

Martin S. Fischer

# Hyracoidea



Walter de Gruyter · Berlin · New York 1992

# Inhalt

1.	Einleitung und Erforschungs- geschichte .....	1	6.4.4.	Ethmoid, innerer Nasenaufbau....	64
2.	Die Stellung der Hyracoidea im System der Eutheria .....	3	6.4.5.	Deckknochen.....	64
2.1.	Geschichte der Klassifikation der Schliefer.....	3	6.4.5.1.	Interparietale .....	64
3.	Stammesgeschichte der Hyracoidea.	6	6.4.5.2.	Parietale .....	65
3.1.	Klassifikation fossiler Hyracoiden	10	6.4.5.3.	Frontale, Nasale, Lacrimale, Jugale	65
3.2.	Paläogene Hyracoiden .....	11	6.4.5.4.	Praemaxillare.....	65
3.3.	Die Hyracoiden aus dem Fayum .	11	6.4.5.5.	Maxillare.....	65
3.4.	Neogene Hyracoiden .....	13	6.4.5.6.	Palatinum .....	66
3.5.	Pleistozäne Procaviiden .....	17	6.4.5.7.	Anlagezeitpunkt der Deckknochen	66
4.	Taxonomie .....	20	6.4.6.	Kiefergelenk, Kaubewegungen und Kiefermuskulatur .....	66
4.1.	Die Gattungen der Procaviidae...	20	6.4.7.	Facialismuskulatur.....	68
4.2.	Taxonomie der Gattung <i>Dendro-</i> <i>hyrax</i> .....	22	6.5.	Gebiß und Zahnmorphologie .....	72
4.3.	Taxonomie der Gattung <i>Hetero-</i> <i>hyrax</i> .....	24	6.5.1.	Gebißformel.....	74
4.4.	Taxonomie der Gattung <i>Procavia</i> .	24	6.5.2.	Zahnwechsel.....	75
5.	Die Verbreitung der Procaviidae ..	28	6.6.	Zungenbein und Kehlkopf .....	78
6.	Morphologie.....	33	6.6.1.	Kehlkopfskelet.....	82
6.1.	Integument .....	33	6.6.1.1.	Cartilago thyreoidea .....	82
6.1.1.	Fellfärbung .....	33	6.6.1.2.	Cartilago cricoidea .....	82
6.1.2.	Tasthaare .....	33	6.6.1.3.	Cartilago arytaenoidea .....	82
6.1.3.	Rückenorgan .....	33	6.6.2.	Aditus laryngis, Epiglottis, Trachea, Lungen .....	82
6.1.4.	Zehenendorgan .....	36	6.6.3.	Suprahyale Muskulatur.....	83
6.1.5.	Sohlen .....	39	6.6.4.	Infrahyale Muskulatur .....	83
6.1.6.	Zitzenzahl .....	40	6.6.5.	Pharynx- und Kehlkopfmuskulatur	84
6.2.	Anatomie des Rumpfes .....	40	6.6.6.	Cavum laryngis .....	84
6.3.	Fortbewegungsorgane .....	40	6.7.	Verdauungsorgane .....	84
6.3.1.	Fortbewegungsweise .....	40	6.7.1.	Mundhöhle .....	84
6.3.2.	Anatomie der Fortbewegungs- organe .....	42	6.7.2.	Anhangsdrüsen der Mundhöhle ...	85
6.3.2.1.	Vorderextremität .....	42	6.7.3.	Magen-Darm-Trakt .....	85
6.3.2.1.1.	Skelet .....	42	6.7.3.1.	Oesophagus .....	85
6.3.2.1.2.	Morphogenese des Handskeletes..	46	6.7.3.2.	Magen .....	86
6.3.2.1.3.	Muskulatur der Vorderextremität .	46	6.7.3.3.	Mittel- und Enddarm .....	88
6.3.2.2.	Hinterextremität .....	50	6.7.3.4.	Dünndarm .....	88
6.3.2.2.1.	Skelet .....	50	6.7.3.5.	Dickdarm .....	88
6.3.2.2.2.	Morphogenese des Fußskeletes ...	52	6.7.3.6.	Caecum .....	88
6.3.2.2.3.	Muskulatur der Hinterextremität .	54	6.7.3.7.	Colon .....	90
6.3.2.3.	Gefäße der Extremitäten .....	55	6.7.4.	Leber und Pankreas .....	91
6.4.	Schädel .....	55	6.7.5.	Physiologie des Magen-Darm- Traktes .....	91
6.4.1.	Os occipitale .....	56	6.8.	Harnorgane .....	92
6.4.2.	Knochen der Sphenoidalregion ..	58	6.9.	Gehirn .....	92
6.4.3.	Temporale .....	60	6.9.1.	Pinealorgan .....	95
6.4.3.1.	Bulla tympani und Paukenhöhlen- wand .....	60	6.10.	Sinnesorgane .....	97
6.4.3.2.	Petrosum .....	63	6.10.1.	Jacobsonsches Organ .....	97
			6.10.2.	Geruchsorgan .....	97
			6.10.3.	Auge .....	97
			6.10.4.	Gehörorgan .....	98
			6.11.	Endokrine Organe .....	102
			6.11.1.	Thyreoidea .....	102
			6.11.2.	Hypophysis .....	102
			6.12.	Geschlechtsorgane .....	105

6.12.1.	Anatomie der weiblichen Geschlechtsorgane .....	105	9.7.	Hautpflege .....	132
6.12.2.	Anatomie der männlichen Geschlechtsorgane .....	106	9.8.	Soziale Organisation .....	132
6.12.2.1.	Spermatogenese .....	109	9.8.1.	<i>Procavia</i> und <i>Heterohyrax</i> .....	132
6.12.2.2.	Akzessorische Geschlechtsdrüsen ..	109	9.8.2.	Soziale Organisation von <i>Dendro-</i> <i>hyrax</i> .....	133
7.	Implantation, fetale Membranen und Placentation .....	112	9.9.	Territorium .....	134
7.1.	Implantation .....	112	9.10.	Ausdrucksverhalten und Kommuni- kation .....	134
7.2.	Amniogenese .....	112	9.11.	Spiel .....	135
7.3.	Placentation .....	114	9.12.	Fortpflanzung .....	136
7.4.	Allantois .....	115	9.12.1.	Paarung .....	136
7.5.	Phylogenetische Bedeutung der Pla- centa .....	116	9.12.1.1.	Kopulation .....	138
8.	Karyotyp .....	117	9.12.2.	Tragzeit und Wurfgröße .....	138
9.	Verhaltensbiologie von <i>Procavia</i> , <i>Heterohyrax</i> und <i>Dendrohyrax</i> .....	118	9.12.3.	Geburt .....	138
9.1.	Lebensraum .....	118	9.12.4.	Laktation .....	140
9.1.1.	<i>Procavia</i> und <i>Heterohyrax</i> .....	118	9.12.5.	Entwöhnung .....	140
9.1.2.	Lebensraum von <i>Dendrohyrax</i> .....	121	9.13.	Das Jungtier .....	140
9.2.	Sympatrisches Vorkommen von <i>He- terohyrax</i> und <i>Procavia</i> .....	121	9.14.	Demographie .....	143
9.3.	Thermolabilität und Aktivität .....	123	9.15.	Feinde .....	143
9.3.1.	<i>Procavia</i> und <i>Heterohyrax</i> .....	123	10.	Parasiten .....	144
9.4.	Tagesaktivität und Ruheverhalten ..	124	10.1.	Protozoa .....	145
9.4.1.	<i>Procavia</i> und <i>Heterohyrax</i> .....	124	10.2.	Nematoda .....	146
9.4.2.	Tagesaktivität <i>Dendrohyrax</i> .....	125	10.3.	Cestoda .....	146
9.5.	Ernährung .....	126	10.4.	Articulata .....	146
9.5.1.	Futterpflanzen .....	126	10.4.1.	Acarı .....	146
9.5.1.1.	<i>Procavia</i> und <i>Heterohyrax</i> .....	126	10.4.2.	Mallophaga .....	146
9.5.1.2.	Futterpflanzen von <i>Dendrohyrax</i> ..	130	10.4.3.	Anoplura .....	147
9.5.2.	Nahrungsmenge .....	130	10.4.4.	Siphonaptera .....	147
9.5.3.	Nahrungsaufnahme .....	130	10.4.5.	Diptera .....	147
9.5.4.	Gruppenverhalten beim Fressen ..	131	11.	Wirtschaftliche Bedeutung .....	147
9.5.5.	„Wiederkäuen“ .....	131	11.1.	Nahrung .....	147
9.6.	Wasserhaushalt .....	131	11.2.	Fell .....	148
			11.3.	„Schädling“ .....	148
			11.4.	<i>Hyraceum</i> .....	148
			12.	Artenschutz .....	149