|  |
| --- |
|  |
|  |
| AUSBRUCHSABKLÄRUNG |
| Bericht |
| 15.03.2020 |

Hinweis für die Benutzerinnen und Benutzer: Diese Vorlage ist ein Beispiel eines Berichts. Einzelne Kapitel können bei Bedarf selbstverständlich weggelassen oder hinzugefügt werden. In blauer Schrift wird unter jedem Kapitel nicht abschliessend aufgeführt, was dieses beinhalten sollte.

Inhaltsverzeichnis

[1. Faktenlage 3](#_Toc39744885)

[2. Allgemeine Informationen zur Krankheit 3](#_Toc39744886)

[3. Informationen zum Ausbruch 3](#_Toc39744887)

[4. Epidemiologische Abklärungen 3](#_Toc39744888)

[4.1 Deskriptive Epidemiologie 3](#_Toc39744889)

[4.2 Analytische Epidemiologie 4](#_Toc39744890)

[5. Nachforschung zum Lebensmittel entlang der Lebensmittelkette 4](#_Toc39744891)

[6. Verbindung zwischen den epidemiologischen Daten und den Laborergebnissen zu den Patientinnen/ Patienten und den Lebensmitteln 4](#_Toc39744892)

[7. Auswertung der Ergebnisse 4](#_Toc39744893)

[8. Erfolgte oder einzuführende Massnahmen 4](#_Toc39744894)

[9. Fazit 5](#_Toc39744895)

[10. Angaben zu den in die Nachforschung einbezogenen Personen 5](#_Toc39744896)

[11. Gewonnene Erkenntnisse (Lessons Learnt) 5](#_Toc39744897)

[12. Anhang 5](#_Toc39744898)

[12.1 Glossar 5](#_Toc39744899)

[12.2 Bibliografie 5](#_Toc39744900)

Letzte Änderung

| Datum und Zeit | Name | Bemerkung |
| --- | --- | --- |
| TT/MM/JJJJ, hh:mm | Hans Muster | Ergänzende Informationen zum Ausbruch |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

# Faktenlage

Die Darstellung der Fakten zum Fall, einschliesslich der zeitlichen Angaben, ist wesentlicher Teil des Berichts.

Wichtig sind folgende Punkte:

* Datum der Erstmeldung zum Auftreten der Krankheit;
* Symptomatik und zeitliche Entwicklung der Krankheit;
* Anzahl Personen, die erkrankt, hospitalisiert oder verstorben sind;
* Parallelen zwischen den Patientinnen und Patienten zur Ermittlung der betroffenen Lebensmittel (z. B. gleiches Restaurant, gleiche Lebensmittel aus dem Supermarkt, Hochzeit usw.);
* als Ursache vermutete oder bestätigte Lebensmittel, betroffene Betriebe des Lebensmittelsektors.

# Allgemeine Informationen zur Krankheit

Frühere Daten zur Gefahr, ohne Bezug zum aktuellen Ausbruch. Unter anderem:

* Auftreten beim Menschen (Häufigkeit);
* Vergangene Ausbrüche auf lokaler (nationaler oder regionaler) und internationaler Ebene;
* Auftreten oder Vorkommen in verschiedenen Lebensmittelarten (Häufigkeit).

Hier soll angegeben werden, ob Fälle/Ausbrüche beim Menschen mit den betreffenden Krankheitserregern selten sind oder gelegentlich vorkommen. Frühere Daten aus Überwachung und Isolationen in Lebensmitteln können Aufschluss über die Quelle geben, wenn diese noch nicht bekannt ist.

# Informationen zum Ausbruch

In diesem Teil sind insbesondere folgende Fragen zu beantworten:

* Wie wurde der Ausbruch zu Beginn erkannt?
* Wie wurde die Erstinformation zu den Fällen beim Menschen und zu den betroffenen Lebensmitteln verbreitet?
* Wie wurden die Fälle beim Menschen ursprünglich mit einer bestimmten Lebensmittelquelle in Verbindung gebracht?

# Epidemiologische Abklärungen

## Beschreibende Epidemiologie

In diesem Kapitel geht es darum sämtliche Information aufzuführen, die den Ausbruch nach Ort – Zeit und Person beschreiben. Dies umfasst insbesondere folgende Punkte:

* Falldefinition des Ausbruchs
* Identifizierung der Fälle und Sammlung der Informationen dazu (z.B. Line-Liste)
  + nach Ort: Region, Kanton
  + nach Zeit/Monat des Beginns (epidemische Kurve)
  + zusätzliche Informationen, Merkmale der betroffenen Personen (Altersgruppen, Hospitalisierungen, Sterblichkeit…)

## Analytische Epidemiologie

Hier sind die Ergebnisse allenfalls durchgeführter analytischer epidemiologischer Studien zu erläutern. Dabei sollen die Merkmale einer Gruppe gesunder Personen mit jenen einer Gruppe erkrankter Personen verglichen werden, um das Verhältnis zwischen spezifischen Expositionen und der untersuchten Krankheit zu quantifizieren. Die häufigsten Arten analytischer Studien bei Nachforschungen zu Krankheitsausbrüchen sind Kohortenstudien und Fallkontrollstudien.

# Nachforschung zum Lebensmittel entlang der Lebensmittelkette

Hier werden die Ergebnisse von Untersuchungen, Nachforschungen und Dokumentenprüfungen zusammengefasst.

Beschrieben werden auch die Ergebnisse allenfalls erhobener und analysierter Lebensmittelproben sowie allfällige Ergebnisse bei Tieren sowie in der Produktionsumgebung rund um die Ausbruchsquelle. Dazu gehören:

* Art des Lebensmittels,
* Herkunft
* Identifizierung der Produkte und des Herstellers,
* Zeitpunkt der Produktion,
* Zeitpunkt der Probenahme,
* Aufbewahrungsdauer des Produkts
* Gefundene Mengen an Krankheitserregern in der Probe, ...

# Verbindung zwischen den epidemiologischen Daten und den Laborergebnissen zu den Patientinnen/ Patienten und den Lebensmitteln

Es sollte versucht werden, die Daten betreffend menschliche Fälle, Einzelhändler, Verteiler, Verarbeiter und Rohstofflieferanten soweit möglich miteinander grafisch darzustellen, indem der Zusammenhang zwischen diesen Daten – sofern sie vorliegen – und den Ergebnissen der Labortests – sofern diese durchgeführt wurden und verfügbar sind – aufgezeigt wird.

Falls vorhanden, können auch die Resultate der Genomsequenzierung hinzugefügt werden. Zudem sollte ein phylogenetischer Stammbaum mit allen menschlichen und nicht-menschlichen Isolaten erstellt werden, der den allelischen Unterschiede aufzeigt.

# Auswertung der Ergebnisse

Eine abschliessende Evaluation ist nur anhand der zusammengefassten Evaluation aller verfügbarer Resultate möglich. In diesem Fall müssen gestützt auf den allgemeinen Stand der wissenschaftlichen Kenntnisse die möglichen Kausalzusammenhänge zwischen den aufgetretenen Krankheiten, einem bestimmten Lebensmittel und Mängeln bei der Herstellung oder im Umgang nachgewiesen oder ausgeschlossen werden.

# Erfolgte oder einzuführende Massnahmen

An dieser Stelle ist die Koordination und die Bewältigung des Ausbruchs zu beschreiben:

* Überblick über die Massnahmen zur Gewährleistung der Lebensmittelsicherheit:

- bereits getroffene Sofortmassnahmen

- aufgrund der Schlussevaluation einzuführende Massnahmen: kurz-, mittel- oder langfristige Massnahmen

* Information der Öffentlichkeit
* Information der Fachpersonen/Betriebe usw.
* Prävention weiterer Fälle

# Fazit

Im Fazit wird die Konsistenz (oder die Unsicherheit) der Informationen über den Ursprung zusammenfassend beschrieben. Hier könnte angegeben werden, ob die Epidemie dank der getroffenen Massnahmen als überwunden gilt oder ob mit weiteren Fällen beim Menschen zu rechnen ist. Auf Unsicherheiten und Datenlücken sollte in ausgewogener Form hingewiesen werden, Empfehlungen sollten vor allem an die Konsumentinnen und Konsumenten, aber auch, falls dies als angezeigt erachtet wird, an die Gesundheits- und Lebensmittelbehörden, die Betreiber von Gesundheits- und Lebensmittelbetrieben und an die Handelspartner abgegeben werden.

Das Ende des Ausbruchs oder der Abklärungen muss klar angegeben werden.

# Angaben zu den in die Nachforschung einbezogenen Personen

Hier sind die Mitglieder des Nachforschungsteams, deren offizielle Zugehörigkeit und ihre Rolle im Team aufzuführen. Ausserdem sind die anderen beteiligten Behörden oder Institutionen und ihre Funktionen bei der Abklärung zur Epidemie zu nennen (Betrieb, Restaurant,...).

# Gewonnene Erkenntnisse (Lessons Learnt)

In diesem Kapitel sollten Informationen darüber gesammelt werden, was verbessert werden muss und was gut funktioniert hat.

# Anhang

## Glossar

| Abkürzung | Bedeutung |
| --- | --- |
|  |  |

## Bibliografie

Angepasstes Modell von

Codex Alimentarius (2019): Draft Guidance on the Management of biological Foodborne Outbreaks (CL 2019/71-FH). [Link](http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/en/?lnk=1&url=https%3A%2F%2Fworkspace.fao.org%2Fsites%2Fcodex%2FMeetings%2FCX-712-51%2FWD%2Ffh51_07e.pdf) (14.1.2020).

Food Safety Authorithy of Ireland (2016): Management of Outbreaks of Foodborne Illness (Revision1) (2016). [Link](https://www.fsai.ie/publications_outbreak_management/) (14.1.2020).

Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg, Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt Stuttgart (2015): Leitfaden Management lebensmittelassoziierter Infektionen in Baden-Württemberg - Handlungsempfehlungen einer interdisziplinären Arbeitsgruppe.