

Inhalt

Verzeichnis der in diesem Buch verwendeten Abkürzungen	6
1 Einführung	7
2 Zoologische Klassifizierung der Schildkröten	8
3 Nahrungsaufnahme und Verdauung	11
3.1 Der Verdauungstrakt: Aufbau und Funktion	11
3.1.1 Aufbau des Verdauungstrakts	11
3.1.1.1 Schnabel und Maulhöhle	11
3.1.1.2 Speiseröhre	12
3.1.1.3 Magen	12
3.1.1.4 Darm	13
3.1.1.5 Bauchspeicheldrüse	18
3.1.1.6 Leber und Galle	18
3.1.2 Funktionsweise der einzelnen Abschnitte des Verdauungskanal	19
3.1.2.1 Maul und Speiseröhre, Speichel	19
3.1.2.2 Magen und Magensaft	20
3.1.2.3 Dünndarm, Bauchspeichel und Galle	21
3.1.2.4 Blind- und Dickdarm, mikrobielle Fermentation	22
3.1.3 Magen- und Darmbewegungen, Passage des Nahrungsbreis	22
3.1.4 Kotabsatz	23
3.2 Kotfressen	24
4 Energie und Nährstoffe – Stoffwechsel und Bedarf	25
4.1 Energiebedarf von Reptilien	25
4.1.1 Grundumsatz	25
4.1.2 Erhaltungsbedarf	25
4.2 Nährstoffe	26
4.2.1 Eiweiße und Aminosäuren	28
4.2.2 Fette und Fettsäuren	30
4.2.3 Rohfaser, Kohlenhydrate	30
4.3 Mineralstoffe	33
4.3.1 Kalzium (Ca) und Phosphor (P)	33
4.3.1.1 Stoffwechsel und Bedarf	33
4.3.1.2 Korrektur der Diät mit kalziumreichem Ergänzungsfutter	34
4.3.2 Kalium (K)	37
4.4 Vitamine	38
4.4.1 Wasserlösliche Vitamine	39
4.4.2 Fettlösliche Vitamine	40
4.5 Scheinbare Verdaulichkeit der Ration	41

5 Futtermittelkunde	43
5.1 Einzelfuttermittel	43
5.1.1 Pflanzliche Einzelfuttermittel	43
5.1.1.1 Wild wachsendes Grünfutter	43
5.1.1.2 Haltbar gemachtes Grünfutter	45
5.1.1.3 Handelsübliche pflanzliche Einzelfuttermittel	52
5.1.1.3.1 Gemüse	52
5.1.1.3.2 Obst	56
5.1.2 Einzelfuttermittel tierischer Herkunft	57
5.2 Kommerziell erhältliches Mischfutter für Landschildkröten	58
5.2.1 Bedeutung handelsüblicher Mischfuttermittel für die Ernährung von Schildkröten	59
5.2.2 Spektrum und Zusammensetzung kommerziell erhältlicher Mischfuttermittel für Schildkröten	60
5.2.3 Mischfuttermittel zur Vitamin- und Mineralstoffergänzung	61
6 Praktische Fütterung	63
6.1 Fütterungsfrequenz	63
6.2 Futtermenge	64
6.3 Zusammenstellung einer Ration	65
6.4 Rationsgestaltung für verschiedene Landschildkrötenarten	70
6.4.1 Die Gattung <i>Testudo</i>	70
6.4.2 Weitere Landschildkröten steppenartiger Zonen	76
6.4.3 Tropische Landschildkröten	83
6.4.4 Allesfressende Landschildkröten der Gattung <i>Kinixys</i>	86
6.5 Ergänzungsfuttermittel zur Mineralstoff- und Vitaminversorgung	87
7 Wasserversorgung	89
8 UV-Licht	92
9 Ernährungsbedingte Erkrankungen	94
9.1 Skeletterkrankungen	94
9.1.1 Rachitis	94
9.1.2 Osteomalazie (Knochenerweichung)	95
9.1.3 Osteoporose (Knochenschwund)	95
9.1.4 Osteodystrophia fibrosa (Knochenaufreibung)	95
9.2 Gicht	95
9.3 Legenot und Hypokalzämie	96
9.4 Erkrankungen durch Vitamin-Unterversorgung (Hypovitaminosen)	97
9.4.1 Vitamin-A-Mangel	97
9.4.2 Vitamin-D ₃ -Mangel	98
9.4.3 Vitamin-E- und Selen-Mangel	98
9.4.4 Vitamin-K-Mangel	99

9.5 Erkrankungen durch Vitamin-Übersorgung (Hypervitaminosen)	99
9.5.1 Vitamin-A-Vergiftung (Hypervitaminose A)	99
9.5.2 D-Hypervitaminose	100
9.6 Arterienverkalkung	101
9.7 Kropfbildung	101
9.8 Aufnahme von Sand, Erdreich oder Steinen und Kotverhalten durch Aufnahme von Sand oder Kies	101
10 Futterunverträglichkeiten	103
10.1 Giftpflanzen	103
10.2 Unverträglichkeiten aufgrund sekundärer Pflanzeninhaltsstoffe	105
11 Fachwortverzeichnis	107
12 Tabellenanhang	108
Tab. I: Zoologische Klassifizierung der Landschildkröten	108
Tab. II: Zusammensetzung einer Auswahl von Grünfuttermitteln und Gemüsesorten mit Bedeutung als Grund- oder Beifutter für die Ernährung von Landschildkröten	110
Tab. III: Zusammensetzung verschiedener Obstsorten und einer Auswahl exotischer Früchte mit Bedeutung als Beifutter für Landschildkröten	112
Tab. IV: Futtermittel von Wald- und Köhlerschildkröte im natürlichen Habitat	113
Tab. V: Kalzium- und Phosphorgehalte sowie Ca/P-Verhältnis pflanzlicher Einzelfuttermittel einer Inselepopulation von Wald- und Köhlerschildkröten in NW-Brasilien (Roraima, Maracá)	113
Tab. VI: Nahrungspräferenzen verschiedener Landschildkrötenarten im Habitat und in menschlicher Obhut	114
Tab. VII: Als Allein- oder Beifutter für Landschildkröten deklarierte handelsübliche Mischfuttermittel	116
Tab. VIII: Für Landschildkröten oder allgemein für Reptilien deklarierte handelsübliche Mischfutter zur Vitamin- und/ oder Mineralstoffergänzung	124
Tab. IX: Herstellerverzeichnis	129
Tab. X: Übersicht einer Auswahl giftiger Pflanzen	130
13 Literaturverzeichnis	137