



4.2

Gute und schlechte Praxis in der Primärproduktion

This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/> or send a letter to Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA



Primärproduktion – Bedeutsame Risiken

Die Erzeugung und Lagerung von Rohmilch auf dem Hof ist der erste und sehr wichtige Schritt in der Herstellung qualitativer und sicherer Milch- und Käseprodukte.

Schlüsselemente, die dabei permanent zu beobachten und zu kontrollieren sind:

- **Gesundheitszustand der Tiere:** einige Krankheiten sind für den Menschen gefährlich
- **Tierarzneien:** einige Wirkstoffe gehen in die Milch über
- **Futter und Wasser:** können Kontaminationsquelle für Pathogene, Chemikalien und Toxine sein, die in die Milch übergehen
- **Ställe, Liegeflächen, Weiden, Reinigung und Lüftung:** angemessene Umsetzung verringert das Risiko einer Milchkontamination
- **Melken – sehr wichtiger Prozess:** gute Hygiene bei Zitzen und Melkmaschine bzw. -gerätschaften, Gefäßen und Leitungen, Händen des Melkpersonals, Filtern und Lagerung der Rohmilch. Mastitiskontrolle.



Primärproduktion – Zoonosen

Einige Tierkrankheiten sind übertragbar und für den Menschen gefährlich (sog. Zoonosen). Milch und Milchprodukte können zu einer Kontaminationsquelle werden.

- Die Europäische Lebensmittelsicherheitsbehörde und das Europäische Zentrum für Prävention und Kontrolle von Krankheiten berichteten für das Jahr 2016 von 360.354 Krankenhausaufenthalten mit 485 Todesfällen durch 13 Zoonosen in 37 Europäischen Ländern.
- Weitere 4.786 lebensmittel- und wasserverursachte Ausbrüche wurden im Jahr 2016 in 27 Mitgliedsstaaten gezählt. Ursachen waren Bakterien (33,9%), bakterielle Gifte (17,7%), Viren (9,8%), andere ursächliche Mittel (2,2%) und Parasiten (0,4%).
- **Im selben Zeitraum starben 25.624 Personen bei Verkehrsunfällen in der Europäischen Union.***
- Der Landwirt ist behördlich verpflichtet sich zu versichern, dass der Hof frei von Brucellose ist oder offiziell als Brucellose-frei erklärt wird (gilt für die drei hauptsächlichen Milchtierarten).
- Bei Kühen muss der Hof offiziell auch frei von Tuberkulose sein. Bei Rassen, die empfänglich für Tuberkulose sind, muss die Herde regelmäßig im Rahmen eines Überwachungsplanes, der von den zuständigen Behörden genehmigt wurde, getestet werden.
- Ziegen müssen auf Tuberkulose getestet werden, wenn sich auch Kühe auf dem Hof befinden.
- Neuzugänge auf dem Hof sowie Herden, mit denen Kontakt besteht, sollten gesund sein.

* <http://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/EDN-20171119-1?inheritRedirect=true>



EU Zoonose Report 2016



EU summary report on zoonoses, zoonotic agents and food-borne outbreaks 2016

Table 2: Reported hospitalisation and case fatality rates due to zoonoses in confirmed human cases in the EU, 2016

Disease	Number of confirmed ^(a) human cases	Hospitalisation				Deaths			
		Status available (%)	Number of reporting MSs ^(b)	Reported hospitalised cases	Proportion hospitalised (%)	Outcome available (%)	Number of reporting MSs ^(b)	Reported deaths	Case fatality (%)
Campylobacteriosis	246,307	27.4	17	19,265	28.5	72.6	16	62	0.03
Salmonellosis	94,530	33.5	14	12,182	38.4	55.2	16	128	0.25
Yersiniosis	6,861	24.1	14	521	31.5	63.5	15	5	0.11
STEC infections	6,378	42.6	18	940	34.6	58.9	20	10	0.27
Listeriosis	2,536	38.8	18	962	97.7	60.1	20	247	16.2
Q-fever	1,057	NA ^(c)	NA	NA	NA	54.3	15	3	0.30
Tularaemia	1,056	12.3	11	130	54.6	15.8	12	0	0.0
Echinococcosis	772	26.2	14	119	58.9	25.4	13	1	0.51
Brucellosis	516	39.7	12	146	71.2	26.0	12	1	0.75
West Nile fever ^(a)	240	65.1	7	147	93.6	99.2	9	28	11.7
Trichinellosis	101	45.5	7	30	65.2	50.5	8	0	0.0
Rabies	0	NA ^(c)	NA	NA	NA	0.0	0	0	0.0

MS: Member State; STEC: Shiga toxin-producing *Escherichia coli*.

(a): Exception: West Nile fever in which the total number of cases was included.

(b): Not all countries observed cases for all diseases.

(c): NA: Not applicable as information is not collected for this disease.



EU Zoonose Report 2017



EU summary report on zoonoses, zoonotic agents and food-borne outbreaks 2017

Table 2: Reported hospitalisation and case fatalities due to zoonoses in confirmed human cases in the EU, 2017

Disease	Number of confirmed ^(a)		Hospitalisation			Deaths			
	Human cases	Status available (%)	Number of reporting MS ^(b)	Reported hospitalised cases	Proportion hospitalised (%)	Outcome available (%)	Number of reporting MS ^(b)	Reported Deaths	Case Fatality (%)
Campylobacteriosis	246,158	27.6	17	20,810	30.5	72.8	16	45	0.04
Salmonellosis	91,662	43.1	14	16,796	42.5	67.8	17	156	0.25
Yersiniosis	6,823	27.1	14	616	33.4	65.5	15	3	0.07
STEC infections	6,073	41.0	18	933	37.5	66.1	21	20	0.50
Listeriosis	2,480	40.4	16	988	98.6	65.8	18	225	13.8
Q-fever	928	NA ^(c)	NA	NA	NA	56.0	10	7	1.35
Echinococcosis	827	31.2	14	140	54.3	30.1	14	1	0.40
Brucellosis	378	45.8	10	104	60.1	33.9	10	1	0.78
Tularaemia	321	38.3	9	76	61.8	51.1	9	1	0.6
West Nile fever^(a)	212	72.2	8	134	87.6	98.6	9	25	12.0
Trichinellosis	168	44.6	9	56	74.7	40.5	9	0	0.0
Congenital toxoplasmosis	40	57.9	3	18	NA	63.2	3	0	0.0
Rabies	1	NA ^(c)	NA	NA	NA	0.0	0	NA	NA

(a): Exception: West Nile fever where total number of cases were included.

(b): Not all countries observed cases for all diseases.

(c): NA: Not applicable as the information is not collected for this disease.



EU Zoonose Report 2018



EU One Health Zoonoses Report 2018

Table 2: Reported hospitalisations and case fatalities due to zoonoses in confirmed human cases in the EU, 2018

Disease	Number of confirmed human cases	Hospitalisation				Deaths			
		Status available (%)	Number of reporting MS ^(b)	Reported hospitalised cases	Proportion hospitalised (%)	Outcome available (%)	Number of reporting MS ^(b)	Reported deaths	Case fatality (%)
Campylobacteriosis	246,571	27.7	18	20,948	30.6	72.7	16	60	0.03
Salmonellosis	91,857	43.2	15	16,556	41.7	67.0	17	119	0.19
STEC infections	8,161	37.3	18	1,151	37.8	60.4	20	11	0.22
Yersiniosis	6,699	26.4	14	519	29.3	56.8	15	3	0.08
Listeriosis	2,549	42.4	17	1,049	97.0	57.6	19	229	15.6
West Nile fever^(a)	1,548	44.7	10	634	91.6	84.6	11	137	10.5
Echinococcosis	793	29.6	13	109	46.4	35.1	14	3	1.10
Q fever	789	NA ^(c)	NA	NA	NA	58.7	12	8	1.70
Brucellosis	358	44.4	9	159	71.1	29.9	10	1	0.93
Tularaemia	300	32.0	11	69	71.9	47.7	11	0	0.0
Trichinellosis	66	21.2	6	9	64.3	27.3	6	0	0.0
Rabies	1	NA ^(c)	NA	NA	NA	100.0	1	1	100.0

MS: Member State.

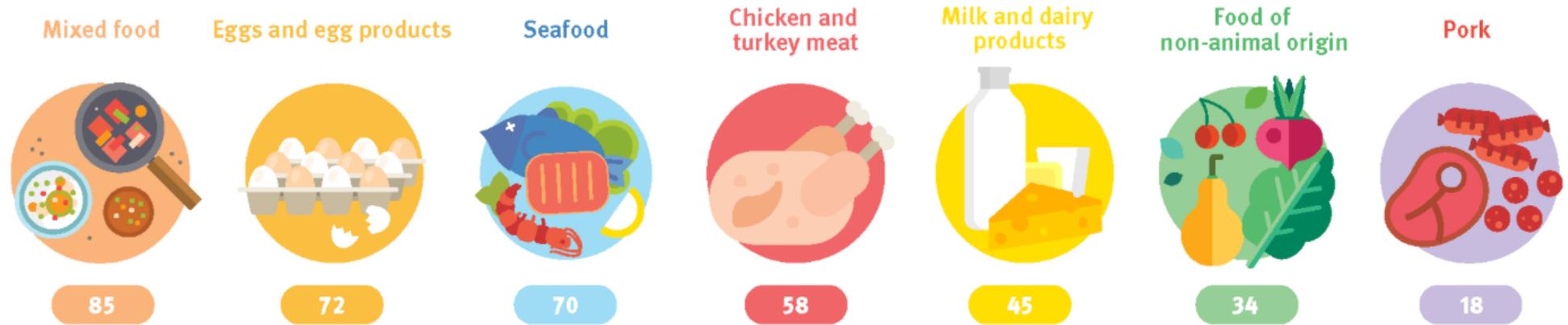
(a): Instead of confirmed human cases, the total number of human cases were included.

(b): Not all countries observed cases for all diseases.

(c): NA: Not applicable as the information is not collected for this disease.

How safe is your food?

Source and number of outbreaks* in the European Union in 2016



The most common food-borne diseases in the European Union

Campylobacteriosis

2015 232 134 reported cases

2016 246 307 reported cases

Outbreaks

2015	2016
25	24

Salmonellosis

2015 94 597 reported cases

2016 94 530 reported cases

Outbreaks

2015	2016
184	215

Listeriosis

2015 2 206 reported cases

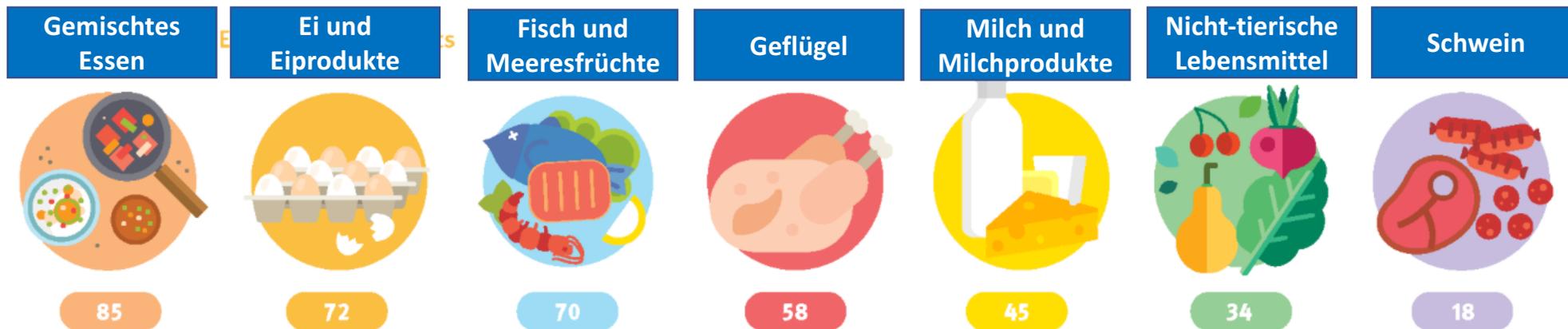
2016 2 536 reported cases

Outbreaks

2015	2016
5	2

Wie sicher sind deine Lebensmittel?

Quelle und Zahl der Ausbrüche in der Europäischen Union im Jahr 2016

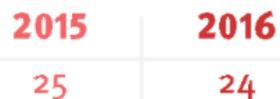


Die häufigsten lebensmittelbedingten Erkrankungen in der Europäischen Union

Campylobacteriosis



Ausbrüche



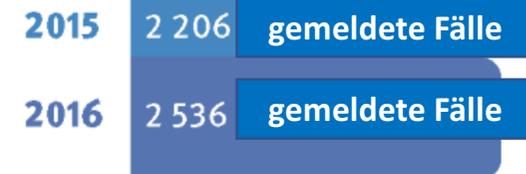
Salmonellosis



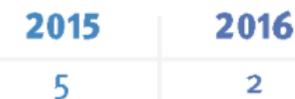
Ausbrüche



Listeriosis



Ausbrüche





Primärproduktion – Tiergesundheit

Nur Milch von Tieren verarbeiten, die sich in gutem gesundheitlichen Zustand befinden und die frei von Tuberkulose und Brucellose sind!





Primärproduktion – Futterqualität

Schlechte Futterqualität kann eine Quelle für die Kontamination von Tieren und Milch mit Bakterien, Pilzen und Mykotoxinen sein.



Beispiel für schlechte Praxis

Feucht gelagertes Heu – Schimmelpilze entwickeln sich an der Oberfläche.



Primärproduktion – Melken

Handmelken auf einem Milchschaufhof

Gute Hygiene der Hände, Tiere und Gefäße sowie stetige Filtration der Milch sind Schlüsselemente. Beim Melken im Freien, wo kein Wasser zur Verfügung steht, können Handgel oder Tücher genutzt werden. Jedoch sollten die Hände bei der nächsten Möglichkeit durch Waschen mit Seife und Wasser gesäubert werden.





Primärproduktion – Melken

Beispiel für gute Praxis

Handmelken auf einem
Milchschaafhof.
Angemessene Reinigung
und Lagerung der
Melkgerätschaften





Primärproduktion – Melken

Handmelken auf einem Ziegenhof

Gute Hygiene während Melken und Lagerung der Rohmilch





Primärproduktion – Melken

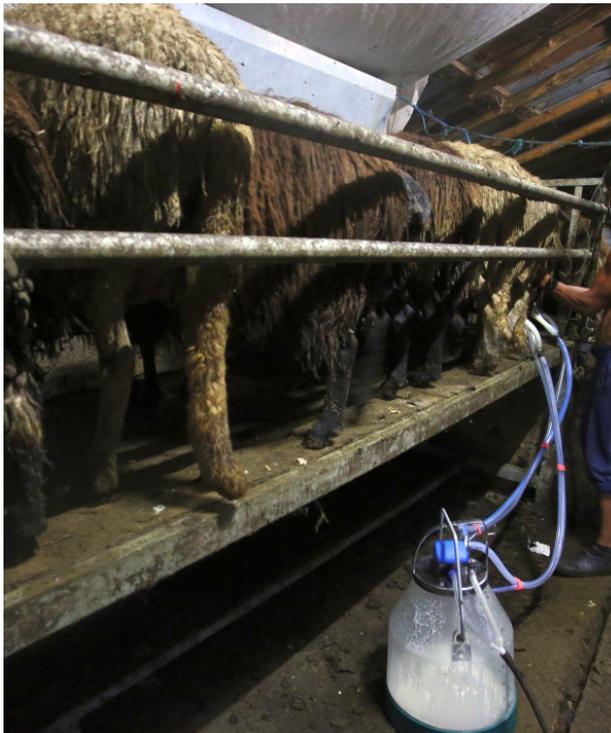
Handmelken auf einem Kuhbetrieb

Gute Hygiene während Melken und Lagerung der Rohmilch





Primärproduktion – Melken



Melkmaschine Hygienefragen

Beispiel für schlechte Praxis

Mangelnde Hygiene auf
einem Schafbetrieb



Beispiel für gute Praxis

Gute Hygiene der Melkgerätschaften auf
einem Büffelhof



Primärproduktion – Melken



Melkmaschinen Hygienefragen

Beispiel für schlechte Praxis

“Versteckte” Stellen des Melkequipments sind nach der Reinigung zu überprüfen





Primärproduktion – Filtration und Kühlung



Beispiel für gute Praxis

Filtration von Schafmilch in den Kühltank direkt nach dem Melken.

Beispiel für schlechte Praxis

Die Temperaturanzeige des Milchkühltanks sollte repariert werden. Die wahre Temperatur liegt bei 2°C.





Primärproduktion – Filtration und Kühlung



Beispiel für schlechte Praxis

Futternvorbereitung im Milchlagerraum



Beispiel für schlechte Praxis

Mangelnde Hygiene im Milchlagerraum