

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Toxische Stoffe in natürlichen Nahrungs- und Genußmitteln</b> . . . . .	<b>1</b>
<b>Pflanzliche Nahrungs- und Genußmittel</b> . . . . .	<b>1</b>
Hämagglutinine in Bohnen . . . . .	1
Proteaseinhibitoren in Gemüsen . . . . .	5
Saponine . . . . .	10
Der „Favismus“ nach Verzehr von Saubohnen (Vicia faba) . . . . .	13
Blausäureenthaltende Nahrungs- und Genußmittel . . . . .	15
Toxische Stoffe in schwarzen Holunderbeeren . . . . .	20
Lathyrismus . . . . .	20
Kropferzeugende Stoffe in Gemüsen . . . . .	24
Nitrate . . . . .	32
Oxalsäure und Anthrachinone in Rhabarberblättern und Gemüsen, Glyoxylsäure in Stachelbeeren . . . . .	33
Djenkolsäure . . . . .	34
Atropinartig wirkende Stoffe im Pontischen Honig und in Stechapfelsamen . . . . .	34
Pyrrolizidinalkaloide in sogenannten Buschtees . . . . .	36
Lungentoxin in Perilla frutescens . . . . .	40
Solanin in Kartoffeln . . . . .	41
Cycasin in Cycas-„Palmen“ und Cycasnüssen . . . . .	43
Gossypol in Baumwollsamens . . . . .	46
Biogene Amine in Käse, Wein und Hefeextrakt, Dihydroxyphenylalanin in Vicia-faba-Bohnen, Noradrenalin und Dopamin in Bananen, 5-Hydroxytryptamin in Bananen, Walnüssen und Tomaten . . . . .	49
Capsaicin in Paprika und Cayennepfeffer . . . . .	52
Toxische Wirkungen bestimmter Öle und Fettsäuren . . . . .	53
Myokardschädigung durch Erucasäure . . . . .	54
Ätherische Öle . . . . .	56
Myristicin und andere Stoffe in der Muskatnuß . . . . .	60
Ethylalkohol (Ethanol) . . . . .	63
Toxische Substanzen in Weinen . . . . .	70
Alkohol und Verträglichkeit von Tintlingen . . . . .	73
Toxische Stoffe in eßbaren Pilzen . . . . .	74

Glycyrrhizin . . . . .	79
Coffein, Theophyllin in Kaffee und Tee . . . . .	80
Gerbstoffe (Tannine) . . . . .	84
Organische Selenverbindungen in Affennüssen und Weidepflanzen . . . . .	87
Hypoglycine . . . . .	88
Mannoheptulose in Avocadofrüchten . . . . .	89
Mimosin . . . . .	90
Ein Neurotoxin der Palmyra-Palme . . . . .	91
Cumarine, photosensibilisierende Furocumarine . . . . .	91
Sanguinarin und verwandte Alkaloide in Speiseölen mit Anteilen aus Ölen von Mohn und Argemonsamen . . . . .	93
Falcarinol . . . . .	95
Toxische Stoffe in der Süßkartoffel als Reaktion auf eine Schädigung . . . . .	96
Eine embryotoxische Substanz in Lupinen . . . . .	97
Estrogene in Pflanzen . . . . .	98
Hypervitaminosen, Antivitaminwirkungen . . . . .	99
Hypervitaminose A . . . . .	99
Hypervitaminose D . . . . .	100
Antivitamin-A-Wirkung, Antivitamin-D-Wirkung . . . . .	102
B-Vitamin-blockierende Substanzen . . . . .	103
Antivitamin-E-Wirkung . . . . .	104
Tierische Nahrungs- und Genußmittel . . . . .	105
Saxitoxin in Muscheln und Austern . . . . .	105
Tetrodotoxin in Igelfischen (Fugu) . . . . .	108
Die Ciguatera-Fischvergiftung, Blaualgengifte . . . . .	110
Die halluzinatorische Fischvergiftung durch Meeräschen und Ziegenfische . . . . .	115
Gifte im Blut von Aalen und Neunaugen, im Rogen eßbarer Fische, histaminartige Stoffe im Thunfisch . . . . .	115
Eine mögliche Vergiftung durch Wachtelfleisch . . . . .	117

## **2: Durch Verderben oder ungeeignete Zubereitung in Nahrungsmittel gelangende Gifte . . . . . 118**

Schimmelpilzmetabolite mit toxischer Wirkung . . . . .	118
Aflatoxine in bestimmten schimmeligen Lebensmitteln . . . . .	119
Patulin (Clavacin) aus <i>Aspergillus clavatus</i> , <i>A. giganteus</i> , <i>Penicillium patulinum</i> , <i>P. expansum</i> und <i>P. urticae</i> . . . . .	
Gliotoxin, Xanthocillin aus <i>A. chevalieri</i> . . . . .	125
Ochratoxin A, ein Toxin von <i>Aspergillus ochraceus</i> . . . . .	127
Viomellin und Xanthomegnin, zwei weitere Toxine von <i>Aspergillus ochraceus</i> und <i>Penicillium viridicatum</i> . . . . .	129

Maltoryzin und Kojisäure, Toxine von <i>Aspergillus oryzae</i> . . . . .	129
Toxische Stoffe von <i>Penicillium islandicum</i> . . . . .	130
Toxizität von <i>Penicillium-italicum</i> -Kulturen . . . . .	132
Toxine aus <i>Penicillium rubrum</i> . . . . .	133
Citrinin, ein Toxin vieler <i>Penicillium</i> -Pilze . . . . .	134
Penicillinsäure, ein toxischer Metabolit von <i>Penicillium</i> -Pilzen . . . . .	134
Neurotoxine aus <i>Penicillium cyclobium</i> und <i>citreoviride</i> . . . . .	135
Toxische Stoffe von <i>Fusarium sporotrichoides</i> ( <i>F. tricinctum</i> ) und anderen Fusarien . . . . .	136
Nivalenol von <i>Fusarium nivale</i> , Moniliformin von <i>Fusarium moniliforme</i> . . . . .	139
Vomitoxin, ein Gift von <i>Fusarium graminearum</i> . . . . .	141
Toxinbildner <i>Diplodia</i> . . . . .	142
Rhizonin A, ein Toxin von <i>Rhizopus microsporus</i> . . . . .	142
Temulin aus <i>Sclerotinia temulenta</i> und verwandten Pilzen . . . . .	143
Toxische Substanzen aus <i>Claviceps purpurea</i> . . . . .	143
Ein Toxin von <i>Sorosporinum paspali</i> . . . . .	145
<i>Penicillium roqueforti</i> und seine Metabolite Roquefortin, PR-Toxin und Mycophenolsäure . . . . .	146
<b>Bakterielle Toxine in Lebensmitteln</b> . . . . .	148
a) Staphylokokken, Salmonellen, <i>Clostridium perfringens</i> , Laktobazillen, Listerien . . . . .	148
b) Botulinustoxine . . . . .	151
c) Bongkreksäure, Atractylosid . . . . .	153
<b>Durch Zubereitung oder Art der Aufbewahrung von Nahrungsmitteln entstehende Gifte</b> . . . . .	155
Erhitzte und oxidierte Fette . . . . .	155
Produkte der Bräunungsreaktion bzw. Caramelisierung . . . . .	157
Karzinogene in geräucherten und stark gegrillten Nahrungsmitteln . . . . .	159
Aminosäurepyrolyseprodukte . . . . .	161
Vergiftung durch Zinksalze . . . . .	164
Schwermetallionen im Trinkwasser und in Nahrungsmitteln . . . . .	165
Toxische Substanzen in Vorratsschädlingen . . . . .	168
 <b>3. Zusätze zu Lebensmitteln</b> . . . . .	 169
 Vorbemerkungen . . . . .	 169
Lebensmittelfarben . . . . .	173
Konservierungsmittel . . . . .	175

Geschmacksmittel . . . . .	188
Zusatzstoffe, die physikalische Veränderungen von Nahrungsmitteln bewirken . . . . .	194
Antioxidantien . . . . .	198
Rückstände von Stoffen in Nahrungsmitteln, die bei Tieren und Pflanzen angewendet werden . . . . .	200
Einfluß von Nahrungsmitteln auf die Wirkung von Arzneimitteln . . . . .	202

<b>4. Nahrungsmittelallergie . . . . .</b>	<b>204</b>
--	------------

<b>Literatur . . . . .</b>	<b>211</b>
----------------------------	------------

<b>Sachverzeichnis . . . . .</b>	<b>252</b>
----------------------------------	------------