

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>1</b>	<b>Zoologie, Domestikation und Verbreitung von Neuweltkameliden . . . . .</b>	13
	<i>M. Gauly</i>	
1.1	<b>Zoologie . . . . .</b>	13
1.2	<b>Abstammung und Domestikation . . . . .</b>	15
1.3	<b>Verbreitung und Nutzung . . . . .</b>	16
<b>2</b>	<b>Anatomie und Physiologie . . . . .</b>	19
	<i>M. Gauly; frühere Bearbeitung durch K. Timm, B. Smith</i>	
2.1	<b>Skelett . . . . .</b>	19
2.1.1	Wirbelsäule. . . . .	19
2.1.2	Gliedmaßen . . . . .	20
2.2	<b>Atmungsapparat . . . . .</b>	21
2.3	<b>Blut und Kreislauf. . . . .</b>	22
2.3.1	Normale Blutparameter . . . . .	23
2.4	<b>Verdauungsapparat . . . . .</b>	25
2.4.1	Kopf und Zähne . . . . .	25
2.4.2	Ösophagus und Magen. . . . .	27
2.4.3	Leber . . . . .	30
2.5	<b>Die Geschlechtsorgane . . . . .</b>	31
2.5.1	Der männliche Geschlechtsapparat. . . . .	31
2.5.2	Der weibliche Genitaltrakt . . . . .	32
<b>3</b>	<b>Haltung . . . . .</b>	34
	<i>M. Gauly</i>	
3.1	<b>Gesetzliche Grundlagen der Haltung . . . . .</b>	34
3.2	<b>Haltungsformen und Vergesellschaftung . . . . .</b>	35
3.3	<b>Hengsthaltung . . . . .</b>	36
3.4	<b>Weidehaltung. . . . .</b>	36
3.4.1	Weidemanagement. . . . .	36
3.4.2	Weideeinzungung. . . . .	37
3.4.3	Weideeinrichtungen . . . . .	38
3.4.4	Weideunterstände . . . . .	39
3.5	<b>Stallhaltung . . . . .</b>	41
3.5.1	Paddock . . . . .	42
3.5.2	Fütterungs- und Tränkeeinrichtungen . . . . .	43
3.5.3	Sonstige Einrichtungen. . . . .	43
3.6	<b>Bestandsregister und Kennzeichnung. . . . .</b>	43
3.7	<b>Transport. . . . .</b>	44
3.8	<b>Versicherung . . . . .</b>	45

<b>4</b>	<b>Fütterung . . . . .</b>	46
	<i>M. Gauß; unter früherer Mitarbeit von J. Vaughan</i>	
4.1	Das Vormagensystem – die Kompartimente . . . . .	46
4.2	Futtermittel und ihre Zusammensetzung . . . . .	47
4.2.1	Trockensubstanzgehalt und -aufnahme . . . . .	47
4.2.2	Energie und Energiebedarf . . . . .	48
4.3	Nährstoffe und Nährstoffbedarf . . . . .	50
4.3.1	Kohlenhydrate . . . . .	50
4.3.2	Fette (Lipide) . . . . .	51
4.3.3	Eiweiße . . . . .	51
4.3.4	Rohfaser . . . . .	53
4.3.5	Vitamine und Mineralstoffe . . . . .	53
4.3.6	Wasser . . . . .	60
4.4	Praktische Fütterung . . . . .	60
4.4.1	Fütterungstechnik und Management . . . . .	61
4.4.2	Fütterung der Fohlen . . . . .	65
4.4.3	Fütterung der Stuten und Hengste . . . . .	66
4.4.4	Fütterung unter- und übergewichtiger Tiere . . . . .	66
<b>5</b>	<b>Verhalten und Umgang . . . . .</b>	68
	<i>M. Gauß</i>	
5.1	Allgemeine Verhaltensweisen . . . . .	68
5.1.1	Fortpflanzungsverhalten . . . . .	68
5.1.2	Sozialverhalten . . . . .	72
5.1.3	Futter-, Wasseraufnahme- und Ausscheidungsverhalten . . . . .	74
5.1.4	Ruhe-, Schlaf- und Komfortverhalten . . . . .	75
5.2	Tiergesundheit und Verhalten . . . . .	75
5.3	Verhaltensstörungen . . . . .	75
5.4	Handling und Training . . . . .	76
5.4.1	Tierpflege . . . . .	76
5.4.2	Grundausbildung . . . . .	78
5.4.3	Transport . . . . .	80
5.4.4	Trekking . . . . .	80
5.4.5	Junghengsterziehung und Hengsthaltung . . . . .	81
5.4.6	Herdenmanagement . . . . .	82
<b>6</b>	<b>Fortpflanzungsphysiologie und Zucht . . . . .</b>	83
	<i>M. Gauß, P. Zanolari</i>	
6.1	Physiologie der Fortpflanzung . . . . .	83
	<i>M. Gauß</i>	
6.1.1	Die Geschlechtsreife . . . . .	83
6.1.2	Die Follikelreifung . . . . .	84
6.1.3	Ejakulat, Spermabildung und hormonelle Grundlagen . . . . .	85
6.2	Das Fortpflanzungsverhalten . . . . .	86
	<i>M. Gauß</i>	
6.2.1	Der Deckakt . . . . .	86

<b>6.3</b>	<b>Die Trächtigkeit und ihre Diagnose . . . . .</b>	87
	<i>M. Gauly</i>	
6.3.1	Plazentation . . . . .	89
6.3.2	Störungen der Trächtigkeit. . . . .	90
<b>6.4</b>	<b>Die Geburt . . . . .</b>	90
	<i>M. Gauly</i>	
6.4.1	Geburtsstörungen. . . . .	90
6.4.2	Probleme nach der Geburt. . . . .	91
6.4.3	Wiederbedeckung nach der Geburt . . . . .	91
<b>6.5</b>	<b>Fruchtbarkeitsstörungen und ihre Erkennung. . . . .</b>	91
	<i>M. Gauly</i>	
<b>6.6</b>	<b>Zucht, Zuchtplanung und Management . . . . .</b>	94
	<i>M. Gauly</i>	
6.6.1	Grundlagen der Zucht . . . . .	94
6.6.2	Praktische Zucht, Zuchtplanung und Management . . . . .	98
6.6.3	Die Körperbeurteilung zur Auswahl von Zuchttieren. . . . .	99
<b>6.7</b>	<b>Kastration . . . . .</b>	101
	<i>M. Gauly, P. Zanolari</i>	
6.7.1	Vorbereitung und Anästhesie . . . . .	102
6.7.2	Die skrotale Kastration . . . . .	103
6.7.3	Die präskrotale Kastration . . . . .	104
6.7.4	Kryptorchidenkastration . . . . .	104
6.7.5	Nachbehandlung . . . . .	105
6.7.6	Komplikationen . . . . .	106
<b>6.8</b>	<b>Der Kaiserschnitt . . . . .</b>	106
	<i>P. Zanolari</i>	
<b>6.9</b>	<b>Uterusprolaps . . . . .</b>	109
	<i>P. Zanolari</i>	
<b>6.10</b>	<b>Die künstliche Besamung . . . . .</b>	110
	<i>M. Gauly</i>	
<b>6.11</b>	<b>Der Embryotransfer . . . . .</b>	111
	<i>M. Gauly</i>	
<b>7</b>	<b>Leistungen und Produkte . . . . .</b>	114
	<i>M. Gerken, A. Riek</i>	
<b>7.1</b>	<b>Faser . . . . .</b>	114
7.1.1	Volkswirtschaftliche Bedeutung und Vermarktung. . . . .	114
7.1.2	Fasermorphologie . . . . .	116
7.1.3	Fasermenge und -qualität . . . . .	120
7.1.4	Einflussfaktoren . . . . .	122
<b>7.2</b>	<b>Pelz- und Lederwaren . . . . .</b>	125
<b>7.3</b>	<b>Fleisch . . . . .</b>	125
7.3.1	Volkswirtschaftliche Bedeutung und Vermarktung. . . . .	125
7.3.2	Körpergewichtsentwicklung und Mast . . . . .	126
7.3.3	Schlachtausbeute und Schlachtkörperzusammensetzung. . . . .	128
7.3.4	Fleischwaren . . . . .	130
7.3.5	Hygienische und mikrobiologische Aspekte . . . . .	131

<b>7.4</b>	<b>Sonstige Leistungen . . . . .</b>	131
7.4.1	Trag- und Zugleistung . . . . .	131
7.4.2	Milch . . . . .	132
7.4.3	Dung . . . . .	132
7.4.4	Wachleistung . . . . .	132
7.4.5	Tiergestützte Therapie . . . . .	133
7.4.6	Ökologische Bedeutung und Landschaftspflege . . . . .	133
<b>8</b>	<b>Krankheiten . . . . .</b>	135
	<i>P. Zanolari, M. Gaulty, C. Cebra</i>	
<b>8.1</b>	<b>Tierärztlicher Umgang . . . . .</b>	135
8.1.1	Arzneimittelgabe . . . . .	135
8.1.2	Untersuchung von Einzeltieren und Herdenbetreuung . . . . .	136
<b>8.2</b>	<b>Erkrankungen der Atemwege . . . . .</b>	148
8.2.1	Choanale Atresie und Schädeldeformationen . . . . .	149
8.2.2	Nasendassel . . . . .	150
8.2.3	Lungenentzündung (Pneumonie) . . . . .	151
8.2.4	Lungenwurmbefall . . . . .	153
8.2.5	Lungenödeme . . . . .	153
8.2.6	Zwerchfelllähmung . . . . .	154
8.2.7	Dorsale Verlagerung des weichen Gaumensegels . . . . .	154
<b>8.3</b>	<b>Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes . . . . .</b>	155
8.3.1	Durchfallerkrankungen . . . . .	155
8.3.2	Kolik . . . . .	160
8.3.3	Darmverschluss (Ileus) . . . . .	164
<b>8.4</b>	<b>Erkrankungen von Haut und Hautanhängsgebilden . . . . .</b>	167
8.4.1	Propädeutik und Diagnostik . . . . .	167
8.4.2	Parasitär- und Mykose-bedingte Hauterkrankungen . . . . .	171
8.4.3	Pilzerkrankungen . . . . .	174
8.4.4	Viral bedingte Hauterkrankungen . . . . .	174
8.4.5	Bakteriell bedingte Hauterkrankungen . . . . .	175
8.4.6	Neoplastische Erkrankungen . . . . .	175
8.4.7	Zinkabhängige oder idiopathische Hyperkeratose . . . . .	175
8.4.8	Sonstige Hauterkrankungen . . . . .	176
8.4.9	Eutererkrankungen . . . . .	176
<b>8.5</b>	<b>Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems . . . . .</b>	176
8.5.1	Rickettsien-Infektion: Eperythrozoonose (Infektiöse Blutarmut) . . . . .	176
8.5.2	Arrhythmien und Herzinsuffizienzen . . . . .	177
<b>8.6</b>	<b>Erkrankungen der Harnorgane . . . . .</b>	177
8.6.1	Anatomie und Untersuchung der Harnorgane . . . . .	177
8.6.2	Erkrankungen des Harnorgane . . . . .	179
8.6.3	Therapie, Prophylaxe und Prognose der Erkrankungen des Harnorgane . . . . .	181
<b>8.7</b>	<b>Embryональный Fruchttod, Abortы и Totgeburten . . . . .</b>	182
8.7.1	Infektiös bedingte Abort . . . . .	182
8.7.2	Nichtinfektiös bedingte Abort . . . . .	183
<b>8.8</b>	<b>Erkrankungen des Bewegungsapparates . . . . .</b>	183
8.8.1	Die Lahmheitsuntersuchung . . . . .	183
8.8.2	Erkrankungen der Zehen und Gelenke . . . . .	186
8.8.3	Skeletterkrankungen . . . . .	192

<b>8.9</b>	<b>Erkrankungen der Augen und des Nervensystems . . . . .</b>	196
8.9.1	Erkrankungen der Augen. . . . .	196
8.9.2	Erkrankungen des Nervensystems . . . . .	197
<b>8.10</b>	<b>Gewichtsverlust, schlechte Gewichtszunahme und Kümmern . . . . .</b>	198
8.10.1	Diagnostik von Gewichtsverlusten . . . . .	200
8.10.2	Behandlungsmöglichkeiten bei Gewichtsverlusten. . . . .	202
8.10.3	Spezifische Ursachen für Gewichtsverlust . . . . .	203
<b>8.11</b>	<b>Verschiedene Erkrankungen . . . . .</b>	207
8.11.1	Zahnerkrankungen . . . . .	207
8.11.2	Nabelerkrankungen . . . . .	210
8.11.3	Blauzunge . . . . .	212
8.11.4	Maul- und Klauenseuche . . . . .	213
8.11.5	Milzbrand. . . . .	213
8.11.6	Hitzestress . . . . .	214
8.11.7	Endoparasitose . . . . .	214
<b>9</b>	<b>Literatur. . . . .</b>	223
<b>Sachverzeichnis . . . . .</b>		243