

	Aerober Abbau der Glukose und der Glukosespaltprodukte . . . . .	44	5.2.7.	Vitamin B <sub>12</sub> (Kobalamine) . . . . .	85
	Abbau von Fruktose und Galaktose . . . . .	51	5.2.8.	Biotin . . . . .	87
1.3.	Fette . . . . .	51	5.2.9.	Inosit (Meso-Inosit, Inositol) . . . . .	88
1.3.1.	Bedeutung der Fette für die Tierernährung . . . . .	51	5.2.10.	Cholin . . . . .	88
1.3.2.	Chemie der Fette . . . . .	51	5.2.11.	Vitamin C (L-Askorbinsäure) . . . . .	88
1.3.3.	Biochemie der Fette . . . . .	53			
	Spaltung der Fette . . . . .	53	6.	Futterzusatzstoffe . . . . .	89
	Abbau der Fettsäuren . . . . .	53	6.1.	Antibiotika . . . . .	89
	Fettsäurensynthese im Organismus . . . . .	55	6.2.	Produktionsfördernde Stoffe nichtantibiotischer Herkunft . . . . .	90
1.3.4.	Chemie der Lipaide . . . . .	56	6.2.1.	Nitrovin . . . . .	91
			6.2.2.	Carbadox . . . . .	91
2.	Mineralstoffe . . . . .	58	6.2.3.	Kupfersulfat . . . . .	91
2.1.	Mengenelemente . . . . .	58	6.2.4.	Arsenikalien . . . . .	91
2.1.1.	Kalzium . . . . .	58	6.2.5.	Natriumsalizilat . . . . .	92
2.1.2.	Phosphor . . . . .	60	6.3.	Hormone . . . . .	92
2.1.3.	Magnesium . . . . .	61	6.3.1.	Schilddrüsenaktive Verbindungen . . . . .	92
2.1.4.	Natrium, Kalium und Chlor . . . . .	62	6.3.2.	Thyreostatika . . . . .	93
2.1.5.	Schwefel . . . . .	62	6.3.3.	Sexualhormone . . . . .	93
2.2.	Spurenelemente . . . . .	63	6.4.	Enzyme . . . . .	94
2.2.1.	Eisen . . . . .	63	6.5.	Saccharin . . . . .	94
2.2.2.	Kupfer . . . . .	64	6.6.	Tranquillantien . . . . .	95
2.2.3.	Zink . . . . .	65	6.7.	Arzneimittel . . . . .	95
2.2.4.	Mangan . . . . .	65	6.8.	Dotterpigmente . . . . .	95
2.2.5.	Kobalt . . . . .	66	6.9.	Hilfsstoffe in der Futtermittelindustrie . . . . .	95
2.2.6.	Jod . . . . .	66	6.9.1.	Antioxydantien . . . . .	95
2.2.7.	Selen . . . . .	67	6.9.2.	Emulgatoren . . . . .	96
2.2.8.	Übrige essentielle Spurenelemente . . . . .	69	6.9.3.	Pelletierhilfsmittel . . . . .	96
3.	Wasser . . . . .	69	7.	Verdauung und Resorption . . . . .	96
4.	Futtermittelanalyse . . . . .	71	7.1.	Der Verdauungskanal . . . . .	97
5.	Vitamine . . . . .	72	7.1.1.	Der Verdauungskanal der Nichtwiederkäuer . . . . .	97
5.1.	Fettlösliche Vitamine . . . . .	73	7.1.2.	Der Verdauungskanal der Wiederkäuer . . . . .	98
5.1.1.	Vitamin A (Axerophthol) . . . . .	73	7.2.	Die Verdauung . . . . .	99
5.1.2.	Vitamin D . . . . .	75	7.2.1.	Die mechanische Verdauung . . . . .	99
5.1.3.	Vitamin E . . . . .	77	7.2.2.	Die fermentative Verdauung . . . . .	99
5.1.4.	Vitamin K (Phyllochinon) . . . . .	79	7.2.3.	Die mikrobielle Verdauung . . . . .	101
5.2.	Wasserlösliche Vitamine . . . . .	80	7.2.4.	Die Durchgangszeit des Futters durch den Verdauungskanal und die Beschaffenheit der Fäzes . . . . .	105
5.2.1.	Vitamin B <sub>1</sub> (Thiamin, Aneurin) . . . . .	80	7.2.5.	Die Resorption der Nährstoffe . . . . .	106
5.2.2.	Vitamin B <sub>2</sub> (Riboflavin, Laktoflavin) . . . . .	81	7.2.6.	Scheinbare und wahre Verdaulichkeit, Verdauungsquotient . . . . .	108
5.2.3.	Vitamin B <sub>6</sub> (Pyridoxin, Adermin) . . . . .	82	7.2.7.	Die Beeinflussung der Verdaulichkeit . . . . .	109
5.2.4.	Nikotinsäureamid (Niazin) . . . . .	83	8.	Die Verwertung der verdauten Nährstoffe im tierischen Organismus . . . . .	111
5.2.5.	Panthothensäure (Küken-Antidermatitisfaktor) . . . . .	84	8.1.	Die energetische Verwertung der verdauten Nährstoffe . . . . .	111
5.2.6.	Folsäure . . . . .	84			