. / MHD	ggf. Untersuchungsergebnisse

Anlage ist im Querformat der Ergänzungs-/Abschlussmeldung anzugliedern und dem einzutragenden Inhalt entsprechend formell anzupassen

7.4 Dokumentenprüfungen LMÜ (Kapitel 4.2.1.2 des Bundesleitfadens)

- Speisekarten/Menüpläne, Produktionsaufträge, Rezepte oder Produktzusammensetzungen
- Unterlagen zu Herstellungsprozessen, Fließschemata
- ggf. Dokumente der betrieblichen Zertifizierung
- HACCP-Konzepte oder hierauf basierende Verfahren inkl. Gefahrenanalyse
- Dokumentation der Überwachung von CCPs, inkl. durchgeführter Korrekturmaßnahmen
- Dokumentation der durchgeführten Wareneingangskontrollen
- Dokumentation der durchgeführten Temperaturkontrollen (z. B. in Kühl- und Tiefkühleinrichtungen, von Gar-/Heißhalteprozessen)
- Dokumentation der Durchführung von Reinigungs-/Desinfektionsmaßnahmen (! Art und Anwendung)
- Dokumentation der Durchführung von Gerätewartungen
- Dokumentation der Ergebnisse von mikrobiologischen Untersuchungen (z. B. von hergestellten Produkten, Trinkwasser und Umgebungskontrollen)
- Dokumentation zum Schädlingsmonitoring und zu durchgeführten Bekämpfungsmaßnahmen
- Dokumentation der Durchführung von Lebensmittelhygieneschulungen
- Belehrungen nach IfSG
- Umgang mit Rückstellproben
- Umgang mit Speise- und sonstigen Abfällen
- Grundrisse der Einrichtung
- Unterlagen über Beschwerden
- Vertriebsunterlagen und andere Dokumente, die Auskunft über die Herkunft und den Verbleib eines beteiligten Produktes geben (! Zulieferbetriebe von Zutaten)
- Unterlagen vergangener Inspektionen sowie interner und externer Audits
- Angaben zum Personal (Praktikanten/Hilfspersonal; Dienstpläne; Erkrankungen; persönliches Umfeld der Mitarbeiter, etc.) einschließlich der Angabe, wer wann gearbeitet hat oder abwesend war

7.5 Musterbeispiel für eine Sammeliste mehrerer Rückstellproben

Betrieb:

Probenahme am:

Proben-Nr. VLÜÄ	Bezeichnung der Ware	Menge	Lagerort/ Tem- peratur	Bemerkung	Proben-Nr. LLBB
<i>PIN 0123456</i>	<i>Rückstellprobe vom 01.01.14</i>	<i>1 Becher</i>	<i>TK-truhe Temp.- 18°C</i>	-	

7.6 Kontrollschema bei Gastroenteritiden²¹

Empfehlungen des Landesamtes für Arbeitsschutz, Verbraucherschutz und Gesundheit (LAVG) des Landes Brandenburg für den öffentlichen Gesundheitsdienst zur Anzahl der Kontrolluntersuchungen bei Gastroenteritiden

Die Empfehlungen wurden erstellt in Anlehnung an die erregerspezifischen RKI-Ratgeber

Die Anzahl der genannten Untersuchungen bezieht sich auf negative Befunde; bei positiven Befunden sind weitere Kontrollen notwendig, bis die Anzahl der negativen Befunde erreicht ist.

Allgemein gilt:

- Die Kontrolluntersuchungen sollen frühestens 24 Stunden nach Auftreten von geformten Stuhl bzw. 24 Stunden nach Abschluss der antimikrobiellen Therapie und im Abstand von 1-2 Tagen (falls nicht anders angegeben) erfolgen.
- Bei 3 positiven Stühlen soll die nächste Kontrolluntersuchung nach ca. 2 Wochen erfolgen.
- Es gibt keinen medizinischen Grund, asymptomatischen Kindern, die Enteritis-Salmonellen, Campylobacter oder Yersinien ausscheiden, den Besuch von Gemeinschaftseinrichtungen zu untersagen (RKI-Ratgeber).
- Bei Ausbrüchen im Küchenbereich durch darmpathogene Viren soll das gesamte Küchenpersonal einmal untersucht werden. Bei Ausbrüchen in anderen Einrichtungen reicht zur Aufklärung einer Gruppenerkrankung die einmalige Untersuchung von 5 Erkrankten.

		Küchen		Schulen		Kindergarten		Alten-/Pflegerheime (Bewohner)		Pflegerpersonal (med. Bereich)		Andere: Wohngemeinschaft /Familie	
		K	U	K	U*	K	U*	K	U**	K	U	K	U
Bakterien	Enteritis-Salmonellen	3	3	0	0	0 ¹	0	1	0	0	0	0	0
	Campylobacter, Yersinien	1	0 ¹	0	0	0 ¹	0	0	0	0	0	0	0
	Shigellen	3	3	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1
	EHEC	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3
	Salmonella typhi/paratyphi, Vibrio cholerae	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Parasiten	Giardien, Kryptosporidien	3	0 ¹	3 ²	0	3 ²	0	1	0	1	0	1	0
Viren	Noro-, Rota, Adeno- und Astroviren	1	1 ¹	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

K: Erkrankter, U: Umgebung, *andere Kinder in der Gemeinschaftseinrichtung, ** ZimmernachbarInnen¹ nach Ermessen des Gesundheitsamtes² Kontrolluntersuchungen im Abstand von 1 Woche; Stand 12.11.2018

7.7 Musterbeispiel für die Gliederung von Ausbruchsberichten bei Überregional (Anhang 12 des Bundesleitfadens)

<https://fis-vl.bvl.bund.de/share/page/site/azthemen/documentlibrary#filter=path%7C%2FFachgebiete%20des%20Verbraucherschutz%2FZoonosen%2FBELA%2FLeitfaden%20Ausbruchsaufl%C3%A4rung%20entlang%20der%20Lebensmittelkette>

7.8 Erregersteckbriefe (vgl. Anhang 13 des Bundesleitfadens)

Krankheiten mit Symptomen einer Gastroenteritis nach einer kurzen Inkubationszeit (wenig oder kein Fieber)

Wirksames Agens	Übliche Inkubationszeit (mögliche Zeitspanne)	Symptome (unvollständige Liste)	Charakteristische Lebensmittel
<i>Bacillus cereus</i> (emetisches Toxin, hitzestabil)	2–4 Stunden (1–6 Stunden)	Erbrechen, Übelkeit	zubereitete, warm gehaltene Speisen und Milchmischgetränke, insbesondere Reis und Teigwaren
DSP (Diarrhetic Shellfish Poison, hitzestabil)	0,5– 7 Stunden	Erbrechen, Durchfall	Muscheln
Schwermetalle (Kadmium, Kupfer, Zinn, Zink)	5–15 Minuten (1–60 Minuten) [Latenzzeit]	Übelkeit, Erbrechen, Krämpfe, Durchfall	Lebensmittel und Getränke, die in belasteten Behältern zubereitet oder gelagert wurden
<i>Staphylococcus aureus</i> (Enterotoxin, hitzestabil)	2–4 Stunden (1–6 Stunden)	Übelkeit, Erbrechen, Krämpfe, Durchfall (ggf. Fieber, Kreislaufsymptome)	zubereitete und unzureichend gekühlte Speisen, (Roh-) Milch und –produkte

Krankheiten mit Symptomen einer Gastroenteritis nach einer mittleren Inkubationszeit

Wirksames Agens	Übliche Inkubationszeit (mögliche Zeitspanne)	Symptome (unvollständige Liste)	Charakteristische Lebensmittel
<i>Bacillus cereus</i> (Diarrhoe-Toxin)	6–24 Stunden	Krämpfe, Durchfall	zubereitete, warm gehaltene Speisen
<i>Clostridium perfringens</i>	12 Stunden (8–16 Stunden)	Krämpfe, Durchfall (ggf. Erbrechen, Fieber)	Fleisch-Soßen-Gerichte
<i>Escherichia coli</i> (enterotoxinbildend)	16–48 Stunden	Krämpfe, Durchfall	Salat, rohes Gemüse, Wasser
Norovirus	16–48 Stunden	Übelkeit, Erbrechen, Krämpfe, Durchfall	Meeresfrüchte, Wasser, durch Ausscheider kontaminierte tierische und pflanzliche Lebensmittel
Rotavirus	16–48 Stunden	Übelkeit, Erbrechen, Krämpfe, Durchfall	Bedeutung von Lebensmitteln für Übertragung unklar
<i>Salmonella</i> (nicht typhoid)	12–36 Stunden (6–72) Stunden	Durchfall, Krämpfe, Fieber, Erbrechen, Kopfschmerzen	rohes Hackfleisch, Rohwürste, Sprossen, Speisen mit rohem Ei und diverse andere zubereitete Speisen, z. B. Backwaren mit nicht durchgebackenen Füllungen, Desserts, Feinkostsalate
<i>Shigella</i>	24–48 Stunden	Krämpfe, Fieber, blutiger Durchfall, Kopfschmerzen, Übelkeit, Erbrechen	durch Ausscheider kontaminierte tierische und pflanzliche Lebensmittel
<i>Vibrio cholerae</i>	16–72 Stunden	Durchfall, Erbrechen	Meeresfrüchte, Wasser
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	12 Stunden (2–48 Stunden)	Krämpfe, Durchfall, Übelkeit, Erbrechen, Fieber, Kopfschmerzen	Meerestiere

Krankheiten mit Symptomen einer Gastroenteritis nach einer langen Inkubationszeit

Wirksames Agens	Übliche Inkubationszeit (mögliche Zeitspanne)	Symptome (unvollständige Liste)	Charakteristische Lebensmittel
<i>Campylobacter</i>	2–5 Tage (1–10 Tage)	Krämpfe, Durchfall, Fieber	Rohmilch, Geflügelfleisch
<i>Cryptosporidium parvum</i>	1–12 Tage	Durchfall, Krämpfe, Erbrechen, Übelkeit, Fieber, Appetitlosigkeit	Wasser, nicht pasteurisierter Apfelsaft
<i>Cyclospora caetanensis</i>	ca. 7 Tage	Durchfall, Übelkeit, Krämpfe, Appetitlosigkeit, Gewichtsverlust, Mattigkeit	Wasser, Früchte, Salate, frische Kräuter
<i>Escherichia coli</i> , enterohämorrhagisch (EHEC)	3–4 Tage (2–10 Tage)	blutiger Durchfall, Krämpfe, Kopfschmerzen	Rohmilch, Rohmilchkäse, Rohwürste, Sprossen
<i>Giardia lamblia</i>	7–10 Tage (3–25 Tage oder länger)	Durchfall, Krämpfe, Gewichtsverlust, Mattigkeit	Wasser
<i>Trichinella</i>	8–15 Tage (5–45 Tage)	Fieber, Durchfall, Muskelschmerzen, Gesichtssödeme	rohe und nicht ausreichend erhitzte Fleischwaren von infizierten Tieren (Schwein, Wildschwein)
<i>Yersinia enterocolitica</i>	3–5 Tage	Fieber, Durchfall, Krämpfe, Erbrechen, Kopfschmerzen	Hackfleisch und Hackfleischzubereitungen vom

Krankheiten mit anderen vorherrschenden Symptomen

Wirksames Agens	Übliche Inkubationszeit (mögliche Zeitspanne)	Symptome (unvollständige Liste)	Charakteristische Lebensmittel
<i>Clostridium botulinum</i> (Neurotoxin)	12–72 Stunden	Erbrechen, Durchfall, Lähmungen, Doppelbilder, Ateminsuffizienz	nicht ausreichend erhitzte Wurst- und Gemüsekonserven, Rohpökelfleisch, Räucherfisch, Honig (Säuglingsbotulismus)
Hepatitis-A-Virus	1–7 Wochen	Fieber, Übelkeit, Appetitlosigkeit, Gelbsucht, Bauchschmerzen	durch Ausscheider kontaminierte tierische und pflanzliche Lebensmittel
Histamin (hitzestabil)	weniger als 1 Stunde	Kopfschmerzen, Brechreiz, Übelkeit, Durchfall, Rötung der Haut, Juckreiz, Brennen auf der Zunge	verdorbene Histidin-haltige Fische (z. B. Thunfisch, Makrelen, Sardinen, Sardellen, Heringe), lange gereifte Käse
<i>Listeria monocytogenes</i>	ca. 3 Wochen (3–70 Tage)	Fieber, Muskelschmerzen, (selten Durchfall, Erbrechen), Blutvergiftung, Meningitis, Enzephalitis, Abort	Lebensmittel, in denen sich Listerien vermehren können, z. B. Rohmilchkäse, Sauermilchkäse, Fischereierzeugnisse,

7.9 Hinweise zur Tupfer- und Abklatschproben-Entnahme in LM-Betrieben (Vorgabe des LLBB)

	Parameter	Material	Ergebnisangabe
TUPFER			
semiquantitativ	<ul style="list-style-type: none"> - aerobe mesophile Gesamtkeimzahl - <i>Enterobacteriaceae</i> - Pseudomonaden - <i>Listeria monocytogenes</i> - Hefen/Schimmelpilze - Koagulase-positive Staphylokokken - <i>Bacillus cereus</i> u.a. 	<ul style="list-style-type: none"> - sterile Standardtupfer - Befeuchtungsmedium (bis zur Verwendung zwischen 0°C und 5°C aufzubewahren) - Schablone ca. 20cm² - Kühltasche 	entsprechend ausgezählter Keimzahl als Klasse
qualitativ	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Listeria monocytogenes</i> - Salmonellen - VTEC u. a. 	wie oben (Schablone ggf. nicht erforderlich/ sinnvoll)	<ul style="list-style-type: none"> - nachgewiesen - nicht nachgewiesen
	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Campylobacter</i> 	wie oben (Schablone ggf. nicht erforderlich/ sinnvoll) - statt Standardtupfer: sterile Tupfer mit Transportmedium (Cary Blair)	<ul style="list-style-type: none"> - nachgewiesen - nicht nachgewiesen
	<ul style="list-style-type: none"> - Noroviren 	wie oben (Schablone ggf. nicht erforderlich/ sinnvoll)	<ul style="list-style-type: none"> - nachgewiesen - nicht nachgewiesen
ABKLATSCH			
semiquantitativ	entspr. verwendetem Nährboden	<ul style="list-style-type: none"> - RODAC-Platten - Kühltasche 	entsprechend ausgewählter Keimzahl als Klasse

Leitfaden Management lebensmittelbedingter Krankheitsfälle im Land Brandenburg

	Vorbereitung	Probenahme/ Transport	Dokumentation
TUPFER			
semiquantitativ	Kontrolltupfer - Anfeuchten mit Bouillon, sofern diese verwendet wird	Transport: 0 °C – 10 °C / max. 24 h / lichtgeschützt	Kennzeichnung des Tupfers als "Kontrolle" und Dokumentation im Probenahmeprotokoll
	Schablone	Anmerkung: Verwendung einer sterilen Schablone von 20cm ² ist bei semiquantitativen Untersuchungen grundsätzlich anzuraten, anderenfalls ist zumindest konkreter Flächenbezug herzustellen	Verwendung der Schablone oder eines anderen Flächenbezuges dokumentieren
	Probentupfer - Anfeuchten mit Bouillon (bei Beprobung trockener Oberflächen) - Watteträger dabei soweit anfeuchten, dass Watte leicht quillt, aber nicht tropft	ASU B 80.00-2: - Watteträger unter leichter Rotation in zwei Richtungen, die zueinander im rechten Winkel stehen, auf der markierten Fläche oder der vorher bestimmten Oberfläche eines entsprechenden Bauteils möglichst mäanderförmig ausstreichen - bei Verwendung einer Schablone wird am inneren Schablonenrand anschließend eine kreisförmige Bewegung ausgeführt Transport: 0 °C – 10 °C / max. 24 h / lichtgeschützt	Kennzeichnung des Tupfers und Dokumentation im Probenahmeprotokoll entspr. Probenahmestelle
qualitativ - Listerien - Salmonellen - VTEC	Kontrolltupfer - Anfeuchten mit Bouillon, sofern diese verwendet wird	Transport: 0 °C – 10 °C / max. 24 h / lichtgeschützt	Kennzeichnung des Tupfers als "Kontrolle" und Dokumentation im Probenahmeprotokoll
	Schablone	Anmerkung: Verwendung einer sterilen Schablone bei qualitativen Untersuchungen häufig nicht sinnvoll, konkreter Flächenbezug ist jedoch anzugeben	Verwendung der Schablone oder eines anderen Flächenbezuges dokumentieren
	Probentupfer - Anfeuchten mit Bouillon (bei Beprobung trockener Oberflächen) - Watteträger dabei soweit anfeuchten, dass Watte leicht quillt, aber nicht tropft	- Watteträger unter leichter Rotation in zwei Richtungen, die zueinander im rechten Winkel stehen, auf der markierten Fläche oder der vorher bestimmten Oberfläche eines entsprechenden Bauteils möglichst mäanderförmig ausstreichen Transport: 0 °C – 10 °C / max. 24 h / lichtgeschützt	Kennzeichnung des Tupfers und Dokumentation im Probenahmeprotokoll entspr. Probenahmestelle

	Vorbereitung	Probenahme/ Transport	Dokumentation
TUPFER GGF. KRATZSCHWÄMME			
qualitativ - Campylobacter	Kontrolltupfer - nicht erforderlich	--	--
	Schablone	Anmerkung: Verwendung einer sterilen Schablone bei qualitativen Untersuchungen häufig nicht sinnvoll, konkreter Flächenbezug ist jedoch anzugeben	Verwendung der Schablone oder eines anderen Flächenbezuges dokumentieren
	Probentupfer - ohne Anfeuchtung mit Bouillon	Anmerkung: nur separate Tupfer mit Transportmedium - sonst wie oben	Kennzeichnung des Tupfers und Dokumentation im Probenahmeprotokoll entspr. Probenahmestelle
qualitativ - Rota-/Noroviren	Kontrolltupfer - Anfeuchten mit Bouillon, sofern diese verwendet wird	Transport: 0 °C – 10 °C / max. 24 h / lichtgeschützt	Kennzeichnung des Tupfers als "Kontrolle" und Dokumentation im Probenahmeprotokoll
	Schablone	Anmerkung: Verwendung einer sterilen Schablone bei qualitativen Untersuchungen häufig nicht sinnvoll, konkreter Flächenbezug ist jedoch anzugeben	Verwendung der Schablone oder eines anderen Flächenbezuges dokumentieren
	Probentupfer - Anfeuchten mit Bouillon (bei Beprobung trockener Oberflächen) - Watteträger dabei soweit anfeuchten, dass Watte leicht quillt, aber nicht tropft	- Watteträger unter leichter Rotation ... (siehe oben) Transport: 0 °C – 10 °C / max. 24 h / lichtgeschützt	Kennzeichnung des Tupfers und Dokumentation im Probenahmeprotokoll entspr. Probenahmestelle
ABKLATSCH			
semiquantitativ *	entspr. Angaben des Herstellers	- Platte ca. 5 s mit gesamter Kontaktfläche auf Oberfläche aufdrücken, ohne dass Luftblasen entstehen Transport: 0 °C – 5 °C / max. 24 h / lichtgeschützt; Deckel nach unten; ggf. nach sonstigen Vorgaben des Herstellers	Kennzeichnung der Platte und Dokumentation im Probenahmeprotokoll entspr. Probenahmestelle

* nur auf Parameter entsprechend des verwendeten Nährbodens

7.10 Zitierte Rechts- und Fachgrundlagen in der jeweils aktuell gültigen Fassung

AGLMBG: Gesetz zur Ausführung des Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch

AVV Zoonosen Lebensmittelkette: Allgemeine Verwaltungsvorschrift über die Erfassung, Auswertung und Veröffentlichung von Daten über das Auftreten von Zoonosen und Zoonoseerregern entlang der Lebensmittelkette

Bundesleitfaden: Leitfaden zur Ausbruchsaufklärung entlang der Lebensmittelkette; BfR

IfSG: Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten beim Menschen

IfSGKoordinierungs-VwV: Allgemeine Verwaltungsvorschrift der Bundesregierung - Allgemeine Verwaltungsvorschrift über die Koordinierung des Infektionsschutzes in epidemisch bedeutsamen Fällen,

LFGB: Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch

Tier-LMHV: Verordnung über Anforderungen an die Hygiene beim Herstellen, Behandeln und Inverkehrbringen von bestimmten Lebensmitteln tierischen Ursprungs vom 8. August 2007 (BGBl. I S. 1816, 1828), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 10. November 2011 (BGBl. I S. 2233)

Verordnung (EG) Nr. 178/2002 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 28. Januar 2002 zur Festlegung der allgemeinen Grundsätze und Anforderungen des Lebensmittelrechts, zur Errichtung der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit und zur Festlegung von Verfahren zur Lebensmittelsicherheit

Verordnung (EG) Nr. 2073/2005 der Kommission über mikrobiologische Kriterien für Lebensmittel

Verordnung (EG) Nr. 2160/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Bekämpfung von Salmonellen und bestimmten anderen durch Lebensmittel übertragbaren Zoonoseerregern

Verordnung (EG) Nr. 852/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates über Lebensmittelhygiene

Verordnung (EU) Nr. 2017/625 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. März 2017 über amtliche Kontrollen und andere amtliche Tätigkeiten zur Gewährleistung der Anwendung des Lebens- und Futtermittelrechts und der Vorschriften über Tiergesundheit und Tierschutz, Pflanzengesundheit und Pflanzenschutzmittel, zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 999/2001, (EG) Nr. 396/2005, (EG) Nr. 1069/2009, (EG) Nr. 1107/2009, (EU) Nr. 1151/2012, (EU) Nr. 652/2014, (EU) 2016/429 und (EU) 2016/2031 des Europäischen Parlaments und des Rates, der Verordnungen (EG) Nr. 1/2005 und (EG) Nr. 1099/2009 des Rates sowie der Richtlinien 98/58/EG, 1999/74/EG, 2007/43/EG, 2008/119/EG und 2008/120/EG des Rates und zur Aufhebung der Verordnungen (EG) Nr. 854/2004 und (EG) Nr. 882/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates, der Richtlinien 89/608/EWG, 89/662/EWG, 90/425/EWG, 91/496/EEG, 96/23/EG, 96/93/EG und 97/78/EG des Rates und des Beschlusses 92/438/EWG des Rates (Verordnung über amtliche Kontrollen)

ZoonoseV: Verordnung mit lebensmittelrechtlichen Vorschriften zur Überwachung von Zoonosen und Zoonoseerregern vom 8. August 2007 (BGBl. I S. 1816, 1871), geändert durch Artikel 4 der Verordnung vom 11. Mai 2010 (BGBl. I S. 612)

7.11 Mitglieder der Arbeitsgruppe

Behörde	Name
Ministerium für Soziales, Gesundheit, Integration und Verbraucherschutz	Dr. Sylvia Stritzl-Bomke Christiane Wienke
Ministerium für Soziales, Gesundheit, Integration und Verbraucherschutz	Detlef Berndt Dr. Margret Seewald
Landesamt für Arbeitsschutz, Verbraucherschutz und Gesundheit Dezernat G2 Dezernat V.1	Claudia Siffczyk Sina Wieczorek
Landkreis Potsdam-Mittelmark Gesundheitsamt Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt	Cornelia Kümmel Dr. Stephanie Koßmann
Landkreis Oder-Spree Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt	Dr. Sylvia Zinke
Landkreis Elbe-Elster Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt	Ulrike Lock
Landeslabor Berlin-Brandenburg	Dr. Mike Neumann Jacobus Louwers