

Stein / Raithel / Kist

Erkrankungen durch Nahrungs- und Genussmittel

Herausgegeben von

Prof. Dr. Dr. Jürgen Stein, Frankfurt

Prof. Dr. Martin Raithel, Erlangen

Prof. Dr. Manfred Kist, Freiburg

Unter Mitarbeit von

M. Bach, J. Brackmann, R. Brodt, M. Friedemann,

T. Gaschott, G. Just-Nübling, D. Mebs,

V. Mersch-Sundermann, H. Raab, H.F. Rabenau,

Ch. Schieferstein-Knauer, B. Schulze,

S. Ulrich, A. Wächtershäuser, F. Wolter

Mit 122 Abbildungen und 79 Tabellen

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	VII
Abkürzungsverzeichnis	XV
Einführung	1
Erkrankungen durch Nahrungs- und Genussmittel: Versuch einer Systematik.	1
1 Unverträglichkeiten, Intoleranzen und Allergien	8
1.1 Allergien	8
1.1.1 Immunpathogenese	9
1.1.2 Klassifikation	10
1.1.3 Allgemeine Grundsätze der Allergiediagnostik	10
1.1.4 Stufendiagnostik bei Nahrungsmittelallergien (NMA)	12
1.1.5 Therapie	17
1.2 Zöliakie	19
1.2.1 Historie	21
1.2.2 Epidemiologie	22
1.2.3 Pathogenese	22
1.2.4 Klinik	23
1.2.5 Diagnostik	28
1.2.6 Therapie	31
1.2.7 Prävention der Zöliakie	35
1.3 Kohlenhydratmalabsorptionssyndrome	37
1.3.1 H ₂ -Atemtests	41
1.3.2 Lactosemalabsorption	41
1.3.3 Fructosemalabsorption	46
1.3.4 Saccharose-Isomaltose-Intoleranz	54
1.3.5 Trehaloseintoleranz	55
1.3.6 Glucose-Galactose-Malabsorption	55
1.3.7 Fermentierbare Kohlenhydrate	55
1.3.8 Kohlenhydratmalabsorption als Ursache des Reizdarmsyndroms?	56
1.4 Biogene Amine und Histaminintoleranz	65
1.4.1 Biogene Amine	65
1.4.2 Histaminintoleranz	66
1.5 Unverträglichkeit von Salicylaten, nichtsteroidalen Antiphlogistika und anderen Substanzen	75
1.5.1 Unverträglichkeit von Salicylaten und nichtsteroidalen Antiphlogistika (NSAID-Intoleranz)	75
1.5.2 Sulfintoleranz	80
1.5.3 Alkoholintoleranz	81

2	Intoxikationen und Gesundheitsgefährdung durch natürliche Inhaltsstoffe, Zusätze, Verunreinigungen und Rückstände	82
2.1	Gesundheitsschädliche Stoffe in natürlichen Genussmitteln	82
2.1.1	Methylxanthine	82
2.1.2	Nicotin	92
2.1.3	Ethanol	93
2.1.4	Methanol	106
2.1.5	Glycol	107
2.1.6	Fuselöle	108
2.1.7	Unerwünschte Inhaltsstoffe von Bier	108
2.1.8	Unerwünschte Inhaltsstoffe von Wein	109
2.1.9	Inhaltsstoffe von Spirituosen	110
2.1.10	Absinth	110
2.1.11	Alcopops	113
2.1.12	Khat	115
2.1.13	Mescaline	118
2.1.14	Engelstrompete	119
2.1.15	Maté, Paraguaytee	121
2.1.16	Coca und Cocain	123
2.1.17	Cola-Nuss	125
2.1.18	Ecstasy	126
2.2	Gesundheitsschädliche Wirkungen von Pflanzeninhaltsstoffen	135
2.2.1	Vergiftungen durch Hülsenfrüchte	135
2.2.2	Muskatnuss	143
2.2.3	Vergiftungen durch Alkaloide in Nahrungspflanzen	144
2.2.4	Vergiftungen durch Schwarze Holunderbeere	147
2.2.5	Oxalsäure	147
2.2.6	Saponin-Vergiftung	149
2.2.7	Cumarin-Vergiftung	150
2.2.8	Vergiftungen durch Baumwollsaamenöl	152
2.3	Vergiftungen durch den Verzehr von Meerestieren	154
2.3.1	Muschelvergiftungen	154
2.3.2	Fischvergiftungen	158
2.3.3	Vergiftungen durch Krebstiere	162
2.3.4	Vergiftungen durch Schnecken	162
2.3.5	Vergiftungen durch Schildkrötenfleisch	162
2.4	Intoxikationen durch Pilze	164
2.4.1	Phalloides-Syndrom	169
2.4.2	Orellanus-Syndrom	172
2.4.3	Gyromitra-Syndrom	173
2.4.4	Muscarin-Syndrom	174
2.4.5	Pantherina-Syndrom	175
2.4.6	Psilocybin-Syndrom	176

2.4.7	Clitocybe nebularis (Nebelkappe)	177
2.4.8	Tricholoma-equestre-Syndrom (Rhabdomyolyse)	178
2.4.9	Morchella-Syndrom	178
2.4.10	Acromelalga-Syndrom	179
2.4.11	Coprinus-Syndrom (Antabus-Syndrom)	179
2.4.12	Gastrointestinales Pilzsyndrom	180
2.4.13	Allergien und Unverträglichkeiten	182
2.5	Herstellungsbedingte Toxine (Food-borne Toxins)	184
2.5.1	Acrylamid und Glycidamid	185
2.5.2	Furan	189
2.5.3	Ethylcarbamat	191
2.5.4	3-Monochlor-1,2-propandiol (3-MCPD)	192
2.5.5	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	195
2.5.6	Heterozyklische aromatische Amine	198
2.5.7	Nitrosamine	200
2.5.8	Trans-Fettsäuren	202
2.5.9	Acrolein	206
2.6	Gesundheitsschädliche Wirkungen durch Lebensmittelzusatzstoffe	211
2.6.1	Allergieauslösendes Potenzial von Lebensmittelzusatzstoffen	215
2.6.2	Maligne Erkrankungen durch Lebensmittelzusatzstoffe?	218
2.6.3	Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätssyndrom (ADHS)	222
2.6.4	Morbus Alzheimer	222
2.6.5	China-Restaurant-Syndrom – Glutamatunverträglichkeit	223
2.6.6	Phenylketonurie	226
2.6.7	Zuckeraustauschstoffe und Verdauungs- und Stoffwechselerkrankungen	226
2.7	Gesundheitsschädliche Wirkungen durch Verunreinigungen und Rückstände in Lebensmitteln	231
2.7.1	Rückstände	232
2.7.2	Kontaminanten	240
3	Erregerbedingte Lebensmittelintoxikationen und -infektionen	254
3.1	Durch Bakterien verursachte Erkrankungen	254
3.1.1	Erkrankungen durch Bakterientoxine	254
3.1.2	Salmonellosen	262
3.1.3	Brucellose	270
3.1.4	Listeriose	277
3.1.5	Yersiniose	281
3.1.6	Erkrankungen durch Cronobacter spp. (früher: Enterobacter sakazakii)	288
3.1.7	Campylobacter-Enteritis	300
3.1.8	Shigellen-Enteritis	308
3.1.9	Escherichia-coli-Infektionen	312
3.1.10	Arcobacter-Enteritis	318
3.1.11	Aeromonaden-Enteritis	321

3.1.12	Enteritis durch <i>Plesiomonas shigelloides</i>	323
3.1.13	Erkrankungen durch Vibrionen	325
3.2	Parasitäre Erkrankungen durch Protozoen	333
3.2.1	Amöbiasis	334
3.2.2	Dientamöbiasis	340
3.2.3	Giardiasis	341
3.2.4	Balantidiasis	346
3.2.5	Blastocystis-hominis-Infektion	347
3.2.6	Kokzidiosen	348
3.2.7	Mikrosporidiosen	358
3.3	Parasitäre Erkrankungen durch Helminthen	360
3.3.1	Erkrankungen durch Nematoden	360
3.3.2	Erkrankungen durch Trematoden	373
3.3.3	Erkrankungen durch Cestoden	379
3.4	Durch Viren verursachte Erkrankungen	388
3.4.1	Erkrankungen durch Noro- (Norwalk-like-) und andere Caliciviren	388
3.4.2	Erkrankungen durch Rotaviren	394
3.4.3	Hepatitis A und E	398
3.4.4	Erkrankungen durch Astroviren u. a.	402
3.5	Durch Prionen verursachte Erkrankungen	407
3.5.1	Prionen – eine ungewöhnliche Form von Krankheitserregern	407
3.5.2	SEE-Erkrankungen im Tierreich	410
3.5.3	SSE-Erkrankungen beim Menschen	413
3.5.4	Diagnostische Möglichkeiten bei Verdacht auf CJK oder vCJK	417
3.5.5	Therapie der SEE	420
3.5.6	Übertragbarkeit humaner SSE-Erkrankungen	421
3.5.7	Hohe Stabilität von Prionen – ein besonderes Problem	427
3.6	Erkrankungen durch Mykotoxine	430
3.6.1	Aflatoxine	431
3.6.2	Citrinin	433
3.6.3	Ochratoxin	433
3.6.4	Mutterkornalkaloide (Syn.: Ergotalkaloide, Secalealkoide)	434
3.6.5	Trichothecene	435
3.6.6	Zearalenon	436
3.6.7	Fumonisine	436
3.6.8	Patulin	437
4	Tumorfördernde Wirkungen verschiedener Nahrungsmittel	439
4.1	Epidemiologische Untersuchungen	439
4.2	Karzinogenese	441
4.3	Einfluss verschiedener Nahrungsmittel auf die Karzinogenese	442
4.3.1	Cerealien	446
4.3.2	Gemüse, Obst, Hülsenfrüchte, Nüsse, Samen, Kräuter, Gewürze	446

4.3.3	Fleisch und Fisch	444
4.3.4	Milch und Milchprodukte	444
4.3.5	Fette	445
4.3.6	Salz, Zucker, Süßstoffe	446
4.3.7	Alkohol	446
4.4	Einfluss von Ernährungsfaktoren auf spezielle Organtumoren	447
4.4.1	Karzinome der Mundhöhle und des Rachens	447
4.4.2	Ösophaguskarzinom	448
4.4.3	Magenkarzinom	448
4.4.4	Kolorektales Karzinom (KRK)	449
4.4.5	Hepatozelluläres Karzinom (HCC)	450
4.4.6	Pankreaskarzinom	451
4.4.7	Bronchialkarzinom	451
4.4.8	Mammakarzinom	452
4.4.9	Endometriumkarzinom	452
4.4.10	Prostatakarzinom	452
4.5	Ernährungsverhalten und Primärprophylaxe	453
4.5.1	Grundsätzliche Aspekte des Lebensstils	453
4.5.2	Lebensmittel	455
5	Veränderungen von Arzneimittelwirkungen durch Nahrungs- und Genussmittel	460
5.1	Allgemeines	460
5.2	Beeinflussung der Pharmakokinetik	461
5.2.1	Resorption und Verteilung	461
5.2.2	Metabolisierung und Elimination	463
5.3	Beeinflussung der Pharmakodynamik	469
6	Anhang	473
	Nationale Referenzzentren	473
	Konsiliarlaboratorien	474
	Autorenverzeichnis	477
	Sachregister	481
	Die Herausgeber	507