

# **Listerose und Lebensmittel – aktuelle Trends**

**Lüppo Ellerbroek**



**vakuumverpackte verzehrsfertige Lebensmittel**



**Rohmilch**



**Fleisch**



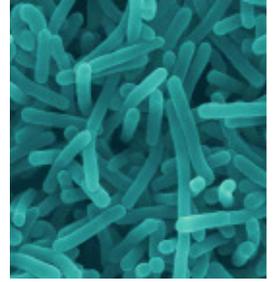
**Rohmilchprodukte**



**Speiseeis**



# *Listeria spp*



- Gram-positiv
- beweglich
- nicht sporenbildend
  
- 6 Arten,
- nur eine Art **humanpathogen**: *L. monocytogenes*
- **ubiquitär** in der Umwelt, „geophil“
- vermehrungsfähig bei + 4 °C
- als Hauskeim in lebensmittelproduzierenden Betrieben gefürchtet

# Quelle der Ansteckung und Übertragungswege



## kontaminierte Lebensmittel

hauptsächlich:

**Rohmilchprodukte** (EU: 50% der Ausbrüche)

Hartkäse, industr. Jogurt, Quark: i.d.R. frei von Lm;

**Fleisch**

Schwein, Rind, Geflügel

**Fleischerzeugnisse**

Rohwürste: Salami, Schinken,

kurz gereifte Rohwurst: ~ 20% Lm

**vakuumverpackte verzehrfertige Lebensmittel**

**Fisch**

kalt geräucherte Fische (Räucherlachs)

(Verarbeitung, Vakuumierung, Kühlung)

**Gemüse**

Kopfsalat; (selten: Karotten, Tomaten, Äpfel)

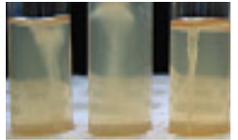
# ***Nachweis von Lm in Lebensmitteln (1)***

**Klass. Mikrobiol. Nachweisverfahren: Dauer: 5 - 7 Tage**

**DIN EN ISO11290-1**

**DIN EN ISO11290-2**

**§ 64 LFGB**



**Anreicherung in selektivem Nährmedium**

**(z.B. Fraser-Bouillon)**

**[Zusatz z.B. von Acriflavin, Nalixidin]**

**Ausbringen auf Selektivnährmedium**

**(PALCAM-, bzw. Oxford-Agar / ALOA)**

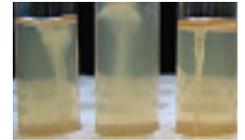
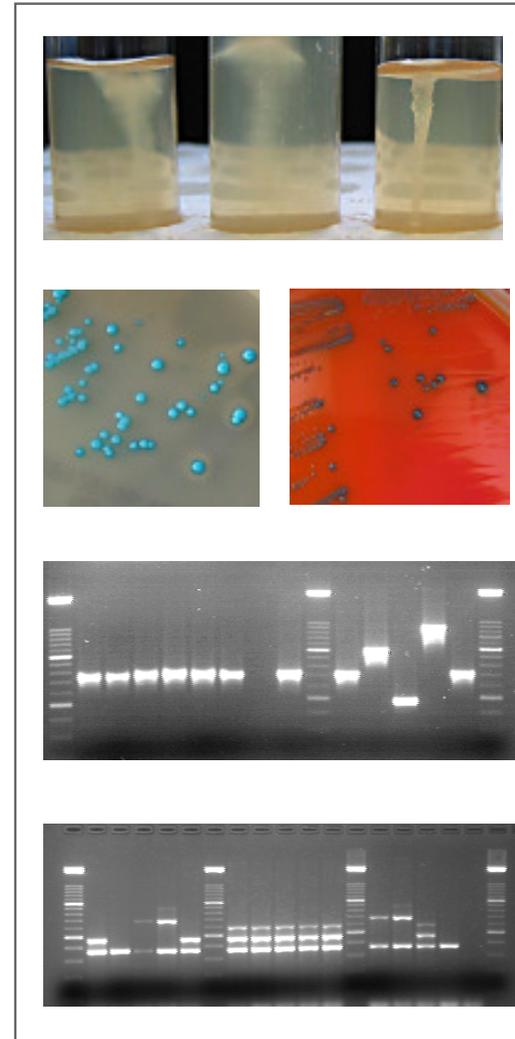
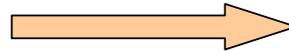
# Nachweis von *Lm* in Lebensmitteln (2)

## Speziesbestätigung:

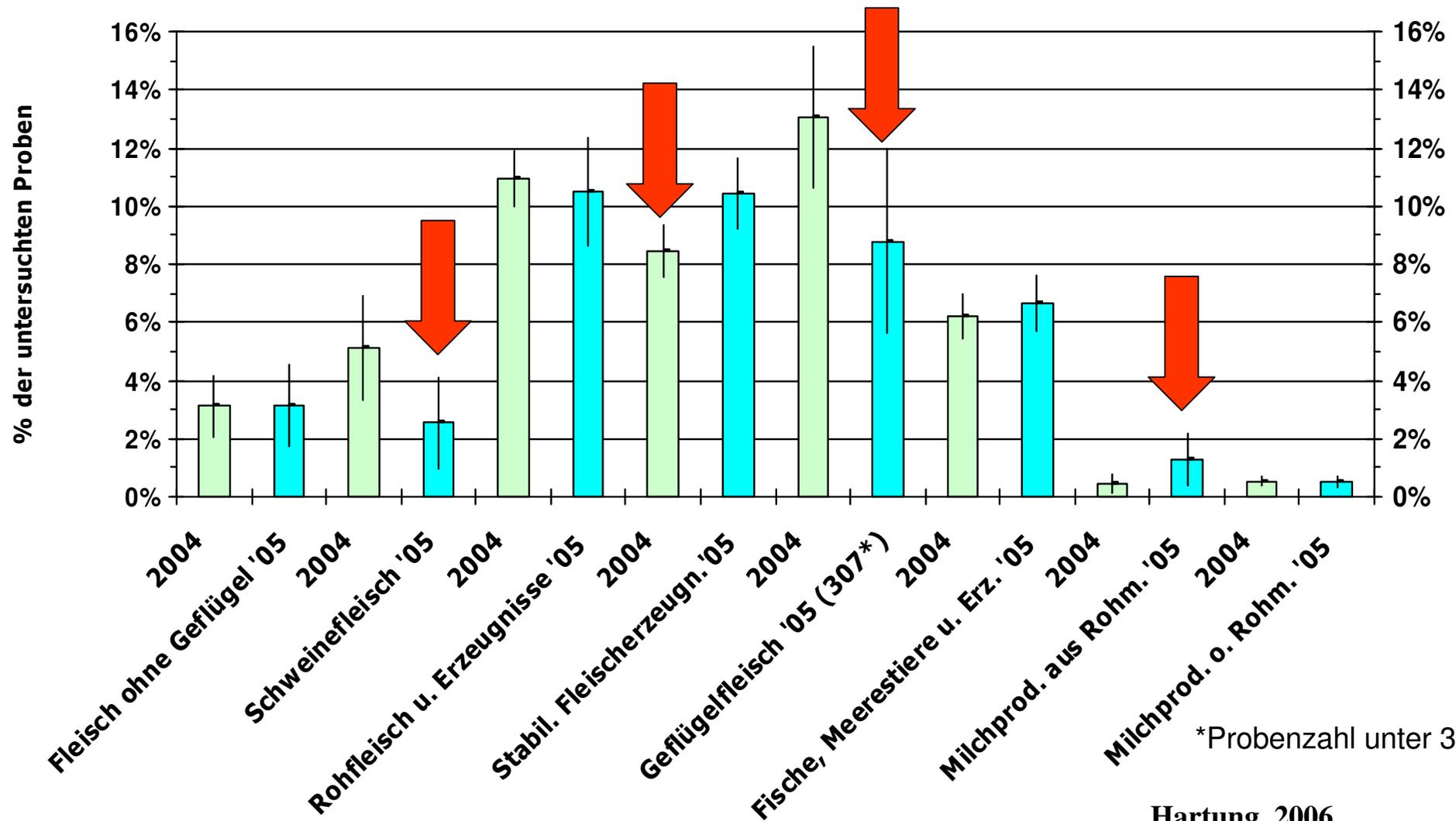
- DIN EN ISO 11290
- biochemische u.a. Eigenschaften
- Schnellmethoden
- chromogene Medien
- PCR , RT-PCR

## Subtypisierung:

- Serotypisierung (13 Serovare)
- PCR (4 Hauptgruppen)
- Genotypisierung PFGE („Goldstandard“)



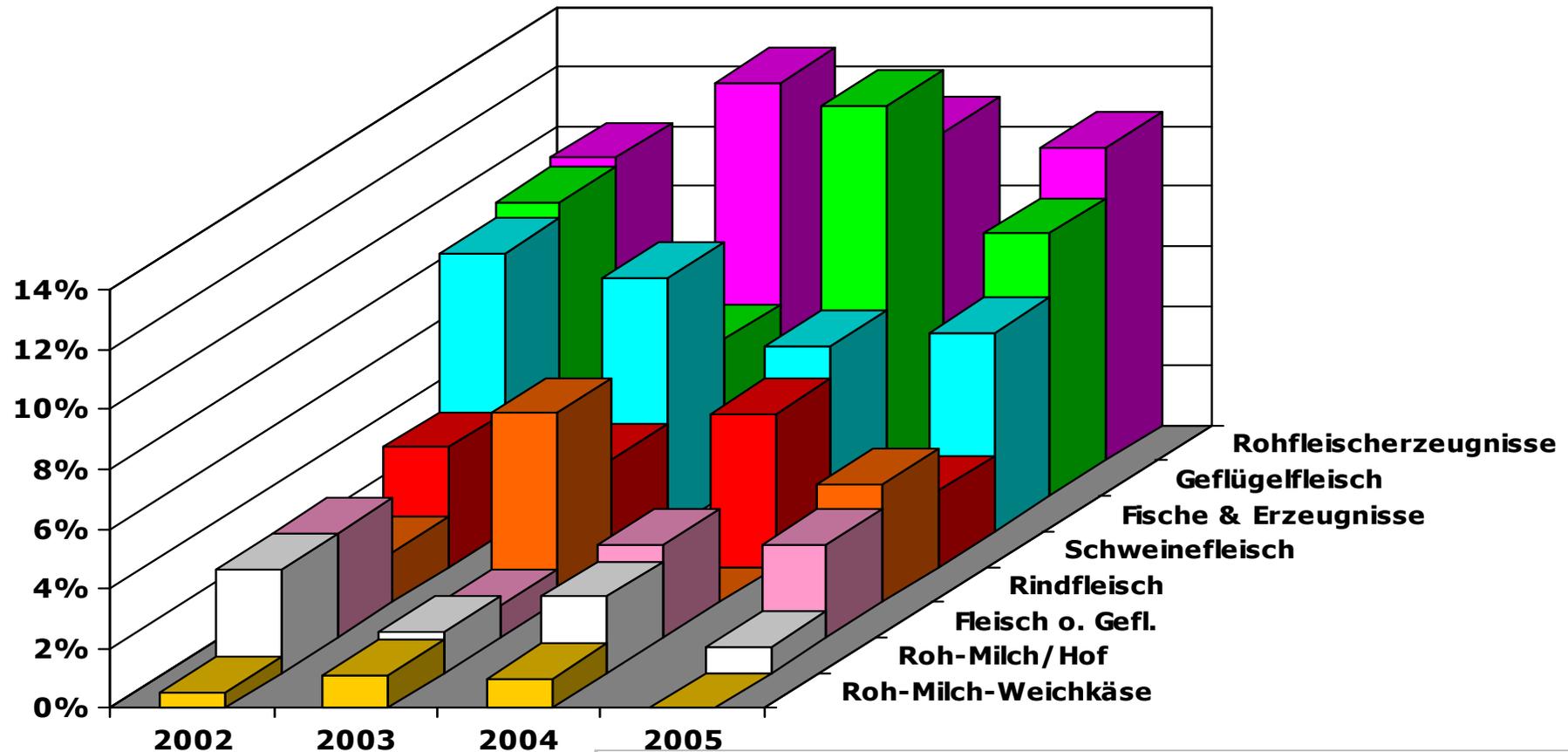
## L. monocytogenes 2004 und 2005 (Lebensmittel - Planproben)



\*Probenzahl unter 385

Hartung, 2006

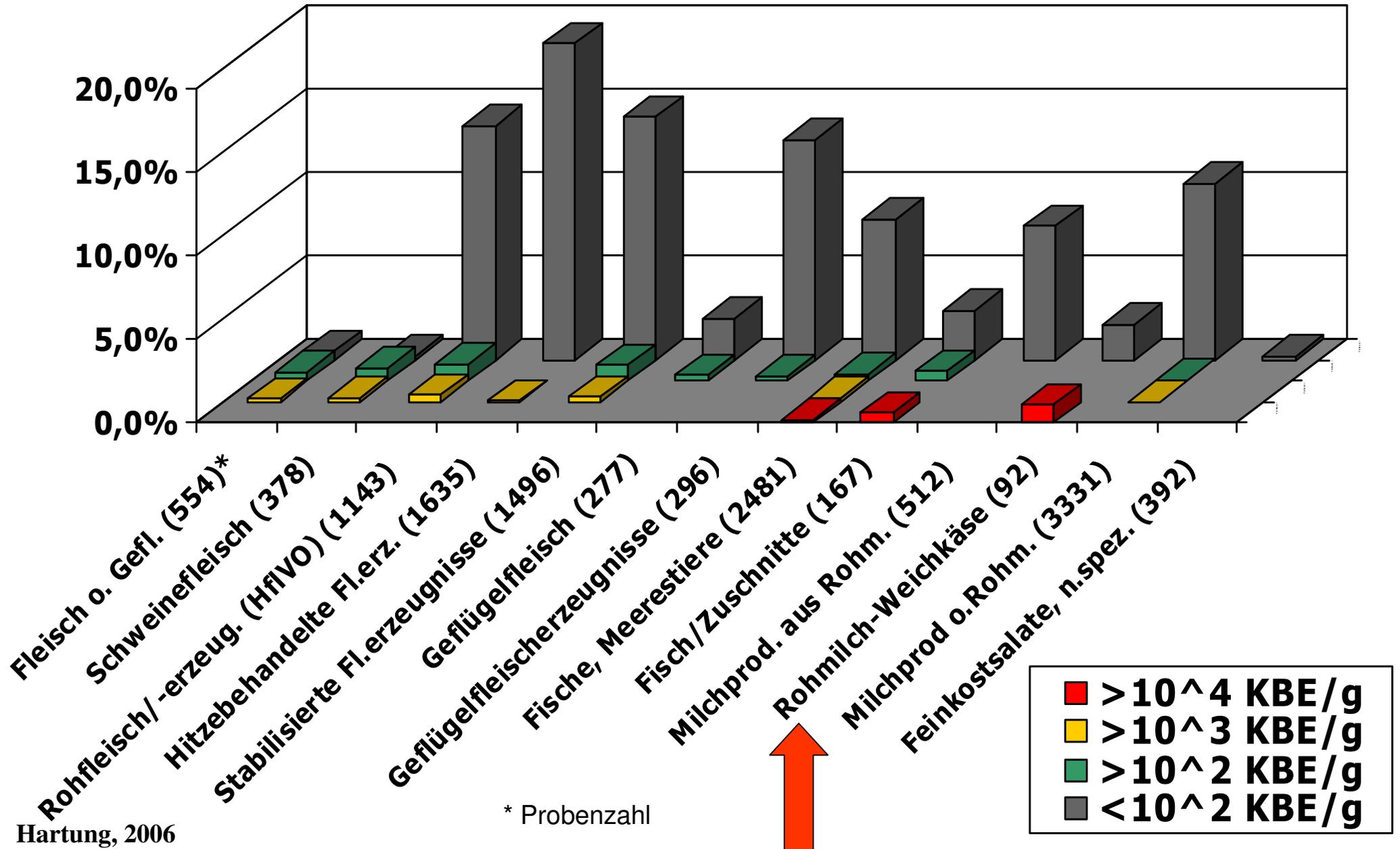
# Listerien-Mitteilungen - Lebensmittelplanproben 2002-2005



<b>Probenzahlen</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>
Geflügelfleisch	499	343	742	307
Schweinefleisch	825	249	587	394
Rohfleisch-/erzeugnisse	4276	3312	4038	1019
Fleisch o. Gefl.	1350	1617	1026	578
Rindfleisch	236	79	78	101
Roh-Milch/Hof	288	586	156	582
Roh-Milch-Weichkäse	183	91	198	125
Fische & Erzeugnisse	5557	3394	3781	2662

Hartung, 2006

# Listeria-Nachweise 2005, Planproben, quantitativ



Hartung, 2006

## Zusammenfassung (1):

Da eine Kontamination von Lebensmitteln mit Listerien auf verschiedenen Stufen der Gewinnung und Verarbeitung erfolgen kann, ist auch bei einer Vielzahl von Lebensmitteln mit diesen Keimen zu rechnen.

Als weitgehend **unbedenkliche Lebensmittel** gelten:

- frisch erhitzte Speisen und frisch geöffnete Konserven
- pasteurisierte Milch
- Hartkäse
- Joghurt aus wärmebehandelter Milch
- Schokolade
- Kekse
- Marmelade
- rohe Karotten, Äpfel, Tomaten
- sauer eingelegtes Gemüse wie z.B. Mixed Pickles.

## Zusammenfassung (2):

# Das Infektionsrisiko kann durch Einhalten folgender Regeln vermindert werden:

1. **Fleisch- und Fischgerichte** vollständig durchgaren,
2. **Rohmilch** abkochen,
3. **Hackfleisch** nicht roh essen,
4. **Schwangere** sollten zusätzlich vorsorglich auf den Genuss roher Fleisch- und Milcherzeugnisse verzichten und generell bei Käse die Rinde entfernen,
5. Bei leicht **verderblichen Lebensmitteln** auf das Mindesthaltbarkeitsdatum achten und besonders Produkte in Vakuumverpackungen möglichst lange vor diesem Datum verbrauchen,
6. Zur Vermeidung einer nachträglichen Kontamination allgemein die Regeln der **Küchenhygiene** einhalten.