

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	V
1 Mikroorganismen als Krankheitserreger in Lebensmitteln	1
1.1 Biologie und Lebensweise der Mikroorganismen	1
1.1.1 Bakterien.....	1
1.1.2 Pilze.....	4
1.1.3 Protozoen	6
1.1.4 Viren	6
1.2 Mensch- und lebensmittelassoziierte Mikroorganismen.....	7
1.2.1 Darmflora	7
1.2.2 Verderbniserreger.....	9
1.2.3 Lebensmittelfermentierende Mikroorganismen	9
1.2.4 Probiotische Bakterien.....	10
1.3 Krankheitserreger in Lebensmitteln.....	11
1.3.1 Bakterielle Krankheitserreger	14
1.3.2 Viren als Krankheitserreger	17
1.3.3 Protozoen und Pilze als Krankheitserreger.....	19
1.4 Vermeidung von Gefahren durch Lebensmittel.....	21
1.4.1 Kreuzkontaminationen	22
2 Erregerabwehr bei immungeschwächten Personen	24
2.1 Abwehrsysteme gegen Infektionserreger	25
2.1.1 Primäre Abwehrbarrieren	26
2.1.2 Unspezifisches Immunsystem	29
2.1.3 Spezifisches Immunsystem	30
2.1.4 Immunsystem des Darms	33
2.1.5 Aktivität des Immunsystems.....	35
2.2 Immunsuppression – Unterdrückung des Immunsystems	36
2.2.1 Organtransplantationen.....	36
2.2.2 Chemotherapie und Stammzelltransplantationen	37
2.2.3 Autoimmunkrankheiten und Allergien	39
2.2.4 Medikamente mit immunsupprimierender Wirkung.....	40
2.3 Immunschwäche bei Krankheiten und im Alter	42
2.3.1 Immunschwächekrankheiten	42
2.3.2 Immunschwäche im Alter	45
2.4 Schwangerschaft und Infektionsrisiken	48
2.4.1 Dämpfung des Immunsystems während der Schwangerschaft	49
2.4.2 Übertragung von Erregern auf den Fötus.....	50

3	Lebensmittelhygiene – vom Einkauf bis zum Verzehr	55
3.1	Einkauf und Lagerung	55
3.1.1	Einkaufen	56
3.1.2	Einhaltung der Kühlkette	56
3.1.3	Lagerung von Lebensmitteln	57
3.1.4	Mindesthaltbarkeits- und Verbrauchsdatum	58
3.1.5	Lagerung im Kühlschrank	59
3.2	Zubereitung in der Küche	60
3.2.1	Vorbereitung der Speisen	63
3.2.2	Garen	64
3.2.3	Schneidbretter	64
3.2.4	Küchenwerkzeuge und Geschirr	65
3.2.5	Küchentücher und Putzutensilien	66
3.3	Abkühlen, Einfrieren, Auftauen und Aufwärmen von Speisen	66
3.3.1	Abkühlen von Speisen	67
3.3.2	Einfrieren von Speisen	67
3.3.3	Auftauen von tiefgekühlten Waren	68
3.3.4	Aufwärmen von Speisen	69
3.4	Außer-Haus-Verpflegung und Grillfeste	70
3.4.1	Außer-Haus-Verpflegung	70
3.4.2	Grillfeste	71
3.5	Körper- und Händehygiene	72
3.5.1	Händehygiene	72
3.5.2	Händewaschen	73
3.5.3	Händedesinfektion	74
4	Mikrobiologisch-hygienische Eigenschaften von Lebensmitteln	75
4.1	Obst und Gemüse	75
4.1.1	Frisches Obst	76
4.1.2	Verarbeitetes Obst	81
4.1.3	Frisches Gemüse	83
4.1.4	Gemüseerzeugnisse	87
4.1.5	Gewürze und Kräuter	90
4.1.6	Kartoffeln und Kartoffelerzeugnisse	92
4.2	Nüsse, Samen und Pflanzenöle	93
4.2.1	Nüsse und Samen	94
4.2.2	Pflanzenöle und -fette	97
4.3	Getreide und Getreideprodukte	100
4.3.1	Brot und Kleingebäck	101

4.3.2	Feingebäck	104
4.3.3	Getreideerzeugnisse	106
4.4	Milch und Milchprodukte	107
4.4.1	Rohmilch	108
4.4.2	Wärmebehandelte Milch	110
4.4.3	Käse	111
4.4.4	Butter und Sahnerzeugnisse	116
4.4.5	Sauermilch- und Joghurtprodukte	119
4.5	Fleisch und Fleischprodukte	120
4.5.1	Frischfleisch, tiefgefrorenes und zubereitetes Fleisch	121
4.5.2	Geflügelfleisch	125
4.5.3	Fleisch- und Wurstwaren	126
4.6	Eier und eihaltige Produkte	131
4.6.1	Frische Eier	132
4.6.2	Eierprodukte	134
4.6.3	Mayonnaise	136
4.6.4	Feinkostsalate	138
4.7	Fisch und Fischprodukte, Schalentiere	140
4.7.1	Frischfisch	140
4.7.2	Tiefgefrorene Fischerzeugnisse	142
4.7.3	Geräucherte und eingelegte Fischerzeugnisse	143
4.7.4	Fischkonserven	146
4.7.5	Schalentiere	147
4.8	Getränke	148
4.8.1	Wasser	148
4.8.2	Kaffee und Tee	152
4.8.3	Fruchtgetränke	156
4.8.4	Alkoholische Getränke	158
4.9	Süßwaren	161
4.9.1	Zuckerreiche Lebensmittel	162
4.9.2	Speiseeis	165
4.9.3	Kakao und Schokolade	166
4.9.4	Knabberartikel	167
	Glossar	169
	Literaturverzeichnis	171
	Bildnachweis	174
	Sachregister	175
	Die Autoren	185