

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungen und Erklärungen.	6
Umrechnungstabelle für Körpergewichte	8
Anschriften.	14

Teil 1 Allgemeine Grundlagen

1	Einführung	16
1.1	Die Katze – ein Fleischfresser!	16
2	Die Katze in Zahlen	18
2.1	Verbreitung und Abstammung	18
2.2	Körpermasse	18
2.3	Lebensweise und Lebenserwartung	18
2.4	Körperzusammensetzung	19
2.4.1	Muskulatur	19
2.4.2	Skelett	19
2.4.3	Haut und Haare.	19
2.4.4	Blut.	20
2.4.5	Verdauungskanal und Leber	20
2.4.6	Wasser	20
2.4.7	Protein	20
2.4.8	Fett.	20
2.4.9	Mineralstoffe	20
2.5	Zahl, Zusammensetzung und Wachstum der Fruchte.	21
2.5.1	Entwicklung.	21
2.6	Milchmenge und Milchezusammensetzung	21
2.6.1	Kolostralmilch.	22
2.6.2	Milcheiweiß	23
2.6.3	Milchfett.	23
2.6.4	Mineralstoffe	23
2.6.5	Vitamine.	23
2.7	Wachstum	23
2.7.1	Wachstumsgeschwindigkeit	23
3	Nahrungsaufnahme und Verdauung	26
3.1	Ernährungsphysiologische Besonderheiten der Katze.	26
3.2	Bau und Funktion des Verdauungskanal	28
3.2.1	Anatomischer Aufbau	31
3.2.2	Verdauungssekrete und -enzyme	33
3.2.3	Nahrungsaufnahme und Chymuspassage.	36
3.2.4	Erbrechen	37
3.2.5	Dünn- und Dickdarmpassage.	38
3.2.6	Kotzusammensetzung und -absatz	38

3.3	Verdauung und Absorption	39
3.3.1	Organische Futterinhaltsstoffe	39
3.3.2	Anorganische Futterinhaltsstoffe	40
3.3.3	Wasser	41
3.4	Futterraufnahme und ihre Regulation	41
3.4.1	Beeinflussung der Futterraufnahme	41
3.4.2	Mahlzeitendauer, -frequenz, -größe und -energie	42
3.4.3	Hormonelle Steuerung der Nahrungsaufnahme	43
3.4.4	Langfristige Regulationsmechanismen	46
3.4.5	Beeinflussung durch Krankheiten	47
4	Energie und Nährstoffe – Stoffwechsel und Bedarf	48
4.1	Energie	48
4.1.1	Allgemeine Grundlagen des Energiestoffwechsels	48
4.1.2	Energiebewertung	49
4.1.3	Energiebedarf	49
4.1.4	Energiemangel und -überschuss	51
4.2	Eiweiß	51
4.2.1	Funktion und Stoffwechsel	51
4.2.2	Bedarf	55
4.2.3	Eiweißgehalte in der Gesamtration	57
4.2.4	Eiweißmangel und -überschuss	57
4.3	Mineralstoffe: Mengenelemente	57
4.3.1	Kalzium (Ca) und Phosphor (P)	58
4.3.2	Magnesium (Mg)	62
4.3.3	Natrium (Na) und Chlorid (Cl)	63
4.3.4	Kalium (K)	64
4.4	Mineralstoffe: Spurenelemente	64
4.4.1	Eisen (Fe)	64
4.4.2	Kupfer (Cu)	66
4.4.3	Zink (Zn)	67
4.4.4	Mangan (Mn)	68
4.4.5	Kobalt (Co)	69
4.4.6	Jod (I)	69
4.4.7	Selen (Se)	70
4.5	Vitamine	71
4.5.1	Allgemeines	71
4.5.2	Fettlösliche Vitamine	71
4.5.3	Wasserlösliche Vitamine	75
4.6	Sonstige essenzielle und semiessenzielle Stoffe	79
4.6.1	Ungesättigte Fettsäuren	79
4.6.2	Ascorbinsäure (Vitamin C)	83
4.6.3	Cholin	83
4.6.4	Carnitin	83
4.7	Ballaststoffe (Rohfaser)	84
4.7.1	Funktionen	84
4.7.2	Anforderungen an den Rohfasergehalt des Futters	84

4.8	Wasser.	85
4.8.1	Regelmechanismen	85
4.8.2	Bedarf	85
4.8.3	Abgabe	85
4.8.4	Wasserdefizit	86

Teil 2 Grundlagen der Fütterung

5	Futtermittelkunde.	88
5.1	Allgemeines	88
5.1.1	Zubereitung, Konservierung, Lagerung	88
5.1.2	Akzeptanz	90
5.2	Einzelfuttermittel	91
5.2.1	Einteilung und allgemeine Eigenschaften	91
5.2.2	Futtermittel tierischer Herkunft	91
5.2.3	Futtermittel pflanzlicher Herkunft	95
5.2.4	Futtermittel zur Energieaufwertung	96
5.2.5	Einzelfuttermittel zur Ergänzung von Mineralien und Vitaminen	97
5.3	Mischfuttermittel	98
5.3.1	Allgemeines	98
5.3.2	Alleinfutter	100
5.3.3	Ergänzungsfuttermittel	103
5.3.4	Beifutter	104
6	Praktische Fütterung	105
6.1	Allgemeines zur Rationsgestaltung und Fütterungspraxis	105
6.1.1	Alleinfutter	105
6.1.2	Ergänzungsfutter	105
6.1.3	Eigene Rationen	106
6.1.4	Besondere Rationsgestaltungsmethoden	108
6.1.5	Futtermengen, Häufigkeit und Zeitpunkt der Fütterung	111
6.1.6	Zubereitung und Zuteilung	112
6.1.7	Wasserversorgung	113
6.1.8	Beurteilung des Fütterungserfolgs	113
6.2	Katzen im Erhaltungsstoffwechsel	114
6.2.1	Body Condition Score	114
6.2.2	Energie- und Nährstoffbedarf im Erhaltungsstoffwechsel	116
6.3	Ernährung älterer Katzen	117
6.3.1	Alterungsprozesse	117
6.3.2	Energie- und Nährstoffbedarf älterer Katzen	118
6.4	Zuchtkatzen	119
6.4.1	Katze	119
6.4.2	Kater	123
6.5	Saug- und Absetzwelpen	123
6.5.1	Allgemeine Grundlagen	123
6.5.2	Ernährungsphysiologische Grundlagen	124
6.5.3	Fütterung von Saugwelpen	125
6.5.4	Absetzen	125

6.5.5	Mutterlose Aufzucht von Welpen	125
6.5.6	Ernährungs- und haltungsbedingte Krankheiten und Todesfälle	127
6.6	Jungkatzen.	129
6.6.1	Energie- und Nährstoffbedarf	129
6.6.2	Rationsgestaltung	132
6.6.3	Fütterungstechnik.	133
6.6.4	Haltung	134

Teil 3 Ernährungsbedingte Störungen und Diätetik

7	Ernährungsbedingte Störungen und Diätetik	136
7.1	Ernährung und Tiergesundheit.	136
7.1.1	Diätetik	136
7.2	Fütterungsprobleme und -fehler.	138
7.2.1	Mangel oder Überschuss an Energie und Nährstoffen	138
7.2.2	Fehler in der Futterauswahl, Rationsgestaltung und Fütterungstechnik.	138
7.2.3	Aufnahme von Schadstoffen.	140
7.3	Ernährung von Intensivpatienten	143
7.3.1	Appetitlosigkeit	143
7.3.2	Sondenernährung	145
7.3.3	Parenterale Ernährung	148
7.4	Adipositas	149
7.4.1	Pathophysiologie	149
7.4.2	Ursachen	151
7.4.3	Erkrankungen und Folgekrankheiten	152
7.4.4	Diätetik bei Adipositas	152
7.5	Erkrankungen des Verdauungstraktes	154
7.5.1	Vorkommen und Ursachen	154
7.5.2	Diagnostische Verfahren	154
7.5.3	Alimentär bedingte Diarrhö bzw. unerwünschte Veränderungen der Kotkonsistenz	155
7.5.4	Erhöhter Trockensubstanzgehalt im Kot und Obstipationen	156
7.5.5	Megakolon	157
7.5.6	Erbrechen	158
7.5.7	Akute Diarrhö	158
7.5.8	Infektionen des Verdauungskanal	159
7.5.9	Spezifische Funktionsstörungen.	160
7.5.10	Chronische Diarrhö/entzündliche Darmerkrankungen	163
7.6	Erkrankungen der Bauchspeicheldrüse.	166
7.6.1	Pankreatitis.	166
7.6.2	Chronische exokrine Pankreasinsuffizienz	166
7.7	Lebererkrankungen	168
7.7.1	Pathophysiologie	168
7.7.2	Diätetik bei Lebererkrankungen.	168
7.8	Hauterkrankungen.	171
7.8.1	Ursachen	171
7.8.2	Diätetik bei Hauterkrankungen	173
7.9	Futtermittelunverträglichkeit	175
7.9.1	Ursachen und Pathophysiologie.	175

7.10	Erkrankungen des Bewegungsapparats	177
7.10.1	Jungkatzen	177
7.10.2	Adulte Katzen	178
7.11	Chronische Niereninsuffizienz	179
7.11.1	Ursachen	179
7.11.2	Pathophysiologie	180
7.11.3	Diätetik bei Niereninsuffizienz	180
7.11.4	Rationsgestaltung bei der nierenkranken Katze	183
7.12	Zystitis	184
7.12.1	Vorkommen	184
7.12.2	Diätetik bei Zystitis	184
7.13	Urolithiasis	184
7.13.1	Vorkommen	184
7.13.2	Pathophysiologie	185
7.13.3	Harn-pH-Wert und Kationen-Anionen-Verhältnis	185
7.13.4	Harnsteine	186
7.14	Chronische Herzinsuffizienz	187
7.14.1	Pathophysiologie	187
7.14.2	Diätetik bei chronischer Herzinsuffizienz	188
7.14.3	Fütterungspraxis	189
7.15	Diabetes mellitus (Zuckerharnruhr) und andere Endokrinopathien	189
7.15.1	Pathophysiologie	189
7.15.2	Therapie	190
7.15.3	Diätetik bei Diabetes mellitus	190
7.15.4	Fütterungspraxis	191
7.16	Tumorerkrankungen	191
7.16.1	Diätetik bei Tumorerkrankungen	192
7.17	Fütterung und Tierschutz	193

Teil 4 Anhang

8	Tabellenanhang	196
8.1	Mineralstoff- und Vitaminbedarf	196
8.2	Tauringehalt in Futtermitteln	197
8.3	Tierische Futtermittel	198
8.3.1	Rohnährstoffe, verdauliches Protein, umsetzbare Energie, Linolsäure und Arachidonsäure	198
8.3.2	Essenzielle Aminosäuren	204
8.3.3	Mineralstoffe und Vitamine	209
8.4	Pflanzliche Futtermittel	219
8.4.1	Rohnährstoffe, verdauliches Protein, umsetzbare Energie, Linolsäure	219
8.4.2	Essenzielle Aminosäuren	223
8.4.3	Mineralstoffe und Vitamine	225
9	Literaturverzeichnis	231
	Sachverzeichnis	257