

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung – Was will dieses Buch?	1
	<i>Dieter Glandt</i>	
2	Was ist Herpetologie?	3
	<i>Dieter Glandt</i>	
	Literatur	5
3	Erste Hürden nehmen	7
	<i>Dieter Glandt</i>	
4	Amphibien und Reptilien – Charakterisierung und Hauptgruppen	17
	<i>Dieter Glandt</i>	
4.1	Was sind Amphibien?	18
4.2	Hauptgruppen der Amphibien	21
4.3	Was sind Reptilien?	23
4.4	Hauptgruppen der Reptilien	25
	Literatur	29
5	Anatomie und Physiologie	31
	<i>Dieter Glandt</i>	
5.1	Amphibien und Reptilien haben ein Innenskelett	32
5.2	Mit allen Sinnen	37
5.3	Gehirn	43
5.4	Vielfalt der Atmung	45
5.5	Verdauungssystem und Verdauung	46
5.6	Geschlechtsorgane und Nieren	47
5.7	Herz, Kreislauf und Blut	52
5.8	Ein komplexes Thema: Hormone	53
5.9	Lebenswichtig: Immunsystem	53
	Literatur	54
6	Fortpflanzung und Entwicklung der Amphibien	55
	<i>Dieter Glandt</i>	
6.1	Das Wandern ist der Amphibien Lust	56
6.2	Faszinierende Entwicklung	60
6.3	Die lauten Rufe der Frösche und Kröten	67
6.4	Merkwürdig winkende Frösche	69
6.5	Vielfalt des Laichs und der Ablachorte	70
6.6	Komplizierte Balz der Molche	72
6.7	Zupackende Salamandermännchen	74
6.8	Fürsorgliche Eltern	76
	Literatur	88

7	Fortpflanzung und Entwicklung der Reptilien	91
	<i>Dieter Glandt</i>	
7.1	Bissige Männchen: Revierverhalten und Paarung der Zauneidechsen	92
7.2	Paarung und Fortpflanzung der Kreuzotter	97
7.3	Paarung und Fortpflanzung der Rotwangen-Schmuckschildkröte	100
7.4	Frühentwicklung und Embryonalhüllen	104
7.5	Lebendgebärende Reptilien	106
7.6	Wachstum und Geschlechtsreife	107
7.7	Wie alt werden Reptilien?	107
7.8	Verblüffende Geschlechtsbestimmung	108
7.9	Noch eine Überraschung: Jungfernezeugung	108
	Literatur	110
8	Wie kommen Amphibien und Reptilien vorwärts?	111
	<i>Dieter Glandt</i>	
	Literatur	117
9	Nahrung und Beuteerwerb	119
	<i>Dieter Glandt</i>	
9.1	Große Vielfalt	120
9.2	Beuteerwerb	120
9.3	Allesverwerter: Larven der Froschlurche	125
	Literatur	132
10	Feinde und Feindabwehr	133
	<i>Dieter Glandt</i>	
10.1	Zahlreiche Überlebensstrategien	134
10.2	Autotomie oder Selbstverstümmelung	137
10.3	Verblüffende Fähigkeiten – Regeneration	137
10.4	Parasiten und Krankheiten	139
	Literatur	141
11	Wärme- und Wasserhaushalt	143
	<i>Dieter Glandt</i>	
11.1	Wesentlicher Unterschied: ektotherm – endotherm	144
11.2	Vielfalt der Thermoregulation	144
11.3	Wärme und Wasser: die Gratwanderung der Amphibien	147
	Literatur	148
12	Amphibien und Reptilien in Gefahr – Schutzmaßnahmen sind dringend notwendig	149
	<i>Dieter Glandt</i>	
12.1	Bedenklich – die Situation in Deutschland	150
12.2	Auch nicht besser: die weltweite Situation	153
12.3	Ursachen der Gefährdung	153
12.4	Dringend nötig: Schutz- und Hilfsmaßnahmen	161
12.5	Rettet die Meeresschildkröten!	166
	Literatur	169

13	Sympathie, Unkenntnis, Abneigung – Verhältnis des Menschen zu Amphibien und Reptilien	171
	<i>Dieter Glandt</i>	
13.1	Die alten Ägypter	172
13.2	Amphibien und Reptilien als Nahrung	172
13.3	Geliebte Heimtiere	173
13.4	Wozu Souvenirs?	173
13.5	Schlangen in religiösen Riten	174
13.6	Medizinische Bedeutung	175
13.7	Von Wetterfröschen und anderen Märchen	177
	Literatur	178
14	Rüstzeug für die Geländearbeit – wann, wo, wie?	181
	<i>Dieter Glandt</i>	
14.1	Wann lassen sich Amphibien und Reptilien beobachten?	182
14.2	Lebensräume	182
14.3	Nachweismöglichkeiten	188
14.4	Akustische Nachweise	190
14.5	Kescher und Siebe	192
14.6	Fallen	192
14.7	Versteckplätze kontrollieren	196
14.8	Nachweise von Schleichenlurchen	197
14.9	Nachweise mit trainierten Hunden	197
14.10	Krankheitserreger als Problem	197
14.11	Beobachtungen festhalten	198
	Literatur	199
15	Bestimmung von Amphibien und Reptilien – worauf es ankommt	201
	<i>Dieter Glandt</i>	
	Literatur	205
16	Populationsdynamik, Vergesellschaftung, ökosystemare Bedeutung – am Beispiel von Amphibien	207
	<i>Dieter Glandt</i>	
16.1	Langzeituntersuchungen zur Bestandsdynamik	208
16.2	Vergesellschaftung	211
16.3	Ökosystemare Bedeutung	212
	Literatur	213
17	Systematik, Stammesgeschichte und Biogeografie	215
	<i>Dieter Glandt</i>	
17.1	Grundbegriffe der Systematik	216
17.2	Der Landgang – eine „Revolution“ früher Tetrapoden	218
17.3	Frühe und moderne Amphibien	219
17.4	Gymnophiona (Schleichenlurche oder Blindwühlen)	220
17.5	Urodela (Schwanzlurche)	223
17.6	Anura (Froschlurche)	224

17.7 **Amniota: die Vervollkommnung der Landwirbeltiere**229

17.8 **Die Brückenechse – Relikt aus grauer Vorzeit**229

17.9 **Die Erfolgreichen: Squamata – Schuppenkriechtiere**230

17.10 **Schildkröten – enge Verwandte der Krokodile und Vögel?**237

17.11 **Krokodile – Kolosse unter den Reptilien**240

 Literatur242

Serviceteil243

 Stichwortverzeichnis244