

9 ANHANG

Verzeichnis der Abbildungen im Text

- Abbildung 1:** Herstellung einer dezimalen Verdünnungsreihe
- Abbildung 2:** Box- und Whisker-Plot
- Abbildung 3:** Aerobe mesophile Gesamtkeimzahl – Box- und Whisker-Plots
- Abbildung 4:** Lagerfrist
- Abbildung 5:** Aerobe mesophile Gesamtkeimzahl, Betrieb A – Box- und Whisker-Plots
- Abbildung 6:** Pseudomonaden – Häufigkeitsverteilung in Prozent
- Abbildung 7:** Pseudomonaden – Box- und Whisker-Plots
- Abbildung 8:** Aerobe Milchsäurebildner – Häufigkeitsverteilung in Prozent
- Abbildung 9:** Aerobe Milchsäurebildner – Box- und Whisker-Plots
- Abbildung 10:** Laktobazillen – Häufigkeitsverteilung in Prozent
- Abbildung 11:** Laktobazillen – Box- und Whisker-Plots
- Abbildung 12:** Enterobakteriazeen – Häufigkeitsverteilung in Prozent
- Abbildung 13:** Enterobakteriazeen – Box- und Whisker-Plots
- Abbildung 14:** Coliforme Keime – Häufigkeitsverteilung in Prozent
- Abbildung 15:** Coliforme Keime – Box- und Whisker-Plots
- Abbildung 16:** Mikrokokken – Häufigkeitsverteilung in Prozent
- Abbildung 17:** Mikrokokken – Box- und Whisker-Plots
- Abbildung 18:** Enterokokken – Häufigkeitsverteilung in Prozent
- Abbildung 19:** Enterokokken – Box- und Whisker-Plots
- Abbildung 20:** Sulfitreduzierende Anaerobier – Häufigkeitsverteilung in Prozent
- Abbildung 21:** Hefen – Häufigkeitsverteilung in Prozent
- Abbildung 22:** Hefen – Box- und Whisker-Plots
- Abbildung 23:** Schimmelpilze – Häufigkeitsverteilung in Prozent
- Abbildung 24:** Salmonellen und Listerien – Verteilung der positiven Proben
- Abbildung 25:** E. coli – Häufigkeitsverteilung in Prozent
- Abbildung 26:** Aerobe mesophile Gesamtkeimzahl – Box- und Whisker-Plots
- Abbildung 27:** Aerobe Milchsäurebildner – Box- und Whisker-Plots
- Abbildung 28:** Laktobazillen – Box- und Whisker-Plots
- Abbildung 29:** Pseudomonaden – Häufigkeitsverteilung in Prozent
- Abbildung 30:** Pseudomonaden – Box- und Whisker-Plots
- Abbildung 31:** Enterobakteriazeen – Häufigkeitsverteilung in Prozent
- Abbildung 32:** Enterobakteriazeen – Box- und Whisker-Plots

- Abbildung 33:** Coliforme Keime – Häufigkeitsverteilung in Prozent
- Abbildung 34:** Coliforme Keime – Box- und Whisker-Plots
- Abbildung 35:** Mikrokokken – Häufigkeitsverteilung in Prozent
- Abbildung 36:** Mikrokokken – Box- und Whisker-Plots
- Abbildung 37:** Enterokokken – Häufigkeitsverteilung in Prozent
- Abbildung 38:** Enterokokken – Box- und Whisker-Plots
- Abbildung 39:** Sulfitreduzierende Anaerobier – Häufigkeitsverteilung in Prozent
- Abbildung 40:** Hefen – Häufigkeitsverteilung in Prozent
- Abbildung 41:** Hefen – Box- und Whisker-Plots
- Abbildung 42:** Schimmelpilze – Häufigkeitsverteilung in Prozent
- Abbildung 43:** Salmonellen und Listerien – Verteilung der positiven Proben
- Abbildung 44:** E. coli – Häufigkeitsverteilung in Prozent
- Abbildung 45:** pH-Werte der Mettwurstproben aus EU-Betrieben
- Abbildung 46:** pH-Werte der Mettwurstproben aus Handwerksbetrieben
- Abbildung 47:** D-Milchsäure-Gehalte der Mettwurstproben aus EU-Betrieben
- Abbildung 48:** D-Milchsäure-Gehalte der Mettwurstproben aus Handwerksbetrieben

Verzeichnis der Abbildungen im Anhang

- Abbildung 1:** Aerobe mesophile Gesamtkeimzahl – Häufigkeitsverteilung in Prozent (Hackfleisch)
- Abbildung 2:** Aerobe mesophile Gesamtkeimzahl – Häufigkeitsverteilung in Prozent (Zwiebelmettwurst)
- Abbildung 3:** Aerobe Milchsäurebildner – Häufigkeitsverteilung in Prozent (Zwiebelmettwurst)
- Abbildung 4:** Laktobazillen – Häufigkeitsverteilung in Prozent (Zwiebelmettwurst)

Verzeichnis der Tabellen im Text

- Tabelle 1:** Mikrobiologische Kriterien für Hackfleisch gemäß Fleischhygiene-Verordnung
- Tabelle 2:** Vorgehensweise zur Keimzahlbestimmung in Hackfleisch und Zwiebelmettwurst
- Tabelle 3:** Arithmetische Mittelwerte und Standardabweichungen (Hackfleisch)
- Tabelle 4:** Arithmetische Mittelwerte und Standardabweichungen (Zwiebelmettwurst)

Tabelle 5: Prozentualer Anteil der Proben, die die ALTS-Kriterien erfüllten

Tabelle 6: Enterokokken – Speziesdifferenzierung der aus Hackfleisch isolierten Stämme

Tabelle 7: Enterokokken – Speziesdifferenzierung der aus frischer Mettwurst isolierten Stämme

Verzeichnis der Tabellen im Anhang

Tabelle 1: Keimgehalte im EU-Hackfleisch

Tabelle 2: Keimgehalte im Hackfleisch aus Fleischereien

Tabelle 3: Keimgehalte im Hackfleisch aus Supermärkten

Tabelle 4: Keimgehalte in Zwiebelmettwürsten aus EU-Betrieben

Tabelle 5: Keimgehalte in Zwiebelmettwürsten aus Fleischereien

Tabelle 6: Statistische Kenngrößen

Tabelle 7: Milchsäuregehalte der Zwiebelmettwurstproben

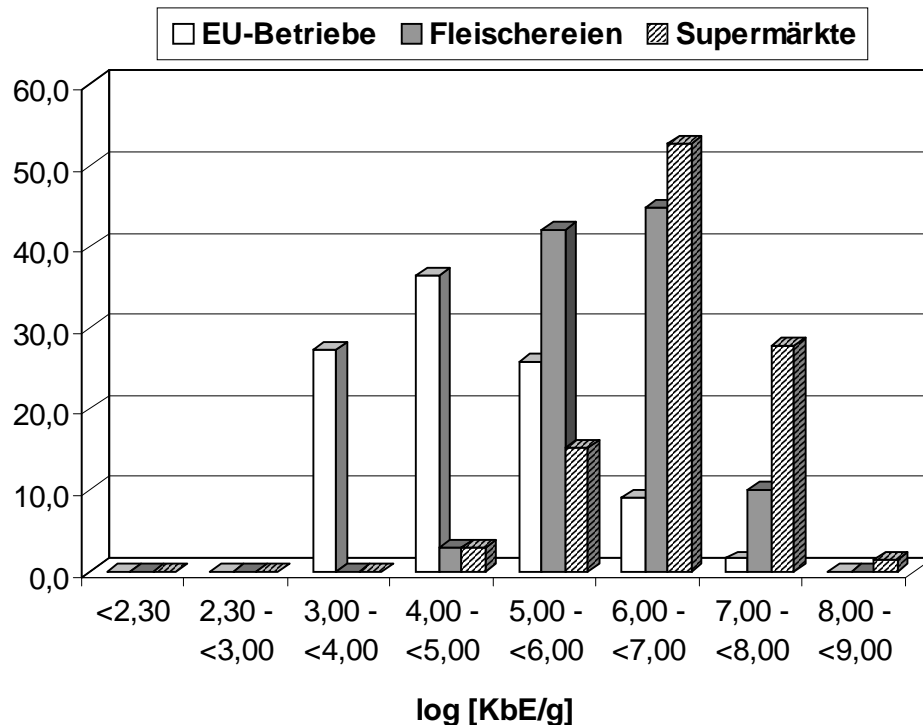


Abb. 1: Aerobe mesophile Gesamtkeimzahl – Häufigkeitsverteilung in Prozent (Hackfleisch)

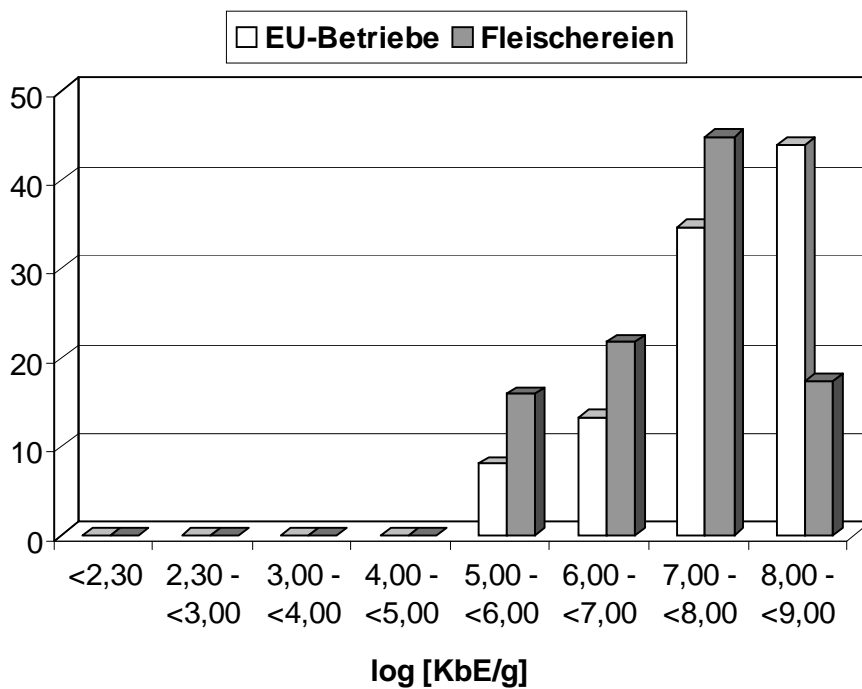


Abb. 2: Aerobe mesophile Gesamtkeimzahl – Häufigkeitsverteilung in Prozent (Zwiebelmettwurst)

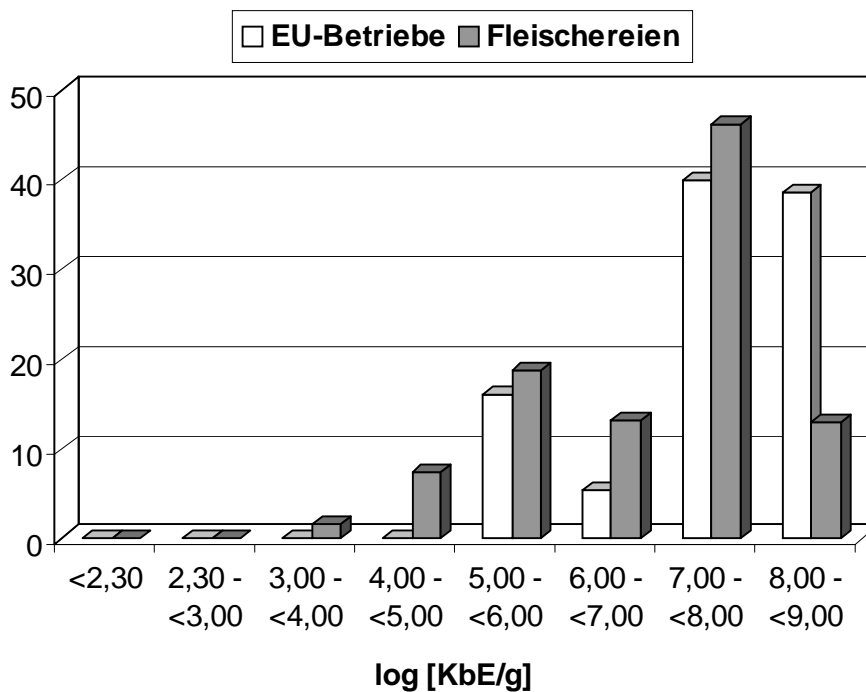


Abb. 3: Aerobe Milchsäurebildner – Häufigkeitsverteilung in Prozent (Zwiebelmettwurst)

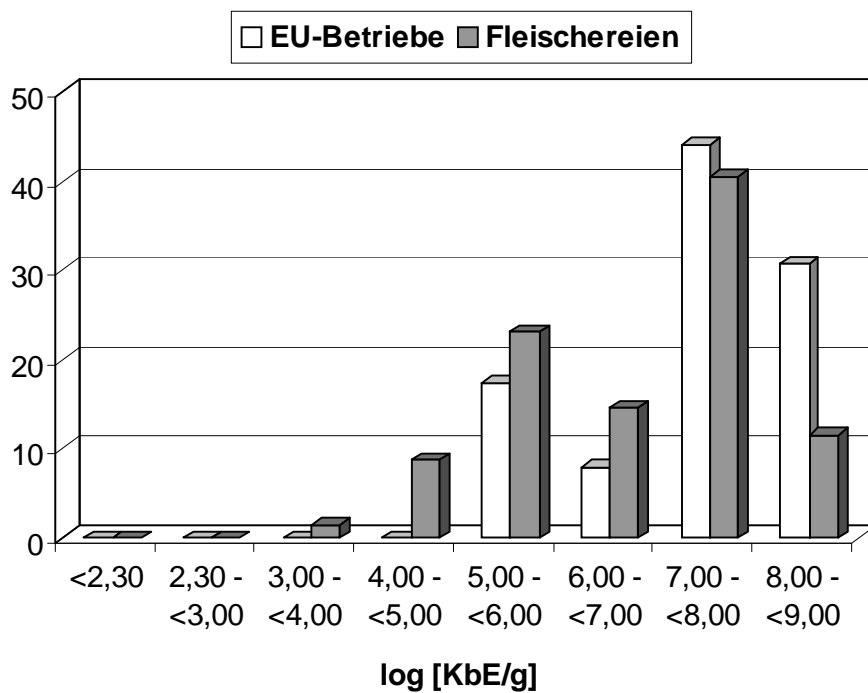


Abb. 4: Laktobazillen – Häufigkeitsverteilung in Prozent (Zwiebelmettwurst)

Verwendete Nährmedien

Plate-Count-Agar zur Bestimmung der Gesamtkeimzahl	g pro Liter
	A. dest.
Pepton aus Casein_____	5,0
Hefeextrakt_____	2,5
D-(+)-Glucose_____	1,0
Agar-Agar_____	14,0
pH: 7,0 ± 0,2 bei 25 °C	

MRS-Agar zur Bestimmung aerober Milchsäurebakterien	g pro Liter
	A. dest.
Pepton aus Casein_____	10,0
Fleischextrakt_____	8,0
Hefeextrakt_____	4,0
D-(+)-Glucose_____	20,0
di-Kaliumhydrogenphosphat_____	2,0
Tween® 80_____	1,0
di-Ammoniumhydrogencitrat_____	2,0
Natriumacetat_____	5,0
Magnesiumsulfat_____	0,2
Mangansulfat_____	0,04
Agar-Agar_____	14,0
pH: 5,7 ± 0,2 bei 25 °C	

Sorbinsäure-Agar zur Bestimmung säuretoleranter Laktobazillen	g pro Liter
	A. dest.
Pepton aus Casein_____	10,0
Fleischextrakt_____	10,0
Hefeextrakt_____	5,0
D-(+)-Glucose_____	20,0
Natriumacetat_____	5,0
NaCl_____	3,0
Tween® 80_____	1,0
Magnesiumsulfat_____	0,2
Mangansulfat_____	0,05
Agar-Agar_____	16,0
Sorbinsäure_____	0,4
pH: 5,0 ± 0,1 bei 25 °C	

GSP-Agar (Pseudomonaden-Aeromonaden-Selektivagar nach KIELWEIN)	g pro Liter
	A. dest.
Natrium-L(+)-Glutamat_____	10,0
Stärke, löslich_____	20,0
Kaliumdihydrogenphosphat_____	2,0
Magnesiumsulfat_____	0,5
Phenolrot_____	0,36
Agar-Agar_____	12,0
Penicillin-G-Natrium_____	100.000 I.E.
pH: 7,2 ± 0,2 bei 25 °C	

Selektiv-Agar nach **BAIRD-PARKER** zum Nachweis von Staph. aureus
und Mikrokokken

	g pro Liter
	A. dest.
Caseinpepton_____	10,0
Fleischextrakt "Lab-Lemco"_____	5,0
Hefeextrakt_____	1,0
Natriumpyruvat_____	10,0
Glycin_____	12,0
Lithiumchlorid_____	5,0
Agar-Agar_____	20,0
Eigelb-Kaliumtellurit-Emulsion_____	50 ml
pH: 6,8 ± 0,2 bei 25 °C	

ZATK-Agar zur Bestimmung von Enterokokken

	g pro Liter
	A. dest.
Pepton aus Casein_____	15,0
Hefeextrakt_____	5,0
Kaliumdihydrogenphosphat_____	5,0
Natriumcitrat_____	15,0
Tween® 80_____	1,0
Agar-Agar_____	15,0
Natriumcarbonat-Lösung, 10 % ig_____	20,0 ml
2,3,5-Triphenyltetrazoliumchlorid-Lösung, 1 % ig_____	10,0 ml
Natriumazid-Lösung, 10 % ig_____	4,0 ml
pH: 7,0 ± 0,1 bei 25 °C	

ZATKV-Agar zur Bestimmung vancomycinresistenter Enterokokken

wie ZATK, zusätzlich 16 mg Vancomycin auf 1 Liter Nähragar

VRBD-Agar zur Bestimmung von Enterobakteriäzen**g pro Liter****A. dest.**

Pepton aus Fleisch_____	7,0
Hefeextrakt_____	3,0
NaCl_____	5,0
D-(+)-Glucose_____	10,0
Neutralrot_____	0,03
Gallesalzmischung_____	1,5
Kristallviolett_____	0,002
Agar-Agar_____	13,0
pH: 7,3 ± 0,2 bei 25 °C	

VRB-Agar zur Bestimmung coliformer Keime**g pro Liter****A. dest**

Pepton aus Fleisch_____	7,0
Hefeextrakt_____	3,0
NaCl_____	5,0
Lactose_____	10,0
Neutralrot_____	0,03
Gallesalzmischung_____	1,5
Kristallviolett_____	0,002
Agar-Agar_____	13,0
pH: 7,4 ± 0,2 bei 25 °C	

Glutamat-Agar zur Anzucht von E. coli**g pro Liter****A. dest**

- Glutamat-Nährlösung-Basis (doppelt konzentriert, Oxid):

Laktose_____	20,0 g/l
Natriumformiat_____	0,5 g/l
L-Cystin_____	0,04 g/l
L(-)-Asparaginsäure_____	0,048 g/l
L(+)-Arginin_____	0,04 g/l
Thiamin_____	0,002 g/l
Nikotinsäure_____	0,002 g/l
Pantothensäure_____	0,002 g/l
Magnesiumsulfat_____	0,2 g/l
Eisen-(III)-ammoniumcitrat_____	0,02 g/l
Calciumchlorid_____	0,02 g/l
Dikaliumhydrogenphosphat_____	1,8 g/l
Bromkresolpurpur_____	0,02 g/l
- Ammoniumchlorid (Merck)_____	2,5
- Natriumglutamat (Oxid)_____	6,4
- Agar Nr. 1 (Oxid)_____	16,0
pH: 6,7 ± 0,2 bei 25 °C	

ECD-Agar zum fluoreszensoptischen Nachweis von E. coli**g pro Liter****A. dest**

Pepton aus Casein_____	20,0
Lactose_____	5,0
NaCl_____	5,0
Gallesalzmischung_____	1,5
di-Kaliumhydrogenphosphat_____	4,0
Kaliumdihydrogenphosphat_____	1,5
Agar-Agar_____	15,0
Tryptophan_____	1,0
4-Methylumbelliferul-β-D-glucuronid_____	0,07
pH: 7,0 ± 0,2 bei 25 °C	

TSC-Agar zum Nachweis von sulfitreduzierenden Anaerobiern	g pro Liter
	A. dest.
Tryptose_____	15,0
Sojamehlpepton_____	5,0
Fleischextrakt "Lab Lemco"_____	5,0
Hefeextrakt_____	5,0
Natriumdisulfit_____	1,0
Eisen-(III)-ammoniumcitrat_____	1,0
Agar-Agar_____	14,0
Cycloserin-Lösung, 5 %ig_____	8,0 ml
pH: 7,6 ± 0,2 bei 25 °C	

PEMBA-Agar zur Bestimmung von <i>Bacillus cereus</i>	g pro Liter
	A. dest.
Pepton_____	1,0
Mannit_____	10,0
NaCl_____	2,0
Magnesiumsulfat_____	0,1
di-Natriumhydrogenphosphat_____	2,5
Kaliumdihydrogenphosphat_____	0,25
Natriumpyruvat_____	10,0
Bromthymolblau_____	0,12
Agar-Agar_____	14,0
Eigelb-Emulsion_____	50,0 ml
pH: 7,2 ± 0,2	

Bacillus-Cereus-Selektiv-Supplement

	pro Röhren
Polymyxin B_____	50 000 I.E.
1 Röhren je 475 ml Nährmedium	

Rose-Bengal-Agar zur Bestimmung von Hefen und Schimmelpilzen	g pro Liter
	A. dest.
Mykologisches Pepton_____	5,0
Glucose_____	10,0
di-Kaliumhydrogenphosphat_____	1,0
Magnesiumsulfat_____	0,5
Bengalrot_____	0,05
Agar-Agar_____	15,5
pH: 7,2 ± 0,2 bei 25 °C	

Chloramphenicol-Selektiv-Supplement

	pro Röhrchen
Chloramphenicol_____	50 mg
1 Röhrchen je 500 ml Nährmedium	

XLD-Agar zum Nachweis von Salmonellen

	g pro Liter
	A. dest.
Hefeextrakt_____	3,0
NaCl_____	5,0
D(+)-Xylose_____	3,5
Lactose_____	7,5
Saccharose_____	7,5
L(+)-Lysin_____	5,0
Natriumdesoxycholat_____	2,5
Natriumthiosulfat_____	6,8
Ammoniumeisen-(III)-citrat_____	0,8
Phenolrot_____	0,08
Agar-Agar_____	13,5
pH: 7,4 ± 0,2 bei 25 °C	

BPLS-Agar zum Nachweis von Salmonellen	g pro Liter
	A. dest.
Pepton aus Fleisch_____	10,0
Fleischextrakt_____	5,0
Hefeextrakt_____	3,0
di-Natriumhydrogenphosphat_____	1,0
Natriumdihydrogenphosphat_____	0,6
Lactose_____	10,0
Saccharose_____	10,0
Phenolrot_____	0,09
Brillantgrün_____	0,0047
Agar-Agar_____	12,0
pH: 6,9 ± 0,2 bei 25 °C	

Palcam-Agar zum Nachweis von <i>Listeria monocytogenes</i>	g pro Liter
	A. dest.
Peptone_____	23,0
Stärke_____	1,0
NaCl_____	5,0
Agar-Agar_____	13,0
D-(-)-Mannit_____	10,0
Ammoniumeisen-(III)-citrat_____	0,5
Äsculin_____	0,8
Glucose_____	0,5
Lithiumchlorid_____	15,0
Phenolrot_____	0,08
pH: 7,0 ± 0,2 bei 25 °C	

Palcam-Selektiv-Supplement	pro Röhrenchen
Polymyxin-B-Sulfat_____	5,0 mg
Ceftazimid_____	10,0 mg
Acriflavin_____	2,5 mg
1 Röhrenchen je 500 ml Nährmedium	

gepuffertes Peptonwasser**g pro Liter****A. dest.**

Peptone_____	10,0
NaCl_____	5,0
Phosphatpuffer_____	10,5
pH: 7,2 ± 0,2 bei 24 °C	

Peptonwasser**g pro Liter****A. dest.**

Pepton aus Casein_____	1,0
Agar Nr. 1_____	0,75
NaCl_____	8,5
pH: 7,2 ± 0,2 bei 24 °C	

Tab. 1: EU-Hackfleisch - Keimgehalte in log [KbE/g]

Nr.	GKZ	Mib	Lb	Ps	Am	S. a	Mk	Ek	VRE
1	5,00	3,00	2,78	3,45	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30
2	4,79	2,30	<2,30	4,26	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30
3	5,15	3,79	3,11	4,87	<2,30	<1,00	3,95	2,85	<2,30
4	5,85	3,18	3,20	5,76	<2,30	<1,00	3,65	<2,30	<2,30
5	3,98	2,30	2,30	3,38	<2,30	<1,00	2,70	<2,30	<2,30
6	4,67	3,11	2,60	3,28	<2,30	<1,00	3,04	<2,30	<2,30
7	5,04	3,49	3,15	4,32	<2,30	<1,00	3,67	3,08	<2,30
8	3,62	<2,30	<2,30	2,30	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30
9	4,26	2,60	<2,30	3,30	<2,30	<1,00	2,78	<2,30	<2,30
10	6,38	2,78	2,30	5,74	<2,30	<1,00	3,56	2,30	<2,30
11	3,79	2,30	<2,30	<2,30	<2,30	<1,00	2,60	<2,30	<2,30
12	6,49	4,80	3,65	5,99	<2,30	<1,00	4,71	<2,30	<2,30
13	6,04	2,70	<2,30	4,36	<2,30	<1,00	2,48	<2,30	<1,00
14	4,76	3,36	2,85	3,46	<2,30	<1,00	3,41	2,30	<1,00
15	5,11	3,28	2,60	4,93	<2,30	<1,00	3,92	<2,30	<1,00
16	4,65	3,68	3,23	3,93	<2,30	<1,00	<2,30	2,60	<1,00
17	4,48	2,95	2,30	3,11	<2,30	<1,00	2,48	2,30	<1,00
18	5,48	3,26	2,60	4,23	<2,30	<1,00	2,30	<2,30	<1,00
19	4,88	3,56	2,60	3,26	<2,30	<1,00	2,60	<2,30	<1,00
20	5,20	3,64	3,45	5,00	<2,30	<1,00	3,40	<2,30	<1,00
21	3,83	2,30	<2,30	2,48	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30	<1,00
22	5,04	3,94	2,78	3,84	<2,30	<1,00	2,30	<2,30	<1,00
23	5,00	3,36	2,70	4,48	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30	<1,00
24	4,38	<2,30	<2,30	3,56	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30	<1,00
25	5,52	4,28	3,79	4,20	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30	<1,00
26	4,11	<2,30	<2,30	3,04	2,48	<1,00	2,48	<2,30	<1,00
27	5,26	5,04	3,43	2,48	<2,30	<1,00	2,78	<2,30	<1,00
28	5,79	5,48	4,46	4,83	<2,30	<1,00	<2,30	2,60	<1,00
29	5,23	2,30	2,60	4,72	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30	<1,00
30	4,73	3,32	2,70	4,65	<2,30	<1,00	2,30	<2,30	<1,00
31	5,04	2,30	<2,30	2,30	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30	<1,00
32	4,88	2,48	<2,30	3,78	<2,30	<1,00	2,90	2,30	<1,00
33	3,51	2,90	<2,30	<2,30	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30	<1,00
34	4,51	3,23	3,11	2,78	<2,30	<1,00	2,60	2,30	<1,00
35	4,41	2,60	<2,30	3,18	<2,30	<1,00	<2,30	2,30	<1,00
36	5,43	2,70	<2,30	5,66	<2,30	<1,00	2,60	<2,30	<1,00
37	4,56	3,30	3,20	3,57	<2,30	<1,00	2,30	<2,30	<1,00
38	4,54	2,85	2,78	<2,30	<2,30	<1,00	2,30	<2,30	<1,00
39	3,72	<2,30	<2,30	3,40	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30	<1,00
40	7,66	3,54	3,28	6,83	<2,30	<1,00	3,00	<2,30	<1,00
41	6,69	5,48	5,28	5,40	<2,30	<1,00	2,70	<2,30	<1,00

Eb	Cf	E. c	Cl	B. c	He	Schi	Salm	List	L. m
2,30	2,60	<1,00	1,85	<2,30	2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ
2,48	2,48	<1,00	<1,00	<2,30	2,60	<2,30	negativ	negativ	negativ
3,62	3,36	<1,00	<1,00	<2,30	2,85	<2,30	negativ	negativ	negativ
2,95	2,90	<1,00	<1,00	<2,30	3,28	<2,30	negativ	negativ	negativ
<2,30	<2,30	<1,00	<1,00	<2,30	2,60	<2,30	negativ	negativ	negativ
2,30	<2,30	<1,00	<1,00	<2,30	2,48	<2,30	negativ	negativ	negativ
3,61	3,20	<1,00	1,00	<2,30	3,43	<2,30	negativ	positiv	positiv
<2,30	<2,30	<1,00	<1,00	<2,30	2,78	<2,30	negativ	positiv	negativ
<2,30	<2,30	<1,00	1,00	<2,30	2,60	<2,30	negativ	positiv	positiv
3,20	2,70	<1,00	<1,00	<2,30	2,60	<2,30	negativ	negativ	negativ
2,60	2,60	<1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ
3,51	3,45	1,00	<1,00	<2,30	3,26	<2,30	negativ	negativ	negativ
2,70	2,30	1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ
2,78	2,70	<1,00	<1,00	<2,30	3,18	2,30	negativ	positiv	negativ
3,38	2,85	1,78	1,00	<2,30	3,34	<2,30	negativ	negativ	negativ
2,60	2,60	<1,00	<1,00	<2,30	3,11	<2,30	negativ	negativ	negativ
2,60	2,48	<1,00	<1,00	<2,30	2,48	<2,30	negativ	negativ	negativ
2,98	2,90	2,71	<1,00	<2,30	2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ
2,30	<2,30	1,18	1,00	<2,30	2,30	<2,30	positiv	negativ	negativ
3,46	3,30	2,00	<1,00	<2,30	2,78	<2,30	negativ	negativ	negativ
2,30	2,30	<1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ
2,30	2,30	1,18	<1,00	<2,30	2,60	<2,30	negativ	negativ	negativ
3,04	2,30	<1,00	<1,00	<2,30	2,48	<2,30	negativ	negativ	negativ
2,90	2,70	<1,00	<1,00	<2,30	2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ
3,32	3,18	<1,00	<1,00	<2,30	2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ
2,78	2,30	1,70	<1,00	<2,30	2,48	<2,30	negativ	negativ	negativ
2,70	2,48	<1,00	<1,00	<2,30	3,04	<2,30	negativ	negativ	negativ
3,54	3,36	<1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ
<2,30	<2,30	<1,00	<1,00	<2,30	2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ
2,30	2,30	<1,00	<1,00	<2,30	2,60	<2,30	negativ	negativ	negativ
2,60	2,60	<1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ
2,30	2,30	<1,00	<1,00	<2,30	2,60	<2,30	negativ	negativ	negativ
2,70	2,30	<1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ
2,60	2,30	1,88	1,00	<2,30	2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ
3,28	3,00	<1,00	<1,00	<2,30	2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ
4,30	4,34	<1,00	<1,00	<2,30	3,04	<2,30	negativ	negativ	negativ
2,30	2,30	<1,00	<1,00	<2,30	2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ
<2,30	<2,30	1,00	<1,00	<2,30	2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ
<2,30	<2,30	<1,00	<1,00	<2,30	2,48	<2,30	negativ	negativ	negativ
4,66	4,62	<1,00	<1,00	<2,30	3,08	<2,30	negativ	positiv	positiv
4,54	4,49	1,30	<1,00	<2,30	3,81	<2,30	negativ	positiv	negativ

Tab. 1: EU-Hackfleisch - Keimgehalte in log [KbE/g]

Nr.	GKZ	Mib	Lb	Ps	Am	S. a	Mk	Ek	VRE
42	3,97	2,60	2,30	3,15	<2,30	<1,00	2,60	<2,30	<1,00
43	4,79	2,30	2,30	3,38	<2,30	<1,00	3,28	<2,30	<1,00
44	6,79	4,68	4,23	5,46	<2,30	<1,00	2,48	<2,30	<1,00
45	3,59	2,30	<2,30	<2,30	<2,30	<1,00	2,30	2,30	<1,00
46	3,28	<2,30	<2,30	<2,30	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30	<1,00
47	6,85	3,79	3,43	6,53	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30	<1,00
48	4,64	2,48	2,48	3,49	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30	<1,00
49	4,90	2,90	2,48	4,40	<2,30	<1,00	3,15	<2,30	<1,00
50	3,30	<2,30	<2,30	2,30	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30	<1,00
51	3,91	<2,30	<2,30	2,30	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30	<1,00
52	4,70	3,11	3,11	3,74	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30	<1,00
53	3,38	<2,30	2,30	<2,30	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30	<1,00
54	3,40	3,18	<2,30	<2,30	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30	<1,00
55	5,60	4,00	3,94	5,20	<2,30	<1,00	2,30	<2,30	<1,00
56	3,88	3,00	<2,30	<2,30	<2,30	<1,00	3,18	<2,30	<1,00
57	3,23	<2,30	<2,30	<2,30	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30	<1,00
58	3,68	2,30	<2,30	2,60	<2,30	<1,00	2,30	<2,30	<1,00
59	4,34	2,48	<2,30	3,65	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30	<1,00
60	5,57	2,90	2,30	5,26	<2,30	<1,00	3,38	<2,30	<1,00
61	4,43	2,60	2,30	3,65	<2,30	<1,00	2,90	<2,30	<1,00
62	4,94	2,48	2,60	4,68	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30	<1,00
63	4,20	<2,30	<2,30	3,41	<2,30	<1,00	2,70	<2,30	<1,00
64	4,88	3,58	2,90	4,20	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30	<1,00
65	3,00	<2,30	<2,30	<2,30	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30	<1,00
66	3,30	<2,30	<2,30	<2,30	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30	<1,00

Eb	Cf	E. c	Cl	B. c	He	Schi	Salm	List	L. m
2,30	2,30	<1,00	<1,00	<2,30	2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ
2,30	2,30	<1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ
4,38	4,26	<1,00	<1,00	<2,30	2,85	<2,30	negativ	negativ	negativ
<2,30	<2,30	<1,00	<1,00	<2,30	2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ
<2,30	<2,30	<1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ
3,89	3,76	1,00	<1,00	<2,30	3,34	<2,30	negativ	negativ	negativ
2,48	<2,30	1,30	<1,00	<2,30	2,30	<2,30	negativ	positiv	negativ
2,90	<2,30	1,40	<1,00	<2,30	3,00	<2,30	negativ	negativ	negativ
2,30	2,30	<1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ
2,90	2,30	<1,00	<1,00	<2,30	2,48	<2,30	negativ	negativ	negativ
3,30	2,95	<1,00	<1,00	<2,30	2,70	<2,30	positiv	negativ	negativ
2,60	<2,30	<1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ
2,30	<2,30	<1,00	<1,00	<2,30	2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ
4,36	4,28	<1,00	<1,00	<2,30	2,85	<2,30	negativ	negativ	negativ
2,48	<2,30	<1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ
<2,30	<2,30	<1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ
2,30	<2,30	<1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ
2,60	<2,30	<1,00	<1,00	<2,30	2,85	<2,30	negativ	negativ	negativ
3,28	3,08	<1,00	<1,00	<2,30	3,00	<2,30	negativ	positiv	positiv
2,30	<2,30	<1,00	<1,00	<2,30	2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ
3,08	2,70	<1,00	<1,00	<2,30	2,78	<2,30	negativ	negativ	negativ
2,48	<2,30	<1,00	1,00	<2,30	2,85	<2,30	negativ	negativ	negativ
3,00	2,90	<1,00	1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	positiv	negativ
<2,30	<2,30	<1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ
2,30	<2,30	<1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ

Tab. 2: Hackfleisch aus Fleischereien - Keimgehalte in log [KbE/g]

Nr.	GKZ	Mib	Lb	Ps	Am	S. a	Mk	Ek	VRE
67	5,08	4,77	4,49	4,82	<2,30	<1,00	3,98	<2,30	<2,30
68	5,77	3,93	3,86	5,43	<2,30	<1,00	3,81	2,70	<2,30
69	5,91	4,66	4,48	4,93	<2,30	<1,00	4,93	2,78	<2,30
70	5,54	3,18	3,04	4,54	<2,30	<1,00	3,66	<2,30	<2,30
71	5,96	4,96	3,97	5,46	<2,30	<1,00	3,41	2,90	<2,30
72	6,34	5,90	5,83	5,15	<2,30	<1,00	5,74	4,86	<2,30
73	6,15	4,56	3,81	5,69	<2,30	<1,00	3,41	2,60	<2,30
74	6,81	5,72	5,30	6,53	<2,30	<1,00	3,48	3,34	<2,30
75	5,78	3,80	3,52	5,71	<2,30	<1,00	3,74	<2,30	<2,30
76	5,18	3,08	2,60	4,32	<2,30	<1,00	3,38	<2,30	<2,30
77	6,15	4,52	3,40	5,89	<2,30	<1,00	4,23	3,40	<2,30
78	6,85	5,81	4,49	6,26	<2,30	<1,00	5,34	2,30	<2,30
79	5,36	3,58	3,04	5,32	<2,30	<1,00	4,38	2,30	<2,30
80	5,30	3,65	3,48	2,78	<2,30	<1,00	2,60	<2,30	<2,30
81	5,40	4,65	4,36	3,76	<2,30	<1,00	3,48	3,34	<2,30
82	6,96	5,28	3,70	6,23	<2,30	<1,00	4,92	3,45	<1,00
83	6,52	5,18	4,83	6,23	<2,30	<1,00	5,18	3,00	<1,00
84	6,15	4,30	3,95	5,65	<2,30	<1,00	3,94	3,04	<1,00
85	5,57	3,80	3,34	5,20	<2,30	<1,00	3,69	2,60	<1,00
86	6,60	4,26	3,11	5,40	<2,30	<1,00	3,77	2,30	<1,00
87	7,08	6,53	6,18	6,76	<2,30	<1,00	4,89	2,95	<1,00
88	5,54	4,00	2,60	4,76	<2,30	<1,00	4,53	2,85	<1,00
89	6,04	4,79	3,54	5,85	<2,30	<1,00	<2,30	2,48	<1,00
90	5,82	4,93	<2,30	5,00	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30	<1,00
91	6,08	5,40	5,40	6,08	<2,30	<1,00	4,43	<2,30	<1,00
92	6,23	3,63	3,00	5,73	<2,30	<1,00	4,26	2,90	<1,00
93	5,65	5,11	3,51	5,54	<2,30	<1,00	4,40	2,60	<1,00
94	6,94	5,63	5,30	5,74	<2,30	<1,00	<2,30	3,26	<1,00
95	4,80	3,86	3,38	4,82	<2,30	<1,00	3,68	<2,30	<1,00
96	5,43	3,90	3,83	4,48	<2,30	<1,00	3,36	2,30	<1,00
97	6,18	4,56	3,83	5,91	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30	<1,00
98	6,61	5,56	5,18	6,18	<2,30	<1,00	4,74	2,48	<1,00
99	5,40	4,11	3,85	3,61	<2,30	<1,00	<2,30	2,95	<1,00
100	6,74	5,87	5,69	6,43	<2,30	<1,00	3,54	2,70	<1,00
101	6,56	4,81	4,60	6,00	<2,30	<1,00	4,08	3,36	<1,00
102	6,11	4,11	3,08	5,41	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30	<1,00
103	6,15	3,81	3,26	5,95	<2,30	<1,00	3,78	2,90	<1,00
104	5,41	3,56	3,23	4,87	<2,30	<1,00	2,48	<2,30	<1,00
105	5,75	3,34	2,30	5,62	<2,30	<1,00	3,04	<2,30	<1,00
106	6,34	4,34	3,88	4,89	<2,30	<1,00	3,54	2,30	<1,00
107	6,15	5,60	5,76	4,98	<2,30	<1,00	4,26	2,30	<1,00

Eb	Cf	E. c	Cl	B. c	He	Schi	Salm	List	L. m
2,30	<2,30	<1,00	<1,00	<2,30	3,40	2,60	negativ	negativ	negativ
4,46	4,34	<1,00	<1,00	<2,30	4,41	2,30	negativ	positiv	positiv
3,52	2,85	<1,00	<1,00	<2,30	4,18	<2,30	negativ	negativ	negativ
<2,30	<2,30	<1,00	<1,00	<2,30	2,90	2,30	negativ	negativ	negativ
3,34	3,18	<1,00	<1,00	<2,30	4,98	2,30	negativ	positiv	positiv
5,18	5,15	1,30	<1,00	<2,30	4,93	<2,30	negativ	positiv	positiv
3,93	3,87	<1,00	<1,00	<2,30	4,23	<2,30	negativ	negativ	negativ
4,40	4,38	1,00	1,48	<2,30	5,59	2,30	negativ	positiv	negativ
3,48	3,36	<1,00	<1,00	<2,30	3,65	<2,30	negativ	negativ	negativ
<2,30	<2,30	1,78	3,26	<2,30	3,08	<2,30	negativ	negativ	negativ
3,00	2,85	<1,00	<1,00	<2,30	3,36	2,48	negativ	positiv	negativ
4,68	4,59	<1,00	<1,00	<2,30	4,65	<2,30	negativ	positiv	positiv
2,30	<2,30	<1,00	<1,00	<2,30	3,48	<2,30	negativ	negativ	negativ
2,60	<2,30	<1,00	1,00	<2,30	3,04	2,48	negativ	negativ	negativ
3,00	2,70	1,00	1,18	<2,30	2,95	<2,30	negativ	negativ	negativ
5,32	5,18	1,65	<1,00	<2,30	5,43	2,30	negativ	negativ	negativ
4,95	4,85	1,93	<1,00	<2,30	4,90	<2,30	negativ	positiv	negativ
4,18	4,08	<1,00	<1,00	<2,30	3,40	<2,30	negativ	negativ	negativ
4,32	4,23	<1,00	<1,00	<2,30	3,08	<2,30	negativ	negativ	negativ
5,51	5,26	<1,00	<1,00	<2,30	4,34	2,60	negativ	positiv	positiv
5,54	5,40	1,90	<1,00	<2,30	5,11	2,30	negativ	positiv	negativ
3,15	2,78	1,40	<1,00	<2,30	3,89	2,85	negativ	negativ	negativ
3,00	2,70	<1,00	1,00	<2,30	4,71	<2,30	negativ	positiv	negativ
4,82	4,74	1,30	<1,00	<2,30	4,94	2,60	negativ	positiv	positiv
3,98	3,91	1,18	<1,00	<2,30	4,89	<2,30	negativ	negativ	negativ
4,26	4,15	1,85	<1,00	<2,30	3,15	<2,30	negativ	negativ	negativ
3,81	3,73	<1,00	<1,00	<2,30	5,11	<2,30	negativ	positiv	negativ
5,28	5,18	2,71	<1,00	<2,30	4,28	<2,30	negativ	positiv	positiv
3,18	2,90	<1,00	<1,00	<2,30	4,67	<2,30	negativ	negativ	negativ
3,97	3,88	1,00	<1,00	<2,30	2,85	<2,30	negativ	negativ	negativ
3,38	3,34	1,78	<1,00	<2,30	3,65	2,78	negativ	negativ	negativ
4,82	4,70	1,18	1,00	<2,30	5,04	<2,30	negativ	positiv	negativ
3,65	3,58	<1,00	<1,00	<2,30	3,30	<2,30	negativ	negativ	negativ
4,30	4,28	1,70	<1,00	<2,30	4,52	<2,30	negativ	negativ	negativ
4,62	4,59	<1,00	<1,00	<2,30	4,46	<2,30	negativ	positiv	negativ
4,53	4,52	<1,00	<1,00	<2,30	4,30	<2,30	negativ	positiv	negativ
3,91	3,82	<1,00	<1,00	<2,30	3,92	<2,30	negativ	positiv	positiv
<2,30	<2,30	<1,00	1,00	<2,30	3,30	<2,30	negativ	negativ	negativ
4,81	4,70	<1,00	<1,00	<2,30	3,20	<2,30	negativ	negativ	negativ
4,58	4,45	<1,00	<1,00	<2,30	3,65	<2,30	negativ	negativ	negativ
3,08	2,78	<1,00	<1,00	<2,30	3,77	<2,30	negativ	negativ	negativ

Tab. 2: Hackfleisch aus Fleischereien - Keimgehalte in log [KbE/g]

Nr.	GKZ	Mib	Lb	Ps	Am	S. a	Mk	Ek	VRE
108	6,11	4,38	4,26	3,62	<2,30	<1,00	4,57	3,08	<1,00
109	7,81	4,85	3,88	7,45	<2,30	<1,00	3,91	<2,30	<1,00
110	5,34	3,18	2,48	4,85	<2,30	<1,00	3,67	2,48	<1,00
111	7,93	4,92	4,74	7,85	<2,30	<1,00	4,30	2,30	<1,00
112	6,00	5,32	3,76	4,96	<2,30	<1,00	3,81	<2,30	<1,00
113	5,23	3,40	2,70	4,40	<2,30	<1,00	3,23	<2,30	<1,00
114	5,97	4,91	2,60	5,52	<2,30	<1,00	3,18	<2,30	<1,00
115	5,40	4,67	<2,30	4,51	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30	<1,00
116	7,26	5,08	4,81	6,93	<2,30	<1,00	3,60	<2,30	<1,00
117	7,64	6,53	5,26	7,43	<2,30	<1,00	3,86	<2,30	<1,00
118	5,34	3,56	2,70	5,04	<2,30	<1,00	2,95	<2,30	<1,00
119	6,72	5,28	5,00	6,26	<2,30	<1,00	3,40	<2,30	<1,00
120	6,04	2,60	2,78	5,32	<2,30	<1,00	4,28	<2,30	<1,00
121	5,66	3,62	2,95	5,36	<2,30	<1,00	3,40	<2,30	<1,00
122	5,61	3,71	3,36	4,82	<2,30	<1,00	3,83	<2,30	<1,00
123	7,64	5,84	5,68	7,38	<2,30	<1,00	5,20	<2,30	<1,00
124	5,18	2,95	2,30	<2,30	<2,30	<1,00	3,23	<2,30	<1,00
125	5,69	3,74	3,63	3,85	<2,30	<1,00	3,43	<2,30	<1,00
126	5,36	3,20	2,85	4,81	<2,30	<1,00	3,00	<2,30	<1,00
127	6,38	3,67	3,45	5,72	<2,30	<1,00	3,60	<2,30	<1,00
128	6,49	5,32	4,93	6,26	<2,30	<1,00	4,36	2,78	<1,00
129	6,15	4,41	4,23	5,65	<2,30	<1,00	2,30	2,30	<1,00
130	4,93	3,76	3,49	4,38	<2,30	<1,00	2,48	<2,30	<1,00
131	6,11	4,30	4,23	5,91	<2,30	<1,00	3,34	<2,30	<1,00
132	7,20	4,53	4,26	7,18	<2,30	<1,00	3,26	<2,30	<1,00
133	6,66	5,96	5,81	5,79	<2,30	<1,00	3,68	<2,30	<1,00
134	5,56	2,78	<2,30	5,57	<2,30	<1,00	4,23	<2,30	<1,00
135	6,38	4,04	3,68	5,92	<2,30	<1,00	3,62	<2,30	<1,00

Eb	Cf	E. c	Cl	B. c	He	Schi	Salm	List	L. m
4,48	4,34	1,00	<1,00	<2,30	3,81	<2,30	positiv	positiv	negativ
4,89	4,86	1,30	<1,00	2,30	5,26	3,26	negativ	positiv	negativ
2,30	2,30	<1,00	<1,00	<2,30	2,60	3,18	negativ	negativ	negativ
5,08	4,98	<1,00	<1,00	<2,30	4,04	<2,30	negativ	negativ	negativ
4,11	4,04	1,00	<1,00	<2,30	5,28	<2,30	negativ	positiv	negativ
2,90	2,78	<1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ
3,20	2,95	<1,00	<1,00	<2,30	4,91	<2,30	negativ	positiv	negativ
3,43	3,30	<1,00	1,00	<2,30	4,86	2,30	negativ	positiv	negativ
4,69	4,54	1,00	<1,00	<2,30	4,82	<2,30	negativ	negativ	negativ
5,93	5,90	<1,00	<1,00	<2,30	5,90	<2,30	negativ	positiv	negativ
<2,30	<2,30	<1,00	<1,00	<2,30	3,40	2,30	negativ	negativ	negativ
4,72	4,61	<1,00	1,00	<2,30	4,73	<2,30	negativ	positiv	negativ
2,30	2,30	<1,00	1,00	<2,30	3,18	<2,30	negativ	positiv	negativ
3,51	2,90	1,60	<1,00	<2,30	3,52	2,48	negativ	negativ	negativ
3,04	2,48	<1,00	1,40	<2,30	3,73	<2,30	negativ	negativ	negativ
5,26	5,23	<1,00	1,48	<2,30	5,54	<2,30	negativ	positiv	negativ
<2,30	<2,30	<1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ
2,90	2,30	<1,00	1,00	<2,30	3,00	<2,30	negativ	negativ	negativ
<2,30	<2,30	<1,00	<1,00	<2,30	2,48	<2,30	negativ	negativ	negativ
3,43	3,26	<1,00	<1,00	<2,30	3,41	2,95	negativ	negativ	negativ
4,34	4,28	<1,00	1,00	<2,30	5,40	<2,30	negativ	positiv	positiv
3,61	3,58	<1,00	<1,00	<2,30	4,36	<2,30	negativ	negativ	negativ
<2,30	<2,30	<1,00	<1,00	<2,30	2,48	2,30	negativ	negativ	negativ
4,51	4,40	<1,00	<1,00	<2,30	4,89	<2,30	positiv	negativ	negativ
4,40	4,30	<1,00	1,00	<2,30	4,71	2,30	negativ	positiv	positiv
3,79	3,61	<1,00	<1,00	<2,30	4,66	4,30	negativ	negativ	negativ
2,30	<2,30	<1,00	<1,00	<2,30	3,23	2,60	negativ	negativ	negativ
3,86	3,62	<1,00	<1,00	<2,30	3,76	<2,30	negativ	positiv	negativ

Tab. 3: Hackfleisch aus Supermärkten - Keimgehalte in log [KbE/g]

Nr.	GKZ	Mib	Lb	Ps	Am	S. a	Mk	Ek	VRE
136	6,81	5,89	5,46	6,38	<2,30	<1,00	6,08	5,11	<2,30
137	6,30	5,54	5,36	5,88	<2,30	<1,00	5,57	4,65	<2,30
138	6,59	5,43	5,23	6,56	<2,30	<1,00	5,52	4,38	<2,30
139	6,00	5,26	5,23	3,48	<2,30	<1,00	4,94	4,65	<2,30
140	6,60	4,85	4,67	6,54	<2,30	<1,00	4,99	4,20	<2,30
141	7,08	5,72	5,38	7,04	<2,30	<1,00	4,62	4,60	<2,30
142	6,56	6,20	6,08	4,59	<2,30	<1,00	5,45	4,65	<2,30
143	5,79	3,66	3,20	5,26	<2,30	<1,00	4,32	3,18	<2,30
144	6,43	5,15	5,04	6,40	<2,30	<1,00	4,88	3,80	<2,30
145	7,00	5,43	4,90	6,93	<2,30	<1,00	5,65	3,28	<2,30
146	6,36	5,90	5,86	6,04	<2,30	<1,00	5,43	3,38	<2,30
147	7,04	5,86	5,23	6,11	<2,30	<1,00	3,32	4,54	<2,30
148	7,61	5,18	4,71	7,11	<2,30	<1,00	2,85	<2,30	<2,30
149	7,69	6,54	5,40	7,34	<2,30	<1,00	4,59	3,04	<1,00
150	5,56	4,54	4,34	4,28	<2,30	<1,00	4,28	<2,30	<1,00
151	6,71	4,77	4,45	6,30	<2,30	<1,00	3,98	4,08	<1,00
152	7,64	6,40	5,97	7,28	<2,30	<1,00	3,73	4,40	<1,00
153	7,18	5,15	5,08	6,81	<2,30	<1,00	3,41	3,45	<1,00
154	7,56	6,08	5,82	7,11	<2,30	<1,00	3,83	4,18	<1,00
155	7,26	6,76	5,20	7,18	<2,30	<1,00	4,00	2,85	<1,00
156	7,20	7,04	7,00	6,81	<2,30	<1,00	5,28	3,98	<1,00
157	6,64	5,59	5,04	6,11	<2,30	<1,00	3,85	3,38	<1,00
158	6,66	5,52	5,04	6,38	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30	<1,00
159	6,88	4,83	4,76	6,41	<2,30	<1,00	4,58	<2,30	<1,00
160	7,98	4,62	4,18	7,65	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30	<1,00
161	5,62	4,72	4,26	4,88	<2,30	<1,00	<2,30	2,30	<1,00
162	6,53	3,96	3,85	6,00	<2,30	<1,00	4,00	2,30	<1,00
163	6,53	4,83	4,51	6,00	<2,30	<1,00	3,86	2,90	<1,00
164	6,65	4,83	4,82	4,96	<2,30	<1,00	3,43	2,85	<1,00
165	6,93	5,08	4,40	6,77	<2,30	<1,00	3,79	2,95	<1,00
166	8,00	5,32	4,46	7,88	<2,30	<1,00	<2,30	4,81	<1,00
167	6,46	4,34	4,00	6,23	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30	<1,00
168	6,98	4,92	4,46	6,48	<2,30	<1,00	3,23	<2,30	<1,00
169	7,28	6,40	6,38	6,67	<2,30	<1,00	3,48	2,30	<1,00
170	6,94	4,98	4,76	6,72	<2,30	<1,00	2,78	2,60	<1,00
171	5,79	5,91	5,69	4,79	<2,30	<1,00	2,70	<2,30	<1,00
172	6,68	4,86	3,84	6,36	<2,30	<1,00	3,65	3,23	<1,00
173	6,63	5,38	5,04	5,82	<2,30	<1,00	3,28	2,30	<1,00
174	6,23	5,04	4,94	5,18	<2,30	<1,00	3,54	<2,30	<1,00
175	4,85	3,40	3,00	2,70	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30	<1,00
176	5,93	5,00	4,77	5,51	<2,30	<1,00	2,70	3,40	<1,00

Eb	Cf	E. c	Cl	B. c	He	Schi	Salm	List	L. m
5,96	5,93	<1,00	<1,00	<2,30	4,80	<2,30	negativ	positiv	positiv
4,94	4,84	1,48	<1,00	<2,30	3,67	2,30	negativ	positiv	positiv
4,78	4,62	<1,00	1,30	<2,30	4,63	<2,30	negativ	positiv	negativ
5,08	4,99	<1,00	<1,00	<2,30	4,34	<2,30	negativ	negativ	negativ
4,52	4,36	<1,00	<1,00	<2,30	4,78	<2,30	negativ	negativ	negativ
5,59	5,48	<1,00	<1,00	<2,30	5,28	<2,30	negativ	positiv	positiv
5,60	5,48	<1,00	1,65	<2,30	4,04	<2,30	negativ	positiv	negativ
3,73	3,45	<1,00	1,00	<2,30	3,57	2,30	negativ	negativ	negativ
5,32	5,34	<1,00	<1,00	<2,30	4,49	2,30	negativ	negativ	negativ
5,94	5,91	1,18	<1,00	<2,30	5,80	<2,30	negativ	negativ	negativ
4,98	4,64	2,04	<1,00	<2,30	5,36	<2,30	negativ	negativ	negativ
5,58	5,43	<1,00	1,00	<2,30	6,15	<2,30	negativ	negativ	negativ
3,72	3,59	<1,00	<1,00	<2,30	5,00	<2,30	negativ	negativ	negativ
5,04	5,26	1,00	<1,00	<2,30	4,74	<2,30	negativ	negativ	negativ
4,20	4,20	<1,00	<1,00	<2,30	3,40	<2,30	negativ	negativ	negativ
4,23	3,83	1,81	<1,00	<2,30	5,18	<2,30	negativ	negativ	negativ
5,97	5,76	1,30	<1,00	<2,30	5,49	<2,30	negativ	positiv	negativ
4,76	4,65	1,18	<1,00	<2,30	4,83	<2,30	negativ	negativ	negativ
5,77	5,65	1,90	<1,00	<2,30	5,71	<2,30	negativ	positiv	positiv
5,38	5,32	1,00	<1,00	<2,30	4,40	<2,30	negativ	positiv	negativ
5,48	5,38	<1,00	<1,00	<2,30	5,57	<2,30	negativ	negativ	negativ
4,43	4,38	1,00	<1,00	<2,30	3,59	<2,30	negativ	negativ	negativ
5,15	4,88	1,85	<1,00	<2,30	5,08	<2,30	negativ	positiv	negativ
4,78	4,74	1,18	<1,00	<2,30	5,08	<2,30	negativ	positiv	negativ
3,54	3,38	<1,00	<1,00	<2,30	5,82	2,48	negativ	positiv	positiv
4,26	4,18	<1,00	<1,00	<2,30	4,18	<2,30	negativ	negativ	negativ
3,79	3,64	<1,00	1,30	<2,30	3,28	<2,30	negativ	positiv	positiv
4,11	3,98	1,30	<1,00	<2,30	4,26	<2,30	negativ	negativ	negativ
5,89	5,75	<1,00	<1,00	<2,30	3,75	<2,30	negativ	positiv	positiv
4,72	4,65	1,48	<1,00	<2,30	4,40	2,60	negativ	positiv	positiv
6,08	6,00	<1,00	<1,00	<2,30	5,51	<2,30	negativ	positiv	positiv
4,46	4,41	<1,00	<1,00	<2,30	3,71	<2,30	negativ	negativ	negativ
4,65	4,58	1,30	1,30	<2,30	4,54	<2,30	negativ	positiv	negativ
4,52	4,45	1,81	<1,00	<2,30	4,81	2,85	negativ	negativ	negativ
4,84	4,74	2,04	<1,00	<2,30	4,84	2,85	negativ	positiv	positiv
4,59	4,58	<1,00	<1,00	<2,30	4,11	<2,30	negativ	negativ	negativ
4,26	4,28	1,00	<1,00	<2,30	3,73	<2,30	negativ	positiv	positiv
4,89	4,81	1,30	1,00	<2,30	4,40	<2,30	negativ	positiv	negativ
3,32	3,26	<1,00	<1,00	<2,30	5,23	<2,30	negativ	negativ	negativ
3,51	3,49	<1,00	1,30	<2,30	2,30	2,30	negativ	negativ	negativ
4,72	4,54	<1,00	<1,00	<2,30	3,97	2,70	negativ	positiv	negativ

Tab. 3: Hackfleisch aus Supermärkten - Keimgehalte in log [KbE/g]

Nr.	GKZ	Mib	Lb	Ps	Am	S. a	Mk	Ek	VRE
177	5,52	3,58	3,38	4,41	<2,30	<1,00	3,61	<2,30	<1,00
178	7,00	5,74	5,52	6,20	<2,30	<1,00	5,26	2,30	<1,00
179	6,78	3,79	3,61	6,32	<2,30	<1,00	4,28	<2,30	<1,00
180	7,28	4,82	4,72	6,83	<2,30	<1,00	3,38	<2,30	<1,00
181	6,82	5,30	4,90	6,36	<2,30	<1,00	2,90	<2,30	<1,00
182	6,40	4,74	4,70	5,38	<2,30	<1,00	3,92	<2,30	<1,00
183	6,46	5,26	5,36	5,74	<2,30	<1,00	5,00	<2,30	<1,00
184	6,30	4,84	3,54	5,52	<2,30	<1,00	3,28	<2,30	<1,00
185	6,74	5,70	5,20	5,00	<2,30	<1,00	2,70	<2,30	<1,00
186	6,71	4,38	4,18	6,65	<2,30	<1,00	3,04	2,60	<1,00
187	5,92	5,34	5,00	5,04	<2,30	<1,00	3,91	3,46	<1,00
188	6,94	5,52	4,34	6,54	<2,30	<1,00	4,54	2,30	<1,00
189	5,87	4,88	4,66	4,76	<2,30	<1,00	3,11	<2,30	<1,00
190	5,76	3,54	3,11	5,23	<2,30	<1,00	4,38	<2,30	<1,00
191	5,83	4,78	4,73	5,46	<2,30	<1,00	3,51	2,60	<1,00
192	6,88	5,41	5,11	6,38	<2,30	<1,00	3,34	<2,30	<1,00
193	7,59	4,86	4,71	7,36	<2,30	<1,00	2,95	<2,30	<1,00
194	4,83	3,30	3,34	3,36	<2,30	<1,00	2,60	<2,30	<1,00
195	6,68	5,64	5,30	6,41	<2,30	<1,00	3,48	<2,30	<1,00
196	6,67	3,80	3,51	6,59	<2,30	<1,00	3,38	<2,30	<1,00
197	7,40	4,26	3,96	7,36	<2,30	<1,00	5,18	4,38	<1,00
198	7,04	4,93	4,80	6,92	<2,30	<1,00	4,36	2,30	<1,00
199	7,08	6,15	6,11	6,54	<2,30	<1,00	3,08	<2,30	<1,00
200	7,30	4,32	3,98	7,11	<2,30	<1,00	3,04	<2,30	<1,00
201	6,88	4,73	4,54	6,87	<2,30	<1,00	2,85	<2,30	<1,00
202	6,20	4,72	4,69	5,49	<2,30	<1,00	3,69	<2,30	<1,00
203	6,36	3,95	3,85	6,18	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30	<1,00
204	6,15	4,40	4,08	5,61	<2,30	<1,00	2,95	<2,30	<1,00
205	6,40	4,48	4,11	6,30	<2,30	<1,00	5,20	<2,30	<1,00
206	5,38	3,98	4,81	5,30	<2,30	<1,00	3,04	<2,30	<1,00
207	7,49	4,87	4,48	7,20	<2,30	<1,00	3,43	<2,30	<1,00

Eb	Cf	E. c	Cl	B. c	He	Schi	Salm	List	L. m
3,18	2,85	1,30	<1,00	<2,30	3,18	<2,30	negativ	negativ	negativ
5,51	5,51	<1,00	<1,00	<2,30	4,15	2,78	negativ	negativ	negativ
4,52	4,30	<1,00	1,00	<2,30	5,26	<2,30	negativ	negativ	negativ
4,65	4,54	<1,00	<1,00	<2,30	3,93	<2,30	negativ	negativ	negativ
4,82	4,68	<1,00	<1,00	<2,30	5,11	<2,30	negativ	positiv	negativ
3,79	3,65	1,00	<1,00	<2,30	3,43	<2,30	negativ	negativ	negativ
4,34	4,32	<1,00	<1,00	<2,30	4,36	<2,30	negativ	negativ	negativ
4,49	4,45	1,85	1,90	<2,30	4,93	<2,30	negativ	negativ	negativ
5,20	5,23	<1,00	<1,00	<2,30	3,08	<2,30	negativ	negativ	negativ
4,99	4,87	1,40	<1,00	<2,30	4,28	<2,30	negativ	negativ	negativ
3,98	3,89	<1,00	<1,00	<2,30	3,32	<2,30	negativ	positiv	positiv
5,08	4,94	1,30	<1,00	<2,30	4,99	<2,30	negativ	positiv	positiv
3,48	3,18	<1,00	<1,00	<2,30	2,78	2,30	negativ	negativ	negativ
3,71	3,53	<1,00	<1,00	<2,30	4,72	2,30	negativ	negativ	negativ
4,40	4,32	<1,00	<1,00	<2,30	4,00	<2,30	negativ	positiv	negativ
5,23	5,20	1,30	1,00	<2,30	5,20	<2,30	negativ	positiv	negativ
3,81	3,72	<1,00	<1,00	<2,30	5,70	<2,30	negativ	negativ	negativ
2,85	2,30	1,30	1,00	<2,30	<2,30	2,70	negativ	negativ	negativ
5,38	5,23	<1,00	<1,00	<2,30	5,15	<2,30	negativ	negativ	negativ
3,66	2,90	<1,00	<1,00	<2,30	3,36	<2,30	negativ	negativ	negativ
4,88	4,73	<1,00	<1,00	<2,30	4,54	<2,30	negativ	positiv	positiv
4,41	4,28	<1,00	<1,00	<2,30	5,67	<2,30	negativ	negativ	negativ
5,38	5,34	<1,00	<1,00	<2,30	4,20	<2,30	negativ	positiv	negativ
4,04	3,92	<1,00	<1,00	<2,30	4,30	2,30	negativ	negativ	negativ
5,26	4,96	<1,00	<1,00	<2,30	4,28	<2,30	negativ	negativ	negativ
5,18	5,08	<1,00	<1,00	<2,30	5,20	<2,30	negativ	negativ	negativ
3,26	3,20	<1,00	<1,00	<2,30	3,73	<2,30	negativ	negativ	negativ
3,26	3,26	<1,00	<1,00	<2,30	3,36	2,30	negativ	negativ	negativ
3,23	3,04	<1,00	<1,00	<2,30	3,89	<2,30	negativ	negativ	negativ
3,20	3,11	<1,00	<1,00	<2,30	3,11	<2,30	negativ	negativ	negativ
4,79	4,65	<1,00	<1,00	<2,30	5,32	<2,30	negativ	negativ	negativ

Tab. 4: Zwiebelmettwürste aus EU-zugelassenen Betrieben - Keimgehalte in log [KbE/g]

Nr.	GKZ	Mib	Lb	Ps	Am	S. a	Mk	Ek	VRE	Eb	Cf
1	7,64	7,61	7,56	4,79	<2,30	<1,00	5,66	2,60	<2,30	2,78	<2,30
2	5,92	5,66	5,43	3,23	<2,30	<1,00	3,52	<2,30	<2,30	<2,30	<2,30
3	5,88	5,59	5,67	5,49	<2,30	<1,00	4,43	4,46	<2,30	4,71	4,65
4	8,48	8,20	7,91	5,36	<2,30	<1,00	5,43	2,78	<2,30	4,48	4,36
5	7,79	7,58	7,38	<2,30	<2,30	<1,00	4,41	<2,30	<2,30	<2,30	<2,30
6	8,54	8,52	8,48	2,30	<2,30	<1,00	4,99	5,04	<2,30	3,65	3,40
7	6,20	5,75	5,70	<2,30	<2,30	<1,00	2,30	<2,30	<2,30	<2,30	<2,30
8	8,69	8,66	8,36	4,62	<2,30	<1,00	5,54	3,00	<2,30	2,60	2,48
9	7,76	7,52	6,79	4,64	<2,30	<1,00	3,89	3,83	<2,30	2,30	<2,30
10	8,08	7,75	7,75	<2,30	<2,30	<1,00	3,04	<2,30	<2,30	<2,30	<2,30
11	7,26	7,23	7,00	3,81	<2,30	<1,00	4,48	3,04	<2,30	<2,30	<2,30
12	7,52	7,58	7,51	4,88	<2,30	<1,00	4,18	3,72	<2,30	2,78	<2,30
13	8,11	8,11	7,96	<2,30	<2,30	<1,00	3,89	2,85	<2,30	<2,30	<2,30
14	7,30	7,34	7,28	<2,30	<2,30	<1,00	4,41	<2,30	<2,30	2,30	<2,30
15	8,00	7,84	7,90	3,18	<2,30	<1,00	<2,30	4,51	<1,00	3,28	2,90
16	7,88	7,71	7,57	<2,30	<2,30	<1,00	5,66	2,70	<1,00	2,78	2,48
17	7,28	7,26	7,08	<2,30	<2,30	<1,00	<2,30	2,48	<1,00	<2,30	<2,30
18	5,61	5,28	5,26	2,30	<2,30	<1,00	2,90	2,60	<1,00	2,30	<2,30
19	8,00	7,94	7,80	3,70	<2,30	<1,00	5,26	4,53	<1,00	2,60	2,60
20	7,94	7,62	7,61	2,85	<2,30	<1,00	5,32	2,78	<1,00	3,32	3,26
21	7,73	7,71	7,61	3,87	<2,30	<1,00	5,46	4,40	<1,00	3,23	2,85
22	5,93	5,52	5,38	<2,30	<2,30	<1,00	2,48	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30
23	8,49	8,34	8,40	3,15	<2,30	<1,00	5,65	2,70	<1,00	4,32	4,28
24	6,97	6,62	6,41	<2,30	<2,30	<1,00	4,81	2,60	<1,00	3,67	3,57
25	6,08	5,20	5,38	<2,30	<2,30	<1,00	3,91	2,30	<1,00	<2,30	<2,30
26	8,26	8,00	7,83	<2,30	<2,30	<1,00	4,92	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30
27	8,83	8,87	8,62	<2,30	<2,30	<1,00	6,00	3,65	<1,00	2,60	<2,30
28	8,28	8,08	7,90	<2,30	<2,30	<1,00	5,52	4,60	<1,00	<2,30	<2,30
29	7,51	7,20	7,26	<2,30	<2,30	<1,00	6,34	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30
30	7,94	8,00	7,99	2,30	<2,30	<1,00	5,40	3,41	<1,00	2,48	2,30
31	6,38	5,49	5,51	<2,30	<2,30	<1,00	3,80	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30
32	7,41	7,48	7,45	<2,30	<2,30	<1,00	5,04	5,15	<1,00	<2,30	<2,30
33	8,23	8,18	8,18	<2,30	<2,30	<1,00	6,87	2,30	<1,00	<2,30	<2,30
34	7,90	7,68	7,64	<2,30	<2,30	<1,00	<2,30	4,40	<1,00	<2,30	<2,30
35	7,23	7,15	7,00	<2,30	<2,30	<1,00	4,91	4,26	<1,00	2,78	2,48
36	7,18	7,08	6,80	<2,30	<2,30	<1,00	3,59	2,30	<1,00	<2,30	<2,30
37	7,96	7,81	7,59	<2,30	<2,30	<1,00	2,70	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30
38	7,66	7,54	7,64	<2,30	<2,30	<1,00	6,83	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30
39	6,30	6,54	6,28	3,43	<2,30	<1,00	6,20	2,30	<1,00	2,78	2,60
40	7,89	7,72	7,85	4,15	<2,30	<1,00	6,51	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30
41	7,96	7,74	7,71	2,30	<2,30	<1,00	5,38	4,30	<1,00	2,60	2,30

E. c	Cl	B. c	He	Schi	Salm	List	L. m	pH	D-MS	L-MS
<1,00	<1,00	<2,30	2,48	2,60	negativ	positiv	negativ	5,7	0,21	0,51
<1,00	<1,00	<2,30	2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,7	n.n.	0,69
1,60	<1,00	<2,30	3,56	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,9	n.n.	0,55
1,65	1,00	<2,30	2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,0	0,63	0,63
<1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,6	0,20	0,53
2,08	<1,00	<2,30	2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,5	0,40	0,41
<1,00	1,54	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,7	n.n.	0,62
1,74	<1,00	<2,30	2,60	<2,30	negativ	positiv	negativ	5,1	0,63	0,65
<1,00	<1,00	<2,30	2,60	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,4	0,44	0,43
<1,00	1,00	<2,30	2,60	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,4	0,39	0,43
<1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,3	0,47	0,49
<1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,4	0,46	0,50
<1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,3	0,50	0,49
<1,00	<1,00	<2,30	2,78	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,1	0,64	0,72
1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,5	0,42	0,44
1,30	<1,00	<2,30	2,60	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,6	0,28	0,51
<1,00	<1,00	<2,30	2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,5	0,46	0,51
<1,00	<1,00	<2,30	2,85	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,7	n.n.	0,61
<1,00	<1,00	<2,30	<2,30	2,30	negativ	negativ	negativ	5,4	0,46	0,55
1,00	<1,00	<2,30	2,48	<2,30	negativ	positiv	negativ	5,3	0,47	0,48
1,00	<1,00	<2,30	2,60	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,4	0,43	0,52
<1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,7	n.n.	0,63
<1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,5	0,41	0,36
<1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	positiv	positiv	5,5	0,32	0,66
<1,00	<1,00	<2,30	2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,8	n.n.	0,58
<1,00	<1,00	<2,30	2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,5	0,34	0,57
<1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,3	0,52	0,53
1,48	1,40	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,4	0,46	0,47
<1,00	<1,00	<2,30	2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,2	0,37	0,51
<1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,3	0,47	0,52
<1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,8	n.n.	0,59
<1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	positiv	negativ	5,5	0,42	0,43
<1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,2	0,38	0,54
1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,4	0,57	0,55
1,90	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,4	0,40	0,41
<1,00	<1,00	<2,30	2,30	<2,30	negativ	positiv	positiv	5,7	0,18	0,52
<1,00	1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,5	0,41	0,52
<1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,3	0,41	0,53
<1,00	<1,00	<2,30	3,00	<2,30	negativ	positiv	negativ	5,7	n.n.	0,63
<1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,2	0,37	0,56
1,60	1,90	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,4	0,43	0,37

Tab. 4: Zwiebelmettwürste von EU-zugelassenen Betrieben - Keimgehalte in log [KbE/g]

Nr.	GKZ	Mib	Lb	Ps	Am	S. a	Mk	Ek	VRE	Eb	Cf
42	5,95	5,58	5,48	2,60	<2,30	<1,00	3,11	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30
43	7,93	7,64	7,63	<2,30	<2,30	<1,00	5,23	<2,30	<1,00	2,30	<2,30
44	8,23	8,11	8,08	4,11	<2,30	<1,00	5,80	2,30	<1,00	3,11	3,11
45	6,80	6,53	6,38	5,04	<2,30	<1,00	5,81	2,48	<1,00	3,62	3,43
46	8,51	8,23	8,23	<2,30	<2,30	<1,00	6,97	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30
47	8,59	8,54	8,54	<2,30	<2,30	<1,00	6,41	<2,30	<1,00	3,18	3,04
48	7,84	7,71	7,71	<2,30	<2,30	<1,00	6,76	3,11	<1,00	2,70	2,78
49	8,04	7,78	7,61	<2,30	<2,30	<1,00	2,70	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30
50	8,20	8,18	8,11	3,92	<2,30	<1,00	6,48	3,08	<1,00	4,40	4,38
51	8,38	8,28	8,40	<2,30	<2,30	<1,00	5,20	4,04	<1,00	2,70	2,30
52	7,68	7,63	7,53	<2,30	<2,30	<1,00	2,78	2,85	<1,00	<2,30	<2,30
53	8,48	8,18	8,04	4,00	<2,30	<1,00	<2,30	2,48	<1,00	<2,30	<2,30
54	6,00	5,63	5,45	<2,30	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30
55	8,51	8,54	8,51	3,98	<2,30	<1,00	4,23	5,15	<1,00	<2,30	<2,30
56	8,87	8,73	8,74	2,60	<2,30	<1,00	7,38	2,30	<1,00	<2,30	<2,30
57	6,18	5,59	5,59	2,78	<2,30	<1,00	2,60	<2,30	<1,00	2,48	<2,30
58	7,00	6,85	6,69	4,48	<2,30	<1,00	6,66	2,70	<1,00	3,30	3,00
59	8,66	8,58	8,56	3,69	<2,30	<1,00	5,41	<2,30	<1,00	2,70	2,30
60	6,11	5,57	5,63	2,30	<2,30	<1,00	2,30	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30
61	8,30	8,20	7,80	<2,30	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30
62	8,20	8,08	8,08	<2,30	<2,30	<1,00	7,00	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30
63	8,60	8,59	8,34	2,60	<2,30	<1,00	6,79	<2,30	<1,00	3,00	2,60
64	8,18	8,23	8,32	<2,30	<2,30	<1,00	5,23	5,11	<1,00	2,30	2,30
65	7,65	7,45	7,28	4,76	<2,30	<1,00	7,11	<2,30	<1,00	4,15	3,62
66	8,61	8,46	8,36	3,41	<2,30	<1,00	6,74	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30
67	7,53	7,38	7,46	4,34	<2,30	<1,00	2,60	2,48	<1,00	2,30	<2,30
68	5,99	5,75	5,68	3,34	<2,30	<1,00	2,30	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30
69	8,32	8,15	8,38	<2,30	<2,30	<1,00	6,26	3,74	<1,00	<2,30	<2,30
70	8,04	7,72	7,74	<2,30	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30
71	8,28	8,23	8,18	4,32	<2,30	<1,00	5,72	<2,30	<1,00	4,58	4,34
72	8,20	8,15	8,15	<2,30	<2,30	<1,00	6,36	<2,30	<1,00	2,30	2,30
73	6,54	6,38	5,70	<2,30	<2,30	<1,00	2,30	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30
74	8,30	8,15	8,11	<2,30	<2,30	<1,00	6,59	4,00	<1,00	<2,30	<2,30
75	8,40	8,23	8,20	2,78	<2,30	<1,00	6,69	2,30	<1,00	3,08	2,70

E. c	Cl	B. c	He	Schi	Salm	List	L. m	pH	D-MS	L-MS
<1,00	<1,00	<2,30	2,48	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,7	n.n.	0,54
<1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,3	0,54	0,46
<1,00	<1,00	<2,30	2,60	2,60	negativ	negativ	negativ	5,3	0,48	0,37
1,00	1,00	<2,30	3,20	2,48	negativ	negativ	negativ	5,8	n.n.	0,54
<1,00	<1,00	<2,30	2,48	<2,30	negativ	positiv	negativ	5,3	0,48	0,45
1,00	<1,00	<2,30	3,15	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,5	0,35	0,44
2,08	1,00	<2,30	2,48	2,30	negativ	negativ	negativ	5,7	0,14	0,59
<1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,3	0,54	0,52
1,30	<1,00	<2,30	2,60	2,70	negativ	positiv	negativ	5,8	0,47	0,46
<1,00	<1,00	<2,30	2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,4	0,37	0,37
<1,00	1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,7	0,14	0,51
<1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,4	0,44	0,50
<1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,6	n.n.	0,57
<1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,4	0,45	0,45
<1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,2	0,39	0,68
<1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,8	n.n.	0,57
1,30	<1,00	<2,30	3,04	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,9	n.n.	0,59
<1,00	<1,00	<2,30	2,90	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,5	0,28	0,50
<1,00	<1,00	<2,30	2,48	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,9	n.n.	0,54
<1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	positiv	positiv	5,4	0,50	0,46
<1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,3	0,41	0,52
1,30	1,00	<2,30	2,60	2,78	negativ	negativ	negativ	5,5	0,42	0,37
<1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,4	0,44	0,40
<1,00	<1,00	<2,30	3,26	<2,30	negativ	positiv	negativ	5,8	0,10	0,53
<1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	positiv	positiv	5,3	0,30	0,63
<1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,6	0,07	0,73
<1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,7	n.n.	0,63
<1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,6	0,44	0,46
<1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,5	0,40	0,50
1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,5	0,47	0,44
<1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,3	0,29	0,53
<1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,8	n.n.	0,61
<1,00	1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,4	0,49	0,45
<1,00	<1,00	<2,30	2,60	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,5	0,45	0,45

Tab. 5: Zwiebelmettwürste aus Fleischereien - Keimgehalte in log [KbE/g]

Nr.	GKZ	Mib	Lb	Ps	Am	S. a	Mk	Ek	VRE	Eb	Cf
76	6,82	6,40	6,41	3,81	<2,30	<1,00	6,51	2,60	<2,30	<2,30	<2,30
77	7,88	7,79	7,36	5,34	<2,30	<1,00	4,23	2,95	<2,30	3,98	3,66
78	7,65	7,60	7,40	3,84	<2,30	<1,00	5,52	<2,30	<2,30	<2,30	<2,30
79	7,20	7,15	6,81	4,99	<2,30	<1,00	4,23	4,18	<2,30	3,99	3,73
80	8,58	8,56	8,45	6,83	<2,30	<1,00	5,86	4,28	<2,30	5,04	4,94
81	5,54	4,30	4,30	5,53	<2,30	<1,00	3,41	<2,30	<2,30	3,04	2,70
82	6,45	6,23	6,23	4,08	<2,30	<1,00	3,04	2,78	<2,30	3,04	2,85
83	6,26	6,23	6,04	6,34	<2,30	<1,00	4,84	2,70	<2,30	4,34	4,32
84	7,52	7,43	7,32	4,54	<2,30	<1,00	3,51	2,48	<2,30	2,90	<2,30
85	8,43	8,40	8,36	3,57	<2,30	<1,00	6,94	3,45	<2,30	3,64	3,45
86	6,15	4,91	4,51	5,08	<2,30	<1,00	4,30	<2,30	<2,30	3,34	2,90
87	7,15	7,08	6,98	3,70	<2,30	<1,00	5,62	2,30	<2,30	3,32	3,04
88	6,20	6,08	5,91	3,85	<2,30	<1,00	4,41	2,85	<2,30	3,15	3,08
89	7,77	7,65	7,60	<2,30	<2,30	<1,00	6,08	<2,30	<2,30	<2,30	<2,30
90	7,18	7,26	7,15	<2,30	2,48	<1,00	3,40	2,70	<2,30	3,70	3,64
91	7,40	7,23	7,30	4,20	<2,30	<1,00	3,93	3,04	<1,00	3,34	<2,30
92	7,79	7,67	7,63	3,88	<2,30	<1,00	5,66	<2,30	<1,00	4,40	4,34
93	7,72	7,28	7,15	4,54	<2,30	<1,00	3,71	3,91	<1,00	4,57	4,45
94	8,04	7,62	7,60	3,91	<2,30	<1,00	3,40	2,60	<1,00	3,59	3,40
95	8,15	8,15	7,88	4,36	<2,30	<1,00	3,48	2,48	<1,00	3,71	3,54
96	6,66	6,20	6,18	5,43	<2,30	<1,00	5,04	<2,30	<1,00	5,04	4,86
97	7,36	7,15	7,00	4,96	<2,30	<1,00	4,68	2,85	<1,00	3,52	3,41
98	7,74	7,36	7,28	4,26	<2,30	<1,00	<2,30	2,60	<1,00	3,36	3,23
99	8,59	8,54	8,32	<2,30	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30	<1,00	3,32	3,32
100	7,54	7,40	7,23	3,82	<2,30	<1,00	3,08	<2,30	<1,00	2,78	2,30
101	7,26	7,28	7,15	<2,30	<2,30	<1,00	6,26	3,75	<1,00	3,32	3,20
102	7,91	7,76	7,53	3,82	<2,30	<1,00	3,40	3,00	<1,00	4,40	4,30
103	7,30	7,32	7,23	4,26	<2,30	<1,00	3,32	<2,30	<1,00	4,80	4,71
104	7,54	7,43	7,30	3,76	<2,30	<1,00	2,78	3,04	<1,00	3,08	3,00
105	7,51	7,38	7,28	3,68	<2,30	<1,00	4,65	2,30	<1,00	4,08	3,88
106	5,72	5,15	5,08	3,34	<2,30	<1,00	4,81	<2,30	<1,00	2,30	<2,30
107	7,18	7,08	6,97	<2,30	<2,30	<1,00	4,96	3,11	<1,00	2,85	2,60
108	5,93	5,08	4,84	4,04	3,41	<1,00	4,49	3,15	<1,00	4,34	4,26
109	7,49	7,34	7,34	4,52	<2,30	<1,00	2,60	2,70	<1,00	4,62	4,58
110	7,81	7,65	7,40	5,28	<2,30	<1,00	4,93	3,20	<1,00	4,93	4,91
111	6,62	5,58	5,45	3,82	<2,30	<1,00	6,28	<2,30	<1,00	3,18	3,08
112	5,90	6,04	5,91	3,79	<2,30	<1,00	4,04	3,43	<1,00	4,41	4,41
113	6,26	5,88	5,52	3,43	<2,30	<1,00	6,00	<2,30	<1,00	2,30	2,30
114	8,73	8,41	8,28	<2,30	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30
115	5,83	5,34	5,20	4,78	<2,30	<1,00	3,15	2,30	<1,00	2,95	2,85
116	7,34	7,23	7,28	3,56	<2,30	<1,00	3,90	2,48	<1,00	3,62	3,30

E. c	Cl	B. c	He	Schi	Salm	List	L. m	pH	D-MS	L-MS
<1,00	<1,00	<2,30	<2,30	2,30	negativ	negativ	negativ	5,7	0,07	0,63
<1,00	<1,00	<2,30	3,23	<2,30	negativ	positiv	positiv	5,0	0,54	0,51
<1,00	<1,00	<2,30	2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,4	0,47	0,50
<1,00	<1,00	<2,30	4,45	<2,30	negativ	positiv	negativ	5,7	0,08	0,62
<1,00	<1,00	<2,30	4,48	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,1	0,55	0,56
<1,00	<1,00	<2,30	4,77	<2,30	negativ	positiv	negativ	5,5	n.n.	0,64
<1,00	<1,00	<2,30	4,26	<2,30	negativ	positiv	negativ	5,7	0,17	0,51
<1,00	<1,00	<2,30	4,97	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,5	0,06	0,85
1,60	<1,00	<2,30	2,60	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,5	0,39	0,44
2,34	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,2	0,50	0,50
<1,00	<1,00	<2,30	3,30	<2,30	negativ	positiv	negativ	5,7	n.n.	0,61
<1,00	<1,00	<2,30	4,85	2,60	negativ	negativ	negativ	5,7	0,39	0,57
1,30	<1,00	<2,30	3,38	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,7	0,19	0,69
<1,00	<1,00	<2,30	2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,3	0,45	0,51
<1,00	1,00	<2,30	3,46	<2,30	negativ	positiv	negativ	5,3	0,51	0,54
1,00	<1,00	<2,30	4,59	2,30	negativ	positiv	positiv	5,5	0,36	0,51
<1,00	<1,00	<2,30	4,23	2,70	negativ	positiv	negativ	5,6	0,29	0,45
1,60	1,00	<2,30	3,54	<2,30	negativ	positiv	negativ	5,4	0,48	0,46
<1,00	<1,00	<2,30	3,15	<2,30	negativ	positiv	negativ	5,4	0,44	0,35
<1,00	1,00	<2,30	4,20	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,2	0,58	0,64
<1,00	2,00	<2,30	4,54	2,48	negativ	positiv	negativ	5,8	n.n.	0,68
<1,00	<1,00	<2,30	3,56	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,6	0,23	0,63
<1,00	<1,00	<2,30	4,96	<2,30	negativ	positiv	negativ	5,5	0,36	0,42
<1,00	<1,00	<2,30	4,34	2,48	negativ	positiv	positiv	5,3	0,51	0,51
<1,00	<1,00	<2,30	4,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,1	0,47	0,47
<1,00	<1,00	<2,30	2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,3	0,57	0,57
<1,00	<1,00	<2,30	5,00	<2,30	negativ	positiv	negativ	5,4	0,33	0,60
<1,00	1,00	<2,30	4,61	<2,30	negativ	positiv	negativ	5,2	0,76	0,83
<1,00	1,00	<2,30	2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,2	0,54	0,58
2,15	<1,00	<2,30	2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,1	0,57	0,57
<1,00	1,00	<2,30	3,28	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,8	0,09	0,77
1,00	<1,00	<2,30	3,49	<2,30	negativ	positiv	negativ	5,2	0,53	0,53
<1,00	<1,00	<2,30	3,97	2,78	positiv	positiv	positiv	5,7	n.n.	0,70
<1,00	<1,00	<2,30	3,48	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,2	0,58	0,58
1,70	1,30	<2,30	4,79	2,70	negativ	positiv	negativ	5,5	0,34	0,44
<1,00	<1,00	<2,30	3,85	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,7	n.n.	0,57
<1,00	<1,00	<2,30	4,26	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,7	n.n.	0,60
<1,00	<1,00	<2,30	2,60	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,6	n.n.	0,73
<1,00	<1,00	<2,30	2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,0	0,68	0,64
1,60	<1,00	<2,30	2,85	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,7	0,05	0,68
<1,00	<1,00	<2,30	3,11	<2,30	negativ	positiv	negativ	5,7	0,28	0,39

Tab. 5: Zwiebelmettwürste aus Fleischereien - Keimgehalte in log [KbE/g]

Nr.	GKZ	Mib	Lb	Ps	Am	S. a	Mk	Ek	VRE	Eb	Cf
117	8,04	7,67	7,69	3,32	<2,30	<1,00	3,51	2,48	<1,00	4,64	4,58
118	8,43	8,28	8,41	<2,30	<2,30	<1,00	3,04	<2,30	<1,00	3,15	2,70
119	7,88	7,71	7,80	4,00	<2,30	<1,00	3,32	<2,30	<1,00	3,23	3,15
120	7,88	7,74	7,52	3,23	<2,30	<1,00	2,85	<2,30	<1,00	3,23	3,00
121	6,04	5,38	5,18	4,76	<2,30	<1,00	3,72	3,15	<1,00	3,60	3,46
122	7,20	4,51	4,23	6,73	<2,30	<1,00	3,86	2,30	<1,00	4,98	4,85
123	7,11	7,04	6,78	3,84	<2,30	<1,00	3,61	2,48	<1,00	3,80	3,59
124	6,00	5,96	5,89	4,23	<2,30	<1,00	5,70	<2,30	<1,00	2,60	<2,30
125	5,87	5,51	5,30	5,08	<2,30	<1,00	4,32	2,48	<1,00	3,36	3,34
126	8,65	8,58	8,48	2,48	<2,30	<1,00	6,81	2,60	<1,00	<2,30	<2,30
127	7,96	6,34	5,86	7,36	<2,30	<1,00	<2,30	2,30	<1,00	4,56	4,43
128	8,34	8,38	8,20	<2,30	<2,30	<1,00	5,95	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30
129	7,85	7,65	7,61	2,85	<2,30	<1,00	3,38	2,48	<1,00	4,48	4,18
130	5,28	4,63	4,40	2,85	<2,30	<1,00	3,20	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30
131	5,54	4,63	4,30	3,20	<2,30	<1,00	3,64	<2,30	<1,00	2,30	<2,30
132	6,94	6,04	5,96	5,26	<2,30	<1,00	6,36	<2,30	<1,00	3,18	2,60
133	6,57	5,49	5,23	2,30	<2,30	<1,00	6,18	2,30	<1,00	2,30	<2,30
134	6,26	5,18	5,11	4,98	<2,30	<1,00	4,40	3,36	<1,00	3,86	3,65
135	8,04	7,92	7,59	4,23	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30
136	5,54	5,32	5,20	4,66	<2,30	<1,00	2,85	2,78	<1,00	2,30	<2,30
137	6,52	5,26	5,08	5,91	<2,30	<1,00	3,57	2,85	<1,00	4,58	4,48
138	7,43	7,36	7,26	5,69	<2,30	<1,00	6,53	<2,30	<1,00	3,59	3,18
139	5,20	3,61	3,51	3,36	<2,30	<1,00	2,70	<2,30	<1,00	3,23	2,78
140	5,99	5,96	5,84	<2,30	<2,30	<1,00	5,51	<2,30	<1,00	<2,30	<2,30
141	7,81	7,64	7,52	5,53	<2,30	<1,00	2,48	<2,30	<1,00	3,46	3,28
142	8,40	8,43	8,36	3,15	<2,30	<1,00	6,83	2,30	<1,00	2,48	2,30
143	6,67	6,54	6,00	4,59	<2,30	<1,00	3,30	2,30	<1,00	<2,30	<2,30
144	7,72	7,48	6,87	3,95	<2,30	<1,00	3,52	<2,30	<1,00	4,34	4,26

E. c	Cl	B. c	He	Schi	Salm	List	L. m	pH	D-MS	L-MS
2,04	<1,00	<2,30	2,85	<2,30	negativ	positiv	negativ	5,6	0,41	0,32
<1,00	<1,00	<2,30	4,04	2,60	negativ	positiv	positiv	5,2	0,61	0,52
<1,00	<1,00	<2,30	<2,30	2,30	negativ	negativ	negativ	5,3	0,61	0,66
<1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	positiv	negativ	4,9	0,69	0,66
1,74	1,95	<2,30	5,34	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,7	n.n.	0,70
1,48	<1,00	<2,30	5,23	<2,30	negativ	positiv	negativ	5,9	n.n.	0,56
1,54	<1,00	<2,30	4,99	<2,30	negativ	positiv	negativ	5,6	0,17	0,41
<1,00	<1,00	<2,30	2,60	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,9	n.n.	0,56
<1,00	<1,00	<2,30	4,40	<2,30	negativ	positiv	positiv	5,7	n.n.	0,61
<1,00	<1,00	<2,30	2,85	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,2	0,42	0,58
<1,00	<1,00	<2,30	3,68	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,8	0,08	0,58
<1,00	<1,00	<2,30	3,49	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,4	0,51	0,45
<1,00	<1,00	<2,30	3,59	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,1	0,36	0,61
<1,00	<1,00	<2,30	2,78	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,7	n.n.	0,77
<1,00	<1,00	<2,30	3,52	2,48	negativ	negativ	negativ	5,7	n.n.	0,61
<1,00	<1,00	<2,30	4,43	<2,30	negativ	positiv	positiv	5,9	n.n.	0,71
<1,00	<1,00	<2,30	2,60	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,7	n.n.	0,80
<1,00	1,00	<2,30	4,36	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,7	n.n.	0,59
<1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,3	0,52	0,49
<1,00	<1,00	<2,30	3,51	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,5	0,06	0,80
<1,00	<1,00	<2,30	4,95	<2,30	negativ	positiv	negativ	5,7	0,07	0,65
<1,00	<1,00	<2,30	4,08	<2,30	negativ	positiv	negativ	5,7	0,27	0,45
<1,00	<1,00	<2,30	3,36	2,48	negativ	positiv	negativ	5,8	n.n.	0,66
<1,00	<1,00	<2,30	2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,8	n.n.	0,67
<1,00	<1,00	<2,30	4,46	2,30	negativ	positiv	positiv	5,5	0,34	0,56
1,00	<1,00	<2,30	2,30	3,00	negativ	negativ	negativ	5,6	0,30	0,50
<1,00	<1,00	<2,30	<2,30	<2,30	negativ	negativ	negativ	5,2	0,44	0,68
<1,00	<1,00	<2,30	4,41	<2,30	negativ	positiv	negativ	5,2	0,54	0,53

Tab. 6: Statistische Kenngrößen

		GKZ	Mib	Lb	Ps	Mk	Ek	Eb	Cf	He	Schi	E. c	Cl	
Hackfleisch EU-Betriebe	Maximum	7,66	5,48	5,28	6,83	4,71	3,08	4,66	4,62	3,81	2,30	2,71	1,85	
	3. Quartil	5,19	3,36	3,06	4,61	2,78	<2,30	3,17	2,90	2,85	<2,30	<1,00	<1,00	
	Median	4,72	2,87	2,30	3,52	2,30	<2,30	2,60	2,30	2,48	<2,30	<1,00	<1,00	
	Mittelwert	4,73	2,97	n.b.	3,69	n.b.	n.b.	2,78	n.b.	2,53	n.b.	n.b.	n.b.	
	1. Quartil	3,97	2,30	<2,30	2,51	<2,30	<2,30	2,30	<2,30	2,30	<2,30	<1,00	<1,00	
	Minimum	3,00	<2,30	<2,30	<2,30	<2,30	<2,30	<2,30	<2,30	<2,30	<2,30	<2,30	<1,00	<1,00
Hackfleisch Fleischereien	Maximum	7,93	6,53	6,18	7,85	5,74	4,86	5,93	5,90	5,90	4,30	2,71	3,26	
	3. Quartil	6,52	5,11	4,49	5,95	4,26	2,78	4,58	4,52	4,86	2,30	1,00	<1,00	
	Median	6,08	4,41	3,76	5,52	3,67	<2,30	3,86	3,73	4,04	<2,30	<1,00	<1,00	
	Mittelwert	6,09	4,46	3,85	5,43	3,65	n.b.	3,77	3,62	4,04	n.b.	n.b.	n.b.	
	1. Quartil	5,54	3,74	3,08	4,85	3,26	<2,30	3,00	2,78	3,30	<2,30	<1,00	<1,00	
	Minimum	4,80	2,60	<2,30	<2,30	<2,30	<2,30	<2,30	<2,30	<2,30	<2,30	<2,30	<1,00	<1,00
Hackfleisch Supermärkte	Maximum	8,00	7,04	7,00	7,88	6,08	5,11	6,08	6,00	6,15	2,85	2,04	1,90	
	3. Quartil	7,04	5,52	5,21	6,78	4,42	3,38	5,18	5,11	5,12	<2,30	1,21	<1,00	
	Median	6,68	4,95	4,74	6,34	3,58	2,30	4,68	4,58	4,40	<2,30	<1,00	<1,00	
	Mittelwert	6,64	5,04	4,72	6,08	3,74	n.b.	4,60	4,47	4,42	n.b.	n.b.	n.b.	
	1. Quartil	6,30	4,69	4,24	5,48	3,04	<2,30	4,03	3,87	3,74	<2,30	<1,00	<1,00	
	Minimum	4,83	3,30	3,00	2,70	<2,30	<2,30	2,85	2,30	<2,30	<2,30	<2,30	<1,00	<1,00
Zwiebelmett- wurst EU-Betriebe	Maximum	8,87	8,87	8,74	5,49	7,38	5,15	4,71	4,65	3,56	2,78	2,08	1,90	
	3. Quartil	8,28	8,18	8,11	3,69	6,10	3,26	2,78	2,60	2,48	<2,30	<1,00	<1,00	
	Median	7,93	7,71	7,64	<2,30	5,20	2,30	2,30	<2,30	<2,30	<2,30	<1,00	<1,00	
	Mittelwert	7,64	7,48	7,37	n.b.	4,71	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	
	1. Quartil	7,24	7,22	6,90	<2,30	3,08	<2,30	<2,30	<2,30	<2,30	<2,30	<2,30	<1,00	<1,00
	Minimum	5,61	5,20	5,26	<2,30	<2,30	<2,30	<2,30	<2,30	<2,30	<2,30	<2,30	<1,00	<1,00
Zwiebelmett- wurst Fleischereien	Maximum	8,73	8,58	8,48	7,36	6,94	4,28	5,04	4,94	5,34	3,00	2,34	2,00	
	3. Quartil	7,85	7,65	7,52	4,78	5,51	2,85	4,08	3,88	4,41	<2,30	<1,00	<1,00	
	Median	7,34	7,23	7,15	3,91	3,90	2,30	3,34	3,18	3,52	<2,30	<1,00	<1,00	
	Mittelwert	7,15	6,78	6,63	4,04	4,23	n.b.	3,38	3,19	3,57	n.b.	n.b.	n.b.	
	1. Quartil	6,26	5,96	5,84	3,34	3,32	<2,30	2,78	2,30	2,60	<2,30	<1,00	<1,00	
	Minimum	5,20	3,61	3,51	<2,30	<2,30	<2,30	<2,30	<2,30	<2,30	<2,30	<2,30	<1,00	<1,00

Tab. 7: Milchsäuregehalte der Zwiebelmettwurstproben

Proben-Nr.	Leerwert	Standard	10	11	86	87	Leerwert	88	89	90	91	92
Einwaage			1,0094	1,0058	1,0139	1,0114		1,0122	1,0053	1,0009	1,0092	1,0080
(g)												
E ₁	0,312	0,294	0,307	0,309	0,307	0,342	0,311	0,347	0,347	0,356	0,354	0,352
E ₂	0,330	0,622	0,447	0,475	0,325	0,482	0,328	0,425	0,506	0,531	0,484	0,461
E ₂ - E ₁	0,018	0,328	0,140	0,166	0,018	0,140	0,017	0,078	0,159	0,175	0,130	0,109
ΔE_{D-Ms}		0,310	0,122	0,148		0,122			0,142	0,158	0,113	0,092
ΔC_{D-Ms} (g/l)		0,199	0,039	0,047		0,039			0,045	0,051	0,036	0,029
D-Ms (%)	Soll:	0,203	0,39	0,47		0,39			0,45	0,51	0,36	0,29
E ₃	0,364	0,966	0,615	0,661	0,550	0,695	0,362	0,676	0,698	0,731	0,675	0,633
E ₃ - E ₂	0,034	0,344	0,168	0,186	0,225	0,213	0,034	0,251	0,192	0,200	0,191	0,172
ΔE_{L-Ms}		0,310	0,134	0,152	0,191	0,179		0,217	0,158	0,166	0,158	0,139
ΔC_{L-Ms} (g/l)		0,200	0,043	0,049	0,062	0,058		0,070	0,051	0,054	0,051	0,045
L-Ms (%)	Soll:	0,199	0,43	0,49	0,61	0,57		0,69	0,51	0,54	0,51	0,45
Proben-Nr.	Leerwert	12	14	15	16	22	Leerwert	13	17			
Einwaage		1,0087	1,0105	1,0138	1,0085	1,0046		1,0041	1,0073			
(g)												
E ₁	0,310	0,351	0,347	0,352	0,355	0,348	0,374	0,385	0,375			
E ₂	0,327	0,513	0,565	0,502	0,461	0,366	0,390	0,559	0,537			
E ₂ - E ₁	0,017	0,162	0,218	0,150	0,106	0,018	0,016	0,174	0,162			
ΔE_{D-Ms}		0,145	0,201	0,133	0,089			0,156	0,146			
ΔC_{D-Ms} (g/l)		0,046	0,064	0,043	0,029			0,050	0,047			
D-Ms (%)		0,46	0,64	0,42	0,28			0,50	0,46			
E ₃	0,360	0,703	0,824	0,673	0,654	0,595	0,435	0,757	0,741			
E ₃ - E ₂	0,033	0,190	0,259	0,171	0,193	0,229	0,045	0,198	0,204			
ΔE_{L-Ms}		0,157	0,226	0,138	0,160	0,196		0,153	0,159			
ΔC_{L-Ms} (g/l)		0,051	0,073	0,045	0,052	0,063		0,049	0,051			
L-Ms (%)		0,50	0,72	0,44	0,51	0,63		0,49	0,51			

Tab. 7: Milchsäuregehalte der Zwiebelmettwurstproben

Proben-Nr.	Leerwert	Standard	65	66	133	134	Leerwert	135	136	137	138	139
Einwaage			1,0077	1,0013	1,0067	1,0093		1,0085	1,0105	1,0021	1,0014	1,0017
(g)												
E ₁	0,364	0,375	0,383	0,384	0,375	0,380	0,363	0,390	0,381	0,379	0,375	0,382
E ₂	0,385	0,708	0,435	0,498	0,398	0,404	0,382	0,574	0,420	0,420	0,480	0,403
E ₂ - E ₁	0,021	0,333	0,052	0,114	0,023	0,024	0,019	0,184	0,039	0,041	0,126	0,021
ΔE_{D-Ms}		0,312		0,093				0,165			0,085	
Δc_{D-Ms} (g/l)		0,200		0,030				0,053			0,027	
D-Ms (%)	Soll:	0,203		0,30				0,52			0,27	
E ₃	0,427	1,053	0,641	0,735	0,690	0,629	0,424	0,769	0,712	0,663	0,660	0,650
E ₃ - E ₂	0,042	0,345	0,206	0,237	0,292	0,225	0,042	0,195	0,292	0,243	0,180	0,247
ΔE_{L-Ms}		0,303	0,164	0,195	0,250	0,183		0,153	0,250	0,201	0,138	0,205
Δc_{L-Ms} (g/l)		0,196	0,053	0,063	0,081	0,059		0,049	0,081	0,065	0,045	0,066
L-Ms (%)	Soll:	0,199	0,53	0,63	0,80	0,59		0,49	0,80	0,65	0,45	0,66
Proben-Nr.	Leerwert	68	70	71	72	74	Leerwert	131	132	67	73	75
Einwaage		1,0017	1,0030	1,0070	1,0041	1,0045		1,0016	1,0038	1,0066	1,0122	1,0069
(g)												
E ₁	0,362	0,381	0,379	0,388	0,384	0,383	0,310	0,348	0,346	0,351	0,351	0,350
E ₂	0,380	0,403	0,523	0,554	0,493	0,555	0,326	0,366	0,365	0,389	0,378	0,506
E ₂ - E ₁	0,018	0,022	0,144	0,166	0,109	0,172	0,016	0,018	0,019	0,038	0,027	0,156
ΔE_{D-Ms}			0,126	0,148	0,091	0,154						0,140
Δc_{D-Ms} (g/l)			0,040	0,047	0,029	0,049						0,045
D-Ms (%)			0,40	0,47	0,29	0,49						0,45
E ₃	0,423	0,639	0,722	0,734	0,702	0,737	0,359	0,589	0,619	0,650	0,603	0,680
E ₃ - E ₂	0,043	0,236	0,199	0,180	0,209	0,182	0,033	0,223	0,254	0,261	0,225	0,174
ΔE_{L-Ms}		0,194	0,156	0,137	0,166	0,139		0,190	0,221	0,228	0,192	0,141
Δc_{L-Ms} (g/l)		0,063	0,050	0,044	0,054	0,045		0,061	0,071	0,074	0,062	0,046
L-Ms (%)		0,63	0,50	0,44	0,53	0,45		0,61	0,71	0,73	0,61	0,45

Tab. 7: Milchsäuregehalte der Zwiebelmettwurstproben

Proben-Nr.	Leerwert	Standard	105	106	107	108	Leerwert	35	36	37	38	39
Einwaage			1,0108	1,0300	1,0073	1,0405		1,0090	1,0172	1,0096	1,0047	1,0096
(g)												
E ₁	0,359	0,368	0,369	0,362	0,366	0,369	0,358	0,368	0,366	0,373	0,377	0,365
E ₂	0,374	0,688	0,563	0,397	0,548	0,386	0,371	0,508	0,429	0,516	0,518	0,381
E ₂ - E ₁	0,015	0,320	0,194	0,035	0,182	0,017	0,013	0,140	0,063	0,143	0,141	0,016
ΔE_{D-Ms}		0,305	0,179		0,167			0,127		0,130	0,128	
Δc_{D-Ms} (g/l)		0,195	0,057		0,053			0,041		0,042	0,041	
D-Ms (%)	Soll:	0,203	0,57		0,53			0,40		0,41	0,41	
E ₃	0,399	1,018	0,767	0,667	0,738	0,635	0,397	0,661	0,620	0,703	0,708	0,603
E ₃ - E ₂	0,025	0,330	0,204	0,270	0,190	0,249	0,026	0,153	0,191	0,187	0,190	0,222
ΔE_{L-Ms}		0,305	0,179	0,245	0,165	0,224		0,127	0,165	0,161	0,164	0,196
Δc_{L-Ms} (g/l)		0,197	0,058	0,079	0,053	0,072		0,041	0,053	0,052	0,053	0,063
L-Ms (%)	Soll:	0,199	0,57	0,77	0,53	0,70		0,41	0,52	0,52	0,53	0,63

Proben-Nr.	Leerwert	40	41	109								
Einwaage		1,0138	1,0369	1,0093								
(g)												
E ₁	0,357	0,371	0,396	0,389								
E ₂	0,370	0,501	0,547	0,585								
E ₂ - E ₁	0,013	0,130	0,151	0,196								
ΔE_{D-Ms}		0,117	0,138	0,183								
Δc_{D-Ms} (g/l)		0,037	0,044	0,059								
D-Ms (%)		0,37	0,43	0,58								
E ₃	0,395	0,702	0,690	0,792								
E ₃ - E ₂	0,025	0,201	0,143	0,207								
ΔE_{L-Ms}		0,176	0,118	0,182								
Δc_{L-Ms} (g/l)		0,057	0,038	0,059								
L-Ms (%)		0,56	0,37	0,58								

Tab. 7: Milchsäuregehalte der Zwiebelmettwurstproben

Proben-Nr.	Leerwert	Standard	19	94	96	23	Leerwert	42	43	44	110	111
Einwaage			1,0054	1,0372	1,0332	1,0062		1,0225	1,0222	1,0094	1,0265	1,0388
(g)												
E ₁	0,363	0,365	0,378	0,374	0,382	0,386	0,361	0,375	0,381	0,377	0,380	0,384
E ₂	0,374	0,700	0,532	0,527	0,405	0,527	0,371	0,389	0,563	0,538	0,500	0,399
E ₂ - E ₁	0,011	0,335	0,154	0,153	0,023	0,141	0,010	0,014	0,182	0,161	0,120	0,015
ΔE_{D-Ms}		0,324	0,143	0,142		0,130			0,172	0,151	0,110	
Δc_{D-Ms} (g/l)		0,208	0,046	0,045		0,042			0,055	0,048	0,035	
D-Ms (%)	Soll:	0,203	0,46	0,44		0,41			0,54	0,48	0,34	
E ₃	0,428	1,050	0,756	0,694	0,677	0,693	0,427	0,617	0,756	0,711	0,697	0,637
E ₃ - E ₂	0,054	0,350	0,224	0,167	0,272	0,166	0,056	0,228	0,202	0,173	0,197	0,238
ΔE_{L-Ms}		0,296	0,170	0,113	0,218	0,112		0,172	0,146	0,117	0,141	0,182
Δc_{L-Ms} (g/l)		0,191	0,055	0,037	0,070	0,036		0,056	0,047	0,038	0,046	0,059
L-Ms (%)	Soll:	0,199	0,55	0,35	0,68	0,36		0,54	0,46	0,37	0,44	0,57
Proben-Nr.	Leerwert	45	112	113	114	115						
Einwaage		1,0113	1,0213	1,0227	1,0028	1,0036						
(g)												
E ₁	0,360	0,341	0,377	0,371	0,377	0,376						
E ₂	0,370	0,373	0,393	0,388	0,599	0,406						
E ₂ - E ₁	0,010	0,032	0,016	0,017	0,222	0,030						
ΔE_{D-Ms}					0,212							
Δc_{D-Ms} (g/l)					0,068							
D-Ms (%)					0,68							
E ₃	0,425	0,598	0,639	0,673	0,854	0,673						
E ₃ - E ₂	0,055	0,225	0,246	0,285	0,255	0,267						
ΔE_{L-Ms}		0,170	0,191	0,230	0,200	0,212						
Δc_{L-Ms} (g/l)		0,055	0,062	0,074	0,065	0,069						
L-Ms (%)		0,54	0,60	0,73	0,64	0,68						

Tab. 7: Milchsäuregehalte der Zwiebelmettwurstproben

Proben-Nr.	Leerwert	Standard	20	93	95	97	Leerwert	21	116	117	118	46
Einwaage			1,0049	1,0098	1,0035	1,0117		1,0092	1,0011	1,0090	1,0094	1,0019
(g)												
E ₁	0,369	0,371	0,382	0,380	0,386	0,375	0,373	0,378	0,382	0,389	0,386	0,402
E ₂	0,384	0,699	0,544	0,547	0,582	0,457	0,387	0,526	0,484	0,532	0,593	0,565
E ₂ - E ₁	0,015	0,328	0,162	0,167	0,196	0,082	0,014	0,148	0,102	0,143	0,207	0,163
ΔE_{D-Ms}		0,313	0,147	0,152	0,181			0,134	0,088	0,129	0,193	0,149
Δc_{D-Ms} (g/l)		0,201	0,047	0,049	0,058			0,043	0,028	0,041	0,062	0,048
D-Ms (%)	Soll:	0,203	0,47	0,48	0,58			0,43	0,28	0,41	0,61	0,48
E ₃	0,427	1,038	0,735	0,734	0,824	0,696	0,443	0,745	0,660	0,689	0,812	0,761
E ₃ - E ₂	0,043	0,339	0,191	0,187	0,242	0,239	0,056	0,219	0,176	0,157	0,219	0,196
ΔE_{L-Ms}		0,296	0,148	0,144	0,199	0,196		0,163	0,120	0,101	0,163	0,140
Δc_{L-Ms} (g/l)		0,191	0,048	0,047	0,064	0,063		0,053	0,039	0,033	0,053	0,045
L-Ms (%)	Soll:	0,199	0,48	0,46	0,64	0,63		0,52	0,39	0,32	0,52	0,45
Proben-Nr.	Leerwert	47	48	49	50	51	Leerwert	52	119	120	55	56
Einwaage		1,0060	1,0093	1,0033	1,0032	1,0086		1,0082	1,0074	1,0019	1,0000	1,0034
(g)												
E ₁	0,371	0,379	0,379	0,376	0,383	0,384	0,369	0,380	0,385	0,389	0,386	0,385
E ₂	0,386	0,505	0,432	0,559	0,544	0,517	0,384	0,439	0,591	0,621	0,543	0,523
E ₂ - E ₁	0,015	0,126	0,053	0,183	0,161	0,133	0,015	0,059	0,206	0,232	0,157	0,138
ΔE_{D-Ms}		0,111		0,168	0,146	0,118			0,191	0,217	0,142	0,123
Δc_{D-Ms} (g/l)		0,036		0,054	0,047	0,038			0,061	0,070	0,045	0,039
D-Ms (%)		0,35		0,54	0,47	0,37			0,61	0,69	0,45	0,39
E ₃	0,432	0,688	0,662	0,765	0,734	0,677	0,430	0,643	0,842	0,872	0,728	0,779
E ₃ - E ₂	0,046	0,183	0,230	0,206	0,190	0,160	0,046	0,204	0,251	0,251	0,185	0,256
ΔE_{L-Ms}		0,137	0,184	0,160	0,144	0,114		0,158	0,205	0,205	0,139	0,210
Δc_{L-Ms} (g/l)		0,044	0,059	0,052	0,047	0,037		0,051	0,066	0,066	0,045	0,068
L-Ms (%)		0,44	0,59	0,52	0,46	0,37		0,51	0,66	0,66	0,45	0,68

Tab. 7: Milchsäuregehalte der Zwiebelmettwurstproben

Proben-Nr.	Leerwert	Standard	53	54	57	58	Leerwert	121	122	123	124	125
Einwaage			1,0098	1,0311	1,0114	1,0064		1,0258	1,0266	1,0037	1,0126	1,0020
(g)												
E ₁	0,362	0,349	0,371	0,373	0,380	0,386	0,360	0,375	0,378	0,380	0,380	0,383
E ₂	0,380	0,663	0,527	0,392	0,398	0,407	0,377	0,395	0,397	0,442	0,399	0,404
E ₂ - E ₁	0,018	0,314	0,156	0,019	0,018	0,021	0,017	0,020	0,019	0,062	0,019	0,021
ΔE_{D-Ms}		0,296	0,138									
ΔC_{D-Ms} (g/l)		0,190	0,044									
D-Ms (%)	Soll:	0,203	0,44									
E ₃	0,423	0,998	0,726	0,617	0,618	0,635	0,420	0,661	0,619	0,613	0,616	0,637
E ₃ - E ₂	0,043	0,335	0,199	0,225	0,220	0,228	0,043	0,266	0,222	0,171	0,217	0,233
ΔE_{L-Ms}		0,292	0,156	0,182	0,177	0,185		0,223	0,179	0,128	0,174	0,190
ΔC_{L-Ms} (g/l)		0,189	0,050	0,059	0,057	0,060		0,072	0,058	0,041	0,056	0,061
L-Ms (%)	Soll:	0,199	0,50	0,57	0,57	0,59		0,70	0,56	0,41	0,56	0,61
Proben-Nr.	Leerwert	59	60	61	62	63	Leerwert	64	126	127	128	129
Einwaage		1,0039	1,0164	1,0167	1,0103	1,0209		1,0188	1,0258	1,0025	1,0052	1,0103
(g)												
E ₁	0,359	0,386	0,384	0,377	0,385	0,380	0,358	0,379	0,376	0,384	0,375	0,382
E ₂	0,376	0,492	0,403	0,553	0,531	0,531	0,375	0,536	0,527	0,425	0,552	0,511
E ₂ - E ₁	0,017	0,106	0,019	0,176	0,146	0,151	0,017	0,157	0,151	0,041	0,177	0,129
ΔE_{D-Ms}		0,089		0,159	0,129	0,134		0,140	0,134		0,160	0,112
ΔC_{D-Ms} (g/l)		0,029		0,051	0,041	0,043		0,045	0,043		0,051	0,036
D-Ms (%)		0,28		0,50	0,41	0,42		0,44	0,42		0,51	0,36
E ₃	0,418	0,689	0,615	0,741	0,735	0,690	0,417	0,703	0,754	0,646	0,734	0,743
E ₃ - E ₂	0,042	0,197	0,212	0,188	0,204	0,159	0,042	0,167	0,227	0,221	0,182	0,232
ΔE_{L-Ms}		0,155	0,170	0,146	0,162	0,117		0,125	0,185	0,179	0,140	0,190
ΔC_{L-Ms} (g/l)		0,050	0,055	0,047	0,052	0,038		0,040	0,060	0,058	0,045	0,061
L-Ms (%)		0,50	0,54	0,46	0,52	0,37		0,40	0,58	0,58	0,45	0,61

Tab. 7: Milchsäuregehalte der Zwiebelmettwurstproben

Proben-Nr.	Leerwert	Standard	33	34	103	104	Leerwert	18	130	140	141	
Einwaage			1,0191	1,0145	1,0218	1,0098		1,0100	1,0103	1,0099	1,0043	
(g)												
E ₁	0,355	0,358	0,374	0,363	0,371	0,365	0,362	0,370	0,377	0,393	0,387	
E ₂	0,369	0,687	0,510	0,558	0,628	0,550	0,380	0,388	0,396	0,413	0,511	
E ₂ - E ₁	0,014	0,329	0,136	0,195	0,257	0,185	0,018	0,018	0,019	0,020	0,124	
ΔE_{D-Ms}		0,315	0,122	0,181	0,243	0,171					0,106	
Δc_{D-Ms} (g/l)		0,202	0,039	0,058	0,078	0,055					0,034	
D-Ms (%)	Soll:	0,203	0,38	0,57	0,76	0,54					0,34	
E ₃	0,405	1,021	0,715	0,768	0,925	0,768	0,423	0,623	0,680	0,664	0,728	
E ₃ - E ₂	0,036	0,334	0,205	0,210	0,297	0,218	0,043	0,235	0,284	0,251	0,217	
ΔE_{L-Ms}		0,298	0,169	0,174	0,261	0,182		0,192	0,241	0,208	0,174	
Δc_{L-Ms} (g/l)		0,193	0,055	0,056	0,084	0,059		0,062	0,078	0,067	0,056	
L-Ms (%)	Soll:	0,199	0,54	0,55	0,83	0,58		0,61	0,77	0,67	0,56	
Proben-Nr.	Leerwert	69	142	143	144	9						
Einwaage		1,0072	1,0035	1,0071	1,0056	1,0069						
(g)												
E ₁	0,375	0,391	0,393	0,395	0,394	0,398						
E ₂	0,392	0,547	0,505	0,551	0,582	0,552						
E ₂ - E ₁	0,017	0,156	0,112	0,156	0,188	0,154						
ΔE_{D-Ms}		0,139	0,095	0,139	0,171	0,137						
Δc_{D-Ms} (g/l)		0,045	0,030	0,045	0,055	0,044						
D-Ms (%)		0,44	0,30	0,44	0,54	0,44						
E ₃	0,422	0,719	0,689	0,794	0,776	0,715						
E ₃ - E ₂	0,030	0,172	0,184	0,243	0,194	0,163						
ΔE_{L-Ms}		0,142	0,154	0,213	0,164	0,133						
Δc_{L-Ms} (g/l)		0,046	0,050	0,069	0,053	0,043						
L-Ms (%)		0,46	0,50	0,68	0,53	0,43						

Tab. 7: Milchsäuregehalte der Zwiebelmettwurstproben

Proben-Nr.	Leerwert	Standard	76	77	1	2	Leerwert	3	4	5	78	79
Einwaage			1,1501	1,0403	1,0706	1,2345		1,1062	1,0784	1,1263	1,0625	1,1077
(g)												
E ₁	0,354	0,350	0,358	0,376	0,364	0,356	0,352	0,354	0,358	0,354	0,393	0,358
E ₂	0,374	0,682	0,401	0,573	0,448	0,378	0,371	0,376	0,590	0,438	0,569	0,403
E ₂ - E ₁	0,020	0,332	0,043	0,197	0,084	0,022	0,019	0,022	0,232	0,084	0,176	0,045
ΔE_{D-Ms}		0,312		0,177					0,213		0,157	
Δc_{D-Ms} (g/l)		0,200		0,057					0,068		0,050	
D-Ms (%)	Soll:	0,202		0,54					0,63		0,47	
E ₃	0,404	1,019	0,654	0,767	0,648	0,670	0,401	0,595	0,830	0,653	0,764	0,646
E ₃ - E ₂	0,030	0,337	0,253	0,194	0,200	0,292	0,030	0,219	0,240	0,215	0,195	0,243
ΔE_{L-Ms}		0,307	0,223	0,164	0,170	0,262		0,189	0,210	0,185	0,165	0,213
Δc_{L-Ms} (g/l)		0,198	0,072	0,053	0,055	0,085		0,061	0,068	0,060	0,053	0,069
L-Ms (%)	Soll:	0,201	0,63	0,51	0,51	0,69		0,55	0,63	0,53	0,50	0,62
Proben-Nr.	Leerwert	6	7	80	81	82	Leerwert	83	84	85	8	140
Einwaage		1,3240	1,2013	1,2871	1,2297	1,1963		1,2809	1,2700	1,1949	1,2536	5,0462
(g)												
E ₁	0,344	0,365	0,355	0,367	0,356	0,353	0,343	0,355	0,360	0,357	0,378	0,358
E ₂	0,365	0,551	0,378	0,611	0,378	0,433	0,361	0,401	0,531	0,561	0,642	0,382
E ₂ - E ₁	0,021	0,186	0,023	0,244	0,022	0,080	0,018	0,046	0,171	0,204	0,264	0,024
ΔE_{D-Ms}		0,165		0,223					0,153	0,186	0,246	
Δc_{D-Ms} (g/l)		0,053		0,071					0,049	0,060	0,079	
D-Ms (%)		0,40		0,55					0,39	0,50	0,63	n.n.
E ₃	0,396	0,752	0,639	0,866	0,651	0,652	0,393	0,770	0,735	0,779	0,926	
E ₃ - E ₂	0,031	0,201	0,261	0,255	0,273	0,219	0,032	0,369	0,204	0,218	0,284	
ΔE_{L-Ms}		0,170	0,230	0,224	0,242	0,188		0,337	0,172	0,186	0,252	
Δc_{L-Ms} (g/l)		0,055	0,074	0,072	0,078	0,061		0,109	0,056	0,060	0,081	
L-Ms (%)		0,41	0,62	0,56	0,64	0,51		0,85	0,44	0,50	0,65	

Tab. 7: Milchsäuregehalte der Zwiebelmettwurstproben

Proben-Nr.	Leerwert	Standard	76	1	2	3	Leerwert	5	7	79	81	82
Einwaage			5,0084	5,2108	5,1806	5,0438		5,1077	5,2574	5,2761	5,1604	5,1410
(g)												
E ₁	0,362	0,365	0,384	0,383	0,390	0,384	0,359	0,381	0,377	0,413	0,377	0,380
E ₂	0,379	0,694	0,508	0,736	0,422	0,411	0,375	0,711	0,404	0,557	0,400	0,669
E ₂ - E ₁	0,017	0,329	0,124	0,353	0,032	0,027	0,016	0,330	0,027	0,144	0,023	0,289
ΔE_{D-Ms}		0,312	0,107	0,336				0,314		0,128		0,273
Δc_{D-Ms} (g/l)		0,200	0,034	0,108				0,101		0,041		0,087
D-Ms (%)	Soll:	0,200	0,07	0,21	n.n.	n.n.		0,20	n.n.	0,08	n.n.	0,17
E ₃												
E ₃ - E ₂												
ΔE_{L-Ms}												
Δc_{L-Ms} (g/l)												
L-Ms (%)												
Proben-Nr.	Leerwert	83	86	88	131	133	Leerwert	134	136	137	65	67
Einwaage		5,1110	5,0080	5,0059	5,0106	5,0074		5,0003	5,0052	5,0095	5,0034	5,0023
(g)												
E ₁	0,358	0,371	0,392	0,388	0,380	0,392	0,366	0,386	0,399	0,393	0,402	0,393
E ₂	0,378	0,494	0,417	0,707	0,412	0,418	0,384	0,414	0,513	0,514	0,578	0,523
E ₂ - E ₁	0,020	0,123	0,025	0,319	0,032	0,026	0,018	0,028	0,114	0,121	0,176	0,130
ΔE_{D-Ms}		0,103		0,299					0,096	0,103	0,158	0,112
Δc_{D-Ms} (g/l)		0,033		0,096					0,031	0,033	0,051	0,036
D-Ms (%)		0,06	n.n.	0,19	n.n.	n.n.		n.n.	0,06	0,07	0,10	0,07
E ₃												
E ₃ - E ₂												
ΔE_{L-Ms}												
Δc_{L-Ms} (g/l)												
L-Ms (%)												

Tab. 7: Milchsäuregehalte der Zwiebelmettwurstproben

Proben-Nr.	Leerwert	Standard	18	48	52	54	Leerwert	57	58	60	121	122
Einwaage			5,0107	5,0158	5,0016	5,0074		5,0052	5,0021	5,0094	5,0096	5,0095
(g)												
E ₁	0,357	0,365	0,379	0,366	0,372	0,381	0,357	0,373	0,374	0,378	0,374	0,377
E ₂	0,383	0,702	0,406	0,611	0,623	0,411	0,380	0,401	0,415	0,407	0,423	0,407
E ₂ - E ₁	0,026	0,337	0,027	0,245	0,251	0,030	0,023	0,028	0,041	0,029	0,049	0,030
ΔE_{D-Ms}		0,311		0,219	0,225							
Δc_{D-Ms} (g/l)		0,199		0,070	0,072							
D-Ms (%)	Soll:	0,201	n.n.	0,14	0,14	n.n.		n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
E ₃												
E ₃ - E ₂												
ΔE_{L-Ms}												
Δc_{L-Ms} (g/l)												
L-Ms (%)												
Proben-Nr.	Leerwert	123	124	125	127	130	Leerwert					
Einwaage		5,0130	5,0086	5,0073	5,0172	5,0045						
(g)												
E ₁	0,355	0,371	0,376	0,380	0,384	0,380						
E ₂	0,378	0,653	0,405	0,437	0,533	0,415						
E ₂ - E ₁	0,023	0,282	0,029	0,057	0,149	0,035						
ΔE_{D-Ms}		0,259			0,126							
Δc_{D-Ms} (g/l)		0,083			0,040							
D-Ms (%)		0,17	n.n.	n.n.	0,08	n.n.						
E ₃												
E ₃ - E ₂												
ΔE_{L-Ms}												
Δc_{L-Ms} (g/l)												
L-Ms (%)												

Tab. 7: Milchsäuregehalte der Zwiebelmettwurstproben

Proben-Nr.	Leerwert	Standard	106	108	36	39	Leerwert	68	139	73	97	
Einwaage			5,0130	5,0053	5,0039	5,0070		5,0040	5,0014	5,0002	5,0075	
(g)												
E ₁	0,365	0,365	0,372	0,378	0,381	0,382	0,366	0,391	0,393	0,395	0,384	
E ₂	0,377	0,700	0,531	0,407	0,671	0,408	0,383	0,419	0,415	0,466	0,767	
E ₂ - E ₁	0,012	0,335	0,159	0,029	0,290	0,026	0,017	0,028	0,022	0,071	0,383	
ΔE_{D-Ms}		0,323	0,147		0,278						0,366	
ΔC_{D-Ms} (g/l)		0,207	0,047		0,089						0,117	
D-Ms (%)	Soll:	0,203	0,09	n.n.	0,18	n.n.		n.n.	n.n.	n.n.	0,23	
E ₃												
E ₃ - E ₂												
ΔE_{L-Ms}												
ΔC_{L-Ms} (g/l)												
L-Ms (%)												

Proben-Nr.	Leerwert	Standard	96	42	111	45	Leerwert	112	113	115	22	132
Einwaage			5,0118	5,0054	5,0074	5,0034		5,0148	5,0031	5,0012	5,0287	5,0641
(g)												
E ₁	0,366	0,371	0,377	0,385	0,379	0,393	0,369	0,381	0,377	0,398	0,396	0,401
E ₂	0,381	0,699	0,446	0,405	0,399	0,451	0,384	0,406	0,402	0,497	0,418	0,431
E ₂ - E ₁	0,015	0,328	0,069	0,020	0,020	0,058	0,015	0,025	0,025	0,099	0,022	0,030
ΔE_{D-Ms}		0,313								0,084		
ΔC_{D-Ms} (g/l)		0,201								0,027		
D-Ms (%)	Soll:	0,203	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.		n.n.	n.n.	0,05	n.n.	n.n.
E ₃												
E ₃ - E ₂												
ΔE_{L-Ms}												
ΔC_{L-Ms} (g/l)												
L-Ms (%)												